

Gilbert de Landsheere

**Diccionario
de la evaluación
y de la investigación
educativas**

**Vocabularios
ESPAÑOL-FRANCÉS
FRANCÉS-ESPAÑOL
ESPAÑOL-INGLÉS
INGLÉS-ESPAÑOL**

oikos-tau



colección
ciencias de la educación

OIKOS-TAU

Es una nueva colección que, prosiguiendo con nuestra línea editorial, nace para mostrar las actuales perspectivas de la Educación y para abrir caminos a educadores, pedagogos, psicólogos, padres y orientadores, a todos los niveles y desde variados puntos de vista.

PRETENDE: Complementar y ampliar, hasta donde sea posible, la aún deficitaria bibliografía en el campo educativo en nuestro contexto cultural.

Orientar al profesorado de todos los niveles (enseñanza básica, bachillerato, universitario) sobre diferentes áreas constitutivas del panorama docente: sistemática pedagógica, problemática del proceso de aprendizaje, y desarrollo de las metodologías didácticas.

Proporcionar al alumnado universitario (Escuelas Normales del Magisterio y Universidad) un bagaje bibliográfico fundamental para tratar en profundidad y en extensión los aspectos más cruciales del desarrollo educacional.

Auxiliar a los distintos tipos de especialistas y educadores en tareas como formación del profesorado, dirección de centros educativos, psicotecnia, investigación, formación profesional, etc.

CARACTERÍSTICAS: La colección Ciencias de la Educación publica todo tipo de aportaciones originales en el terreno pedagógico, escritas por profesionales, especialistas y docentes, tanto nacionales como de otros dominios lingüísticos.

Tratando de cubrir un amplio abanico de áreas la colección se compone, entre otras, de series como:

- Tratados Generales
- Pedagogía General
- Pedagogía Diferencial
- Sociología de la Educación
- Psicopedagogía
- Investigación Educativa
- Creatividad
- Didáctica
- Tecnología
- Pedagogía Experimental
- Orientación
- Evaluación
- Formación Profesional
- Comportamiento

DICCIONARIO DE LA EVALUACIÓN Y DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVAS

Directora de la colección «Ciencias de la Educación»:

MARÍA LUISA RODRÍGUEZ MORENO

*Profesora en la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación
de la Universidad de Barcelona*

GILBERT DE LANDSHEERE

DICCIONARIO DE LA EVALUACIÓN Y DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVAS

CON VOCABULARIOS

ESPAÑOL - FRANCÉS

FRANCÉS - ESPAÑOL

ESPAÑOL - INGLÉS

INGLÉS - ESPAÑOL



oikos-tau, s. a. - ediciones

APARTADO 5347 - BARCELONA

VILASSAR DE MAR - BARCELONA - ESPAÑA

Versión castellana de JOAQUIM J. VEA i BARÓ

Primera edición en lengua castellana 1985

Título original francés de la obra:
«DICTIONNAIRE DE L'ÉVALUATION ET DE LA RECHERCHE EN ÉDUCATION»
par Gilbert de Landsheere

Copyright © Presses Universitaires de France 1985

ISBN 84-281-0563-4 encuadernación rústica
ISBN 84-281-0564-2 encuadernación tela

Depósito Legal: B-472-1985

© oikos-tau, s. a. - ediciones

Derechos reservados para todos los países de habla castellana

Printed in Spain - Impreso en España

Industrias Gráficas García
Montserrat, 12-14 - Vilassar de Mar (Barcelona)

ÍNDICE

<i>Prólogo</i>	7
DICCIONARIO	9
Vocabularios	365
Vocabulario Español - Francés	367
Vocabulario Francés - Español	401
Vocabulario Español - Inglés	435
Vocabulario Inglés - Español	469
<i>Bibliografía</i>	493

PRÓLOGO

Por una feliz coincidencia, el presente Diccionario empezó a redactarse en el mismo momento en que Gastón Mialaret comenzaba por su lado su Diccionario de Ciencias de la Educación. En cuanto tuvimos conocimiento de nuestros mutuos proyectos, sentimos una viva satisfacción, puesto que ambos se complementan y vienen a llenar una importante laguna léxica. Hemos trabajado enteramente de acuerdo, esforzándonos por evitar los dobles usos y circunscribiendo la presente obra al mundo de la evaluación y de la investigación experimental, a sus métodos, sus técnicas y sus instrumentos. Se ha dado también cabida a los términos estadísticos frecuentemente utilizados en la literatura científica.

De entre los diferentes significados que revisten muchas de las palabras consideradas, en principio únicamente indicamos las acepciones que son específicas a la investigación en educación.

La selección llevada a cabo es arbitraria, como también lo es la importancia relativa reservada a los distintos artículos. Renunciando a unos rigurosos principios de construcción que hubiesen exigido, por ejemplo, que unos árboles semánticos confeccionados sistemáticamente ordenasen y jerarquizasen los conceptos, o incluso que la redacción de los artículos viniese determinada por unas reglas precisas, en muchos casos hemos seguido deliberadamente nuestra intuición. Nos hemos dedicado especialmente a las dificultades terminológicas, tal como las hemos observado entre los investigadores y los enseñantes, y a la frecuencia —evaluada subjetivamente— de la utilización de los términos. Así queda también explicado que determinada entrada vaya seguida de un desarrollo bastante extenso y eventualmente esté ilustrada con ejemplos concretos, mientras que otras entradas estén tratadas de una forma mucho más sintética. Esperamos haber ganado en eficacia o en utilidad lo que se ha perdido de respeto de las proporciones y de la pureza de los géneros (tomando la presente obra unas veces el aspecto de un diccionario y otras el de una enciclopedia).

En el transcurso de las dos últimas décadas la investigación en educación ha tomado un prodigioso impulso, enriqueciéndose su vocabulario paralelamente. Aun intentando inventariar el lenguaje científico contemporáneo, hemos no obstante descartado las palabras creadas para el uso de unos grupos restringidos, o incluso de un solo autor. Al tiempo le corresponde darles eventualmente carta de ciudadanía.

abandono precoz de los estudios

Abandono de los estudios en el momento que dejan de ser obligatorios (Taylor), o incluso antes de terminar este período.

Ver *Alumno desertor*.

aberración

Carácter de una magnitud que se separa mucho del valor medio de las observaciones.

abertura social

Ver *Facilitación social*.

abovedada

Carácter de una curva más o menos aplanada (platicúrtica/leptocúrtica) que la curva normal de igual desviación típica.

abscisa

Ver *Eje de abscisas*.

absurdos, test de

Ver *Test de absurdos*.

acabado de frases, test de

Ver *Test de acabado de frases*.

acabado de imágenes, test de

Ver *Test de acabado de imágenes*.

acción, unidad de

Ver *Unidad de acción*.

acciones disponibles

Expresión técnica utilizada en la teoría de las decisiones*. «Una persona

enfrentada a un problema de decisión tiene la posibilidad de escoger, cada vez, al menos entre dos acciones. Una mujer que sólo tiene un vestido no tiene que decidir cuál llevará. La primera cosa que se debe hacer ante toda situación de decisión es considerar cuáles son las acciones disponibles. No es necesario hacer una distinción entre la decisión y la acción. La decisión de llevar un determinado vestido no tiene porque ser diferente de la acción de llevarlo: en efecto, si la decisión no ha conducido a llevar el vestido, es probablemente porque alguna cosa ha intervenido impidiéndolo, y queda planteado un nuevo problema de decisión...» (Lindley).

acelerador de lectura

Dispositivo mecánico o electrónico que consiste esencialmente en una placa ocultadora móvil que desciende sobre la página leída a una velocidad fijada por el experimentador o el educador.

aceptabilidad

En sociometría, característica individual (a veces muy estable) del grado de aceptación de un individuo a través del tiempo, o en grupos diferentes de características relativamente parecidas (cultura, edad) (Northway).

Esta constante parece presentarse de forma particularmente acusada en el caso de los aislados* o los excluidos*.

actitud

1. Posición, expresión del cuerpo (sin.: postura).

2. Thurstone define la actitud como «el grado de sentimiento positivo (amar, ser favorable) o negativo asociado a un objeto psicológico». Esta definición constituye una primera aproximación útil, pero presenta el defecto de hacer de la actitud un fenómeno puramente afectivo, lo que no es.

Una definición propuesta por Kerlinger aportó útiles matices: «Una organización emocional, motivacional, perceptiva y cognoscitiva duradera de creencias relativas a un conjunto de referencias que predisponen a un individuo a reaccionar positiva o negativamente con los objetos o referencias (de la actitud)». Refiriéndose a Newcomb, Hartley, y Krech y Crutchfield, Klineberg recuerda cinco dimensiones de la actitud:

1. La *dirección*: se está a favor o en contra de la admisión de un extraño en un grupo, o en favor o en contra de la coeducación de los sexos.

2. El *grado*: alcance de la actitud ¿Debemos pensar que los estudiantes deben estar asociados en todos los problemas de gestión universitaria, o solamente a algunos?

3. La *intensidad*: indica hasta qué punto la actitud es importante para el sujeto.

Un maestro puede pensar y afirmar sinceramente que la educación de los niños disminuidos es una tarea exaltante y, sin embargo, no tener ni el deseo, ni el ánimo de consagrarse a los pequeños desheredados.

4. La *coherencia* entre las actitudes y las opiniones, de una parte, y el comportamiento real, por otra.

Se puede predicar las ventajas de una atmósfera democrática en la escuela, pero ser al mismo tiempo autoritario en su propia clase.

5. El *desprendimiento*: indica la medida en la que la actitud influye en el comportamiento real del individuo.

Ver *Escala de actitudes; Intención comportamental*.

actitudes, escala de

Ver *Escala de actitudes*.

actividad, cociente de

Ver *Cociente de actividad*.

actividad individual, material de

Ver *Material de actividad individual*.

actuación

Actividad destinada al cumplimiento de una tarea. El resultado de esta actividad.

Ciertos autores distinguen la actuación, concebida como actividad orientada hacia un objetivo, y su consecución, es decir, el grado del resultado de la actividad.

La actuación designa también un resultado individual (actuación escolar de un alumno), por oposición al rendimiento, resultado colectivo.

Ejemplo: Rendimiento escolar de la población terminal de la escuela primaria. Para la significación de este término, ver *Competencia*.

actuación, contrato de

Ver *Contrato de actuación*.

actuación, objetivo de

Ver *Objetivo de actuación*.

actuación, test de

Ver *Test de actuación*.

actuación escolar

Respuestas proporcionadas por un alumno a los estímulos educativos externos o internos. La palabra actuación designa el comportamiento, mientras que la palabra rendimiento significa el resultado del comportamiento, evaluado cualitativamente (adecuado-inadecuado) y cuantitativamente.

Ver *Actuación*.

actuación improbable, técnica de la

Ver *Técnica de la actuación improbable*.

acuerdo G, índice de

Ver *Índice de acuerdo G*.

acuerdos, coeficiente de

Ver *Coefficiente de acuerdos*.

acusación-defensa, modelo

Ver *Modelo acusación-defensa*.

adaptación, clase de

Ver *Clase de adaptación*.

adaptación, cuestionario de

Ver *Cuestionario de adaptación*.

adaptativo, test

Ver *Muestreo adaptativo*.

adecuación

1. Carácter de algo que está adaptado, que corresponde perfectamente a su objeto. Ver *Pertinencia*.
2. Acción de transformarse en adecuado.

adecuado

Sin.: Pertinente.
Carácter apropiado de una medida, de una comunicación.

adiciones, test de

Ver *Test de adiciones*.

adivinación, corrección por

Ver *Corrección por adivinación*.

«Adivine quién es», test

Ver *Test «Adivine quién es»*.

administrar un test

Pasar un test.
Ver *Estandarización de un test*.

adquisiciones

«Capital de conocimientos, experiencias, posibilidades y cualidades adquiridas (fijaciones mnésicas, educación, entrenamiento, habituación, etc.)» (Lafon).

Según English y English, el sentido de la palabra *adquirido* es vago; significa a la vez los aprendizajes propiamente dichos y los nuevos comportamientos que aparecen en la medida en que se da un progreso madurativo.

adquisiciones, test de

Ver *Test de adquisiciones*.

afectivo

Concerniente a los sentimientos, a las emociones, o a las actitudes.

afecto

«Todo estado afectivo: sentimiento, emoción. Se puede considerar a los afectos como ordenadas entre dos polos: placer-displacer, agradable-desagradable» (Piéron).

afiliación

Asociación de un individuo a un grupo o de un grupo a otro.

afiliación, necesidad de

Ver *Necesidad de afiliación*.

agregación

Combinación de diferentes medidas en una variable única, sea por simple adición de los valores obtenidos o bien por adición de los valores ponderados.

Ejemplo: Las notas obtenidas en un test de lectura, en una muestra repre-

sentativa de escuelas, pueden ser reunidas para medir el rendimiento nacional en esta materia.

agrupación

Ver *Grupo de clases*.

agrupación según las aptitudes

Repartición de los alumnos en grupos denominados homogéneos, ya sea para todas las ramas, principalmente en función de la aptitud general (clasificados en fuertes, medios y débiles) (grupos de clases*), ya sea de forma variable para cada rama según las aptitudes específicas y los conocimientos adquiridos (clasificación en niveles*).

agrupación tripartita

Distribución de un grupo de alumnos en tres grupos de aptitudes (fuertes - medios - lentos ó X - Y - Z) (Good).

Ver *Grupo de clases*.

agrupamiento, error de

Ver *Error de agrupamiento*.

agudeza

Capacidad de discriminación sensitiva visual, auditiva, táctil, espacial. Normalmente se considera como umbral de sensación el estímulo percibido en un 50% de los ensayos.

agudeza discriminativa

Sin.: Sensibilidad de un test.
Un test o una pregunta son tanto o más sensibles cuando permiten discriminar y diferenciar los sujetos.

ahistórico, método

Ver *Método ahistórico*.

aislado

En sociometría, individuo que recibe un número de opciones menor a un límite dado, o que no recibe ninguna.

ajuste

1. Adaptación particular a una situación.
2. En estadística, determinación óptima de la aproximación de un modelo teórico a los datos observados.
Ver *Calidad del ajuste; Porcentaje de inadaptación*.

ajuste, test de la ji cuadrada de la calidad del

Ver *Ajuste de una curva*.

ajuste de una curva

Ajuste*, en el caso de que el modelo teórico sea una curva.
Ver *Igualación*.

aleatorio

Ant: Determinista.
Sometido al azar.
«En un universo (una situación, un problema) determinista, el azar no puede ser tomado en consideración. La evolución está subordinada a leyes rigurosas, conocidas previamente (...). Al contrario, en un universo (una situación, un problema) aleatorio, la evolución de los fenómenos está sometido a leyes de probabilidad, de tal manera, que sólo se puede evaluar la esperanza matemática ligada a una serie de posibilidades» (Le Garff).
Ver *Muestra aleatoria; Número aleatorio*.

algoritmo

Representación gráfica de la sucesión de operaciones de un algoritmo*.

algoritmo

Regla de las operaciones simples en todo tipo de cálculo (Lalande). Más específicamente, método general para la resolución de problemas de un tipo determinado, fijado en todos sus detalles por reglas que deben poderse aplicar sin comprenderlas. En un contexto educativo, siempre es deseable que el que lo utiliza comprenda las razones de la acción e, idealmente, llegue a construir él mismo algoritmos, actividad que pone en funcionamiento los procesos cognoscitivos superiores.

La sucesión de las operaciones de un algoritmo es presentada frecuentemente de manera gráfica (algoritmo).

Landa distingue entre el *algoritmo de identificación*, que permite reconocer el tipo de problema, y el *algoritmo de resolución* (o de ejecución).

El algoritmo de identificación consiste en «una lista de preguntas a realizar de manera ordenada y jerarquizada, para llegar a una conclusión consistente en una clasificación» (Le Ny).

El establecimiento de un diagnóstico en el terreno médico, o la lista sistemática de preguntas que se plantea un alumno ante un análisis gramatical, pueden ilustrar esta noción de algoritmo de identificación.

alienación *k*, coeficiente de

Ver *Coficiente de alienación *k**.

alometría, coeficiente de

Ver *Coficiente de alometría*.

alternativo

Ver *Ítem de dos posibilidades*.

alumno desertor

Alumno que abandona voluntariamente los estudios después del periodo de escolarización obligatoria.

Ver *Abandono precoz de los estudios*.

amalgamar

Procedimiento que permite reducir el número de efectos a analizar en un grupo experimental. Por ejemplo, los efectos de un factor o de una de las interacciones son confundidos con el error.

ambiente

Conjunto de circunstancias* en un periodo temporal dado.

ambigüedad

Carácter que posee una palabra o una situación cuyo sentido es incierto.

Ver *Anfibología*; *Índice de ambigüedad*.

ambigüedad, índice de

Ver *Índice de ambigüedad*.

amplitud

Sin.: Extensión; Límite de variación. Separación entre el valor mínimo y el valor máximo.

analfabeto funcional

Término que designa a los individuos que, habiendo aprendido a leer y escribir, solamente comprenden de un texto escrito algunos hechos aislados. Estos individuos generalmente no son capaces de rellenar un formulario administrativo simple.

En 1970, se calculaban en Estados Unidos un 1% de analfabetos absolutos en la población de más de 14 años y de un 13% de analfabetos funcionales.

análisis, plan de

Ver *Plan de análisis*.

análisis bivariado

Sin.: Análisis en dos dimensiones.

Métodos de análisis de datos, donde se consideran dos variables simultáneamente.

Ejemplo: Correlación entre la edad y la *actuación** en la escuela.

análisis de casos, ítem de

Ver *Ítem de análisis de casos*.

análisis causal

Sin.: Análisis de dependencia; Análisis progresivo.

Los esquemas experimentales de Sir Ronald Fisher son instrumentos de indudable valor para determinar causas. Pero no siempre se tiene el tiempo o la posibilidad de aplicarlos. En este caso se intentan determinar las causas mediante la utilización de análisis correlacionales: este es el objeto del análisis causal.

En primer lugar, se dibuja un diagrama que concrete las hipótesis del investigador: las variables se representan como causas últimas o como variables dependientes completamente determinadas, o bien eventualmente como variables interpuestas*. Las pistas (*paths*) muestran la dirección causal, desde las causas últimas a las variables dependientes, pasando eventualmente por las variables intervinientes. Los parámetros de este modelo, llamados coeficientes de análisis causal, son calculados por regresión múltiple o por otras técnicas derivadas del análisis de covarianza. El análisis causal no revela las causas, pero es «un sistema hipotético-deductivo: se hace la hipótesis de ciertas relaciones causales, después se aplica el modelo resultante a los datos experimentales para contrastar las consecuencias de las hipótesis» (Linn).

Esta técnica fue inventada por el genetista S. Wright en 1934.

análisis a ciegas

Evaluación de un sujeto, con establecimiento de un diagnóstico a partir únicamente de los resultados de los *tests* y otros exámenes realizados, sin conocimiento directo del sujeto. English y English hacen notar que la concordancia de resultados llevados a cabo entre análisis a ciegas, se utilizan frecuentemente como prueba de validez de los *tests* empleados, pero que este método debe utilizarse con reservas.

análisis en componentes principales

Análisis factorial sin factores específicos, donde los factores comunes son vectores propios de la matriz de las covarianzas o de las correlaciones. Se utiliza para poner de manifiesto al máximo las diferencias entre un conjunto de individuos al que se ha realizado un conjunto de mediciones, utilizando un número limitado de modalidades. Por ejemplo, en una investigación longitudinal, Lohnes (citado por Cooley) ha reducido 60 mediciones de aptitudes intercorrelacionadas a 11 componentes independientes. Y, aunque estos 11 componentes no explicaran más que dos tercios de la varianza de las 60 mediciones, su valor predicho era casi tan bueno como el de las 60 mediciones.

Comparando el análisis en componentes principales con el análisis factorial clásico, Cooley escribió: «El análisis en componentes principales intenta explicar la mayor parte posible de la varianza total a partir del mínimo de factores, mientras que el análisis factorial está más centrado sobre la "explicación" de las correlaciones entre las mediciones, intentando descubrir las fuentes hipotéticas de la variación común (factores) de las variables correlacionadas».

análisis configuracional o de perfiles

Búsqueda de perfiles o configuraciones de grupos de notas o grados, que

permiten una mejor predicción de un criterio que las notas tomadas de forma aislada.

English y English hacen notar la diferencia entre el análisis de correlaciones múltiples, donde se busca la mejor combinación de variables que permita predecir un criterio, y el análisis configuracional, que busca la mejor combinación de notas para un conjunto de variables dadas.

Ver *Notación configurativa*.

análisis de contenido

Técnica general utilizada para describir fenómenos de comunicación complejos, de manera que exista una posibilidad de evaluación (eventualmente después de haber construido instrumentos de evaluación especiales sobre la base de un análisis previo). En 1948, Berelson definió el análisis de contenido como «una técnica de investigación cuyo objetivo es la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de la comunicación».

En 1969, Krippendorff propone una nueva definición: «La utilización de métodos replicables y válidos permite separar de un texto las inferencias específicas relativas a otros estados o propiedades de su fuente». En esta definición, la palabra texto no es ya únicamente una expresión lingüística escrita, sino «todos los datos a los cuales los constituyentes reconocibles e identificables dan una textura».

Entre las posibles fuentes, Krippendorff cita: las organizaciones internacionales, las organizaciones políticas, las instituciones de los *mass media*, las conversaciones en pequeños grupos, etc. La fuente no es observable en su totalidad por el analista. Por ejemplo, los documentos diplomáticos sólo representan una pequeña parte del comportamiento internacional.

Ejemplos:

- cálculo de legibilidad* a partir de la frecuencia de determinados ele-

mentos sintácticos o del vocabulario empleado;

- inventario de los procesos cognoscitivos puestos en funcionamiento por un conjunto de preguntas de examen;
- inventario de temas que aparecen en determinadas narraciones;
- análisis del contenido de respuestas abiertas*, en base a la redacción posterior de un cuestionario de preguntas cerradas*;
- establecimiento del plan de un test. Ver *Plan de un test*.

El análisis de contenido debe limitarse a constataciones objetivas, sino se convierte en una interpretación más o menos velada.

Es esencialmente una categorización, frecuentemente seguida de una codificación.

Desde un punto de vista puramente descriptivo, Berelson distingue cinco unidades principales para el análisis de la comunicación: la palabra, el tema, los personajes, las medidas de tiempo y de espacio (duración de una intervención, número de líneas dedicadas a un tema, etc.), el ítem o conjunto producido (una composición francesa, una retransmisión de televisión, una lección, etc.).

Cartright distingue tres tipos de unidad funcional:

1. La unidad de registro. Es el segmento de comunicación que se caracteriza emplazándolo en una categoría determinada previamente. La unidad puede ser una palabra, un tema, una persona, etc. Por ejemplo, se extraen de una lección todas las palabras que indiquen aprobación.

2. La unidad de contexto. Es un conjunto más amplio que la unidad de registro, sirve para aclarar el sentido de esta. Por ejemplo, un pasaje de una lección durante el cual el profesor se dirige a un mismo interlocutor. En el análisis automático de los textos, el ordenador utiliza a veces listas impresas llamadas KWIC (Key Works In Context), donde cada palabra clave apare-

ce precedida y seguida por un contexto, por ejemplo, de unas 60 letras.

3. La unidad de enumeración. En una encuesta por entrevista, la unidad de enumeración es cada persona interrogada. En una investigación sobre la eficacia de los maestros, por ejemplo, es cada lección estudiada.

Se distingue también entre *unidad de numeración* y *unidad de ponderación*, «más pequeña que la unidad de registro, que es necesaria tener en cuenta para fijar el «peso» que será atribuido a cada unidad de registro. La importancia de cada artículo (de un periódico) puede ser fijado, por ejemplo, a partir del número de líneas que tiene (...)» (Minon).

Según el objeto y la naturaleza del análisis, una misma entidad (por ejemplo, un párrafo) puede ser considerada como unidad de registro, de contexto, o de numeración.

análisis de las correspondencias

Análisis factorial* llevado a cabo sobre modalidades de fenómenos en los que se ha observado cierta frecuencia o regularidad.

análisis coste-eficacia

Forma particular del análisis de sistemas*.

Son posibles muchas innovaciones educativas en un momento dado, pero si el presupuesto es limitado, la técnica del análisis de sistemas puede ayudar a escoger la innovación que, por un coste dado, aumente más la calidad de la educación. Sin embargo, aún se está lejos de poseer los medios efectivos para determinar con exactitud los efectos cuantitativos y cualitativos de una acción educativa; de ahí la desconfianza muy extendida ante la aplicación del análisis coste-eficacia en materia educativa.

análisis de covarianza

Variante del análisis de varianza*, en la que se comprueba la significación de diferencias entre medias, teniendo en cuenta las diferencias que existían inicialmente entre los datos y ajustando los resultados experimentales en este sentido. Cardinet insiste en que, en la actualidad, debe emplearse con reservas, ya que el análisis de covarianza no elimina los efectos parásitos, sino que únicamente los reduce a una medida que somos incapaces de apreciar.

Ver ejemplo en el artículo *Análisis multivariante de la covarianza*.

análisis de datos

El análisis de datos puede considerarse como el conjunto de métodos estadísticos que permiten visualizar, ordenar y clasificar los datos. Para ciertos autores, se trata únicamente de un sinónimo de «análisis multidimensional». Para otros, el análisis de datos podría incluir toda la estadística. Esta última definición implica un cambio de perspectiva importante, ya que convierte a la estadística en una ciencia experimental (Benzécri); contrariamente a la estadística, que establece leyes teóricas para aplicar a los hechos, el análisis de datos empieza por describir los hechos, para extraer posteriormente las leyes que los relacionan.

análisis discriminatorio

Técnica estadística que permite determinar las combinaciones lineales de variables que discriminan un valor considerado como óptimo en un conjunto de grupos.

Ejemplo: ¿Cómo determinar las diferencias entre sujetos, pertenecientes a diversos grupos experimentales, en relación a un conjunto de variables?

En una investigación de Cooley, doscientos estudiantes de ciencias y de

ciencias aplicadas fueron examinados durante sus estudios universitarios por medio de la escala de valores de Allport. Por cada estudiante, se calculó una nota en relación a cada uno de los valores de la escala (teórico, económico, estético, social, político y religioso). Tres años después, se observó el tipo de profesión que se escogía (carrera científica orientada hacia la investigación, carrera científica orientada hacia las aplicaciones prácticas, carrera no científica). El análisis multidiscriminativo demostró que las notas obtenidas en la escala de valores de Allport podían predecir la profesión que se escogería, con un umbral de probabilidad del 0'001.

Este modelo de análisis puede ser de gran utilidad. Permite, por ejemplo, tomar decisiones con el máximo de garantías en dominios en los que el empirismo juega aún un papel bastante importante. Gracias a este tipo de análisis, el orientador puede utilizar simultáneamente un gran número de elementos (*tests*, cuestionarios, etc.).

análisis estadístico

Conjunto de técnicas que tienen como finalidad descomponer (*break down*), ordenar y resumir los datos, de manera que sean interpretables en función de las preguntas propuestas por la investigación, y poder contrastar así las hipótesis surgidas de las relaciones entre las variables estudiadas.

análisis de las estructuras latentes

Método propuesto por Lazarsfeld para analizar los componentes de las respuestas a una escala de actitudes. Toma como postulado la existencia de un conjunto de caracteres latentes o implícitos, de tal modo, que la relación manifiesta entre dos o más ítems de un *test* puede explicarse por la existencia de estos caracteres.

Ejemplo:
a) ¿Le gusta a usted viajar por el extranjero?
b) ¿Le gusta aprender lenguas?
Se empieza por disponer un cuadro de contingencia* que agrupe las respuestas, por ejemplo:

		Pregunta A		
		Sí	No	Total
Pregunta B	Sí	24	18	42
	No	16	22	38
Total		40	40	80

La técnica propiamente dicha consiste en subdividir esta distribución de asociaciones de respuestas en tres columnas que corresponden a tres niveles diferentes de actitud: favorable, desfavorable, e indeciso.

análisis factorial

Método de análisis que tiene por objeto determinar factores a partir de intercorrelaciones existentes entre un grupo de variables. Por ejemplo, al interrogar sobre sus criterios de valoración de las redacciones a un grupo de maestros, no es raro que encontremos de 10 a 20 modalidades distintas. Nos podemos preguntar si estos criterios se superponen, es decir, si se aprecian las mismas cosas bajo nombres diferentes. Lo primero que debemos hacer para investigarlo es calcular las correlaciones entre las distintas evaluaciones (por ejemplo: concisión-estilo; concisión-precisión; concisión-imaginación; precisión-estilo; etc.). Llegamos así a calcular numerosos coeficientes (generalmente agrupados en una *matriz de correlaciones**), lo que ofrece grandes dificultades de interpretación. El *análisis factorial* revelará que, bajo la aparente diversidad, sólo existe un pequeño número de cri-

terios que el evaluador conoce con nombres distintos. Los cálculos permiten precisar que un primer criterio (*factor**) satura, con mayor o menor ajuste, un cierto número de las modalidades consideradas en un primer momento; un segundo factor satura un segundo grupo, etc. Se ha constatado así en nuestro ejemplo, que los 17 criterios de valoración de las redacciones se reducen a 4 factores: presentación gráfica, uso de la lengua, contenido y originalidad.

La *matriz factorial* (*factor matrix*) es un cuadro que indica las saturaciones (*factor loadings*), es decir, las correlaciones entre los *tests* y los factores.

Existen muchos métodos de análisis factorial. Siguiendo a Gendre, los sintetizaremos de la siguiente manera. Clásicamente, se consideran como importantes todas las fuentes de variación contenidas en la matriz de correlaciones, y la muestra se toma como una población.

Otro método, debido a Guttman, utiliza el *análisis de imágenes*: no se analiza ya la matriz de correlaciones sino la matriz de varianza-covarianza de las «imágenes», siendo reemplazada cada variable por su predicción a partir de las otras variables. Los *métodos*, llamados *de máxima verosimilitud*, constituyen también una posibilidad interesante.

Mencionaremos también el *análisis de correspondencias*. Para dar una interpretación psicológica a los factores encontrados, se procede generalmente a un nuevo conjunto de cálculos, consistente en una rotación de los ejes de referencia, que proporciona factores más simples, y por lo tanto interpretables con más facilidad.

En las investigaciones en que se utiliza el análisis factorial, es importante tener siempre en cuenta que los resultados sólo pueden interpretarse en función de las variables estudiadas por el investigador y de la naturaleza de la muestra o de la población.

Ver *Técnicas P, Q, R, S; Análisis en componentes principales*.

análisis (factorial) de correspondencia

El análisis de correspondencia es un análisis factorial sobre datos nominales. Permite el análisis de tablas de contingencia* de muchas dimensiones. El interés de este tipo de análisis reside, entre otros, en el papel simétrico jugado por las diferentes modalidades (por ejemplo: sujetos, preguntas, en el caso de un análisis de cuestionario).

Ver *Escala nominal*.

análisis factorial invertido

Análisis factorial en el que los papeles de los individuos y de las variables se han intercambiado.

análisis funcional

1. «Modificación de las condiciones existentes durante la ocurrencia de un evento, o para la existencia de un objeto, con el fin de descubrir las condiciones necesarias para esta existencia u ocurrencia» (Warren).

2. Estudio de las variables responsables de la aparición y de la probabilidad de emisión del comportamiento. En términos conductistas, el análisis tiene como finalidad «clarificar las relaciones funcionales entre los comportamientos y las contingencias de refuerzo que condicionan su emergencia, su mantenimiento, y su extinción...» (Richelle, 1974).

3. La aproximación funcional aplicada a la observación directa combina la descripción morfológica*, el análisis de la causalidad inmediata, y la descripción por la lógica* (Hinde, 1966) que el método etológico* tiene tendencia a separar o a oponer. Bajo esta perspectiva, el investigador intenta poner en relación la descripción morfológica del comportamiento con los eventos inmediatamente anteriores y consecutivos. La conclusión de este trabajo previo consiste en seleccionar todas las conductas de una determinada morfología y construir un repertorio de los eventos consecutivos. Enton-

ces es posible que aparezca una relación más intensa entre la morfología considerada y otro evento (*c*) (*c* sigue a *b* en un 70% de casos). Es necesario examinar si *c* aparece siempre siguiendo a *b*. Si todos los *b* no están seguidos por *c*, el investigador puede recoger todas las conductas *b* precedidas de *a* y calcular el número de veces que el evento *c* sigue a la pareja (*a*, *b*). A este nivel, las relaciones secuenciales entre los eventos son cuantificadas en términos de probabilidad de aparición, y adquieren el *status* de dependencias funcionales. Aplicado a diferentes morfologías, este análisis puede originar un sistema de categorías funcionales en el sentido estricto del término. Para ello es suficiente reunir todas las morfologías que presentan relaciones probabilistas similares con eventos inmediatamente anteriores o consecutivos.

análisis en grupos

Técnica que permite repartir un conjunto de objetos en subgrupos homogéneos.

El análisis en grupos se considera más como una técnica heurística* que como un análisis científico.

análisis institucional

En un sentido amplio, el análisis institucional estudia las relaciones entre los hombres y sus instituciones. En un sentido más restringido, designa un método de análisis de las prácticas y de las estructuras sociales a base de observaciones, encuestas, estudios documentales, etc. Este análisis intenta descubrir y delimitar el «sujeto» de esta institución, es decir, la especificidad de las fuerzas y relaciones sociales que actúan en una situación regida aparentemente por normas universales que delimitan una función precisa (la producción, la religión, la educación, etc.). Algunos psicólogos, especialmente los franceses, identifican en su práctica el concepto de análisis ins-

titucional con el de socioanálisis o intervención socioanalítica, debido a una definición muy particular y restringida de este último concepto. Se trata de construir, a través de su intervención, una situación que da la palabra a un discurso escondido institucionalmente; se procede en este caso a realizar las siguientes operaciones que integran este tipo de análisis: análisis de la demanda del cliente colectivo que incluye el cliente-*staff* (encargo oficial y demanda implícita) y el cliente-grupo (miembros que usan la organización); análisis de la autogestión de la intervención por el cliente-colectivo; regla de «ser sincero», importancia de todo lo que «no se dice» en el seno de la organización; elucidación de las pertenencias y referencias que interfieren en la organización; construcción de analizadores; elaboración de la contratransferencia institucional (De Visscher).

análisis institucional generalizado

En el sentido que lo define Lapassade, puesta al día del inconsciente político por acción de los analizadores sociales (De Visscher).

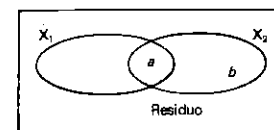
El análisis institucional generalizado, así como el socioanálisis, constituyen variantes de la aplicación amplia de los supuestos psicoanalíticos al análisis social, donde se transfieren a las instituciones constructos hipotéticos aplicados comúnmente a la terapia psicoanalítica. (N. del T.)

análisis de intersección

Técnica de estudio de las interrelaciones entre dos o más variables de un análisis de regresión*. El análisis de intersección permite dividir la varianza predicha en partes asociadas a cada combinación posible de las variables predictivas. La parte de varianza predicha atribuida únicamente al efecto de una variable se llama específica (*uniqueness*) (S. B. Anderson y otros).

Esta técnica se considera actualmente poco fiable.

Ejemplo: con dos predictores X_1 y X_2 .



La proporción de varianza (*b*) tomada en cuenta por sólo X_2 es:

$$p_{Y,12}^2 - p_{Y,1}^2.$$

La proporción de varianza (*a*) tomada en cuenta por la conjunción de X_1 y X_2 es:

$$p_{Y,12}^2 - p_{Y,1}^2 - p_{Y,2}^2.$$

Explicación de los símbolos:

- el rectángulo representa la varianza total del criterio *Y*;
- la elipse de la izquierda representa la varianza explicada por el predictor X_1 , y la elipse de la derecha por el predictor X_2 ;
- $p_{Y,12}^2$ es el cuadrado de la correlación múltiple* (coeficiente de determinación) del criterio con los dos predictores.

Ver también: *Comunidad h*².

análisis de ítems

Conjunto de operaciones destinadas a verificar si un ítem de un *test* está bien construido y contribuye de manera eficaz a la evaluación deseada. En segundo lugar, cuando el *test* es utilizado, cálculo de índices similares sobre una o más poblaciones para recoger los datos en un banco de ítems*.

Este análisis comprende generalmente las siguientes operaciones:

1. *Pretest*: ensayo destinado a verificar si los sujetos a los cuales el *test* va destinado comprenden bien las preguntas y las modalidades de respuesta.
2. Cálculo del índice de dificultad*, es decir, del porcentaje de aciertos.
3. Cálculo del índice de discriminación*: ¿en qué medida el ítem diferencia unos sujetos de otros?

4. Cálculo del índice de coherencia* (*consistency*) ¿los valores obtenidos por un ítem determinado varían en el mismo sentido que los valores generales?

El índice de discriminación y el índice de coherencia son obtenidos calculando la correlación entre el ítem y los valores totales.

5. Si se trata de un ítem de elección múltiple, se verifica el funcionamiento de cada distractor.

6. Cálculo del índice de validez*: ¿en qué medida el ítem es resuelto por sujetos que se sabe que poseen la característica medida por el *test*? Para calcular este índice es necesario recurrir a una medida independiente que servirá de criterio de comparación externo (cálculo por correlación).

Debe tenerse en cuenta que muchos de los análisis mencionados sólo se aplican a los *tests* en que la actuación del sujeto es interpretada por el sistema de comparación con las actuaciones de otros sujetos (ver *Test normativo*). Para los *tests* centrados sobre los objetivos (ver *Test criterial*), la perspectiva cambia de modo considerable.

análisis multidiscriminatorio

Ver *Análisis discriminatorio*.

análisis multivariado

Sin.: Análisis con muchas variables; Análisis multidimensional.

El análisis multivariado es la rama de la estadística que se aplica al análisis de medidas múltiples tomadas sobre una o varias muestras de individuos. La diferencia esencial que lo distingue de los métodos univariantes es que todas las medidas son analizadas simultáneamente.

Las principales técnicas de análisis multivariado son: el análisis multivariado de varianza*, el análisis multivariado de regresión*, la correlación canónica o múltiple*, el análisis discriminatorio*, y el análisis factorial*.

análisis multivariado de covarianza

El control de la covarianza permite mejorar en algunos casos el análisis de varianza reduciendo algunos efectos parásitos (error de muestreo, etc.).

Ejemplo: (Cooley y Lohnes):

Se desea comparar la eficacia de un método llamado HOSC y de un método «tradicional» para la adquisición y la comprensión de conceptos. Se quiere determinar también si otras dos variables: la materia estudiada (biología, química o física) y los conocimientos previos de los profesores sobre el tema (elevados o medios) tiene influencia en los resultados.

Cien profesores, repartidos al azar entre las clases, aplican uno de los dos métodos. Al fin del aprendizaje, un *test* de control de conocimientos adquiridos (*postest*) es aplicado a todos los alumnos.

Los investigadores se habrían podido limitar a un análisis de varianza trivariado (variable *I* = tipo de método, variable *J* = conocimientos previos de los profesores, variable *K* = materia). Sin embargo, sus conclusiones serán mucho más precisas si pueden tener en cuenta las diferencias que existían en un principio entre las clases participantes en el dominio de la inteligencia y en el de los conocimientos. Para controlar estos dos nuevos factores, se aplicó un *test* de inteligencia general (OTIS) y un *pretest* de conocimientos específicos.

Los resultados del *postest* son «corregidos» teniendo en cuenta las diferencias existentes antes de empezar la experiencia.

Este es el objeto del análisis de covarianza.

Ver *Análisis de covarianza*.

Suele emplearse como nombre genérico para este tipo de análisis: *Análisis de covarianza* o *Análisis de varianza*, respectivamente, sin tenerse en cuenta para la nomenclatura el número de variables analizadas. (N. del T.)

análisis multivariado de varianza

Generalización del análisis de varianza, que permite determinar en un solo análisis si, para un umbral dado de probabilidad, existen diferencias significativas entre las medias de una serie de variables dependientes (en lugar de tratarse de una sola, como en el análisis univariado). Como en el análisis de varianza univariado, las diferentes poblaciones pueden organizarse en planos factoriales* para controlar un mayor número de efectos (Heuchenne).

El análisis multivariado de varianza se aplica frecuentemente a variables extraídas de escalas nominales (sexo, nivel socioeconómico, actitudes, etc.). La influencia de cada variable independiente es estudiada, teniendo bajo control la acción parásita de otras variables independientes. Los efectos de las interacciones entre variables dependientes, también pueden ser determinadas.

Ejemplo:

E. Niehl se preguntó si los adultos de lengua inglesa, de sexo y nivel escolar diferente, presentan los mismos tipos de utilización de diversas clases de palabras (pronombres personales, nombres ausentes de un vocabulario básico, preposiciones, etc.).

La variable sexo es dicotómica; *A* = educación secundaria incompleta, *B* = educación secundaria completa, *C* = al menos dos años de universidad.

Participaron en la experiencia 54 sujetos describiendo veinte imágenes. Después del análisis se aplica una prueba *F* de Snedecor* (*F test*). Este permite determinar si los efectos principales (sexo, nivel escolar) y el efecto de interacción (sexo, educación) influyen significativamente en el empleo de diferentes tipos de palabras.

Ver *Análisis de varianza*.

análisis organizacional

Generalización de los métodos de análisis psicosociológico aplicados a

los grupos y a las organizaciones. Más allá de la simple dinámica de grupos, se busca relacionar la pertinencia de ciertos objetivos con la coherencia del conjunto de variables que pueden caracterizar una institución dada (por ejemplo, una institución educativa) (De Visscher).

análisis de perfiles

Técnica estadística que permite estudiar las similitudes y diferencias entre diferentes conjuntos de datos o valores.

El análisis de perfiles es utilizado con fines muy diversos: elaboración de tipologías, estudio de la coherencia personal, etc.

Ver *Análisis en grupos; Análisis tipológico*.

análisis de las pistas causales

Técnica estadística que permite estudiar las interrelaciones de un conjunto de variables que intervienen en un modelo causal. Mientras la aproximación correlacional no exige el estudio de la causalidad, el análisis de las pistas causales obliga al investigador a explicitar sus hipótesis de relaciones causales.

análisis de los procesos de interacción

Estudio de las reacciones interpersonales observables entre los miembros de un grupo. El análisis de los procesos de interacción maestro-alumnos, constituye un importante campo de la investigación en educación.

Para clasificar y cuantificar las observaciones, se recurre o bien a los *sistemas de signos**, o bien a los *sistemas de categorías**.

Ver *Sistema de categorías de Bales, de Flanders*.

análisis de regresión

A partir de medidas obtenidas de una muestra de sujetos, el análisis de regresión permite establecer el va-

lor óptimo de la relación lineal (de 1.º grado) que existe entre una variable dependiente *Y* y un determinado número de variables independientes X_1, X_2, \dots, X_k :

$$Y = b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k$$

(ecuación de regresión o de estimación).

Los coeficientes b_1, b_2, b_k se llaman *coeficientes de regresión*. Un *coeficiente de correlación múltiple* R* (parecido a la *r* de Bravais-Pearson) se calcula a partir del conjunto de variables independientes (X_1, X_2, \dots, X_k) y la variable dependiente *Y*.

Este método permite descubrir qué variables independientes entre X_1, X_2, X_k tienen un papel significativo en la determinación de la variable dependiente *Y*; de este modo, pueden eliminarse las variables que no están relacionadas con *Y*, y la predicción se efectúa a partir de las restantes.

El análisis de regresión es empleado preferentemente en estudios de validación predictiva y en la construcción de instrumentos de medida (ejemplo: determinación de la validez de una batería de *tests* en función de su predicción del éxito de los aprendizajes en matemáticas).

Sirve también en orientación escolar para predecir los resultados de un individuo en una prueba (ejemplo: predicción de los resultados de lectura en el primer año de EGB a partir de una batería de *tests* de madurez pasada en el parvulario).

El análisis de regresión se llama *simple* cuando se utiliza únicamente una variable independiente (predictor), *múltiple* en el caso de utilizar varias variables independientes; se llama *multivariado* cuando se predicen simultáneamente varias variables dependientes o criterios.

El término análisis de regresión quizá no sea muy afortunado (Heuchenne), ya que no se trata de una descomposición. La expresión *modelo de regresión* sería preferible.

Ver *Recta de regresión*.

análisis de regresión por bloques

Previamente al análisis, se ordenan grupos o bloques de variables. A continuación, y según un orden determinado previamente, cada uno de los bloques será objeto de un análisis de regresión por grados*.

Un bloque puede estar constituido, por ejemplo, por todas las variables relativas al medio familiar.

análisis de regresión canónica

Ver *Correlación canónica*.

análisis de regresión por grados

Análisis constituido por la aplicación en cadena de regresiones múltiples, de manera que en cada etapa se añade el predictor que recoge la varianza residual máxima. Por otra parte, se eliminan también en cada etapa el o los predictores superfluos.

Este tipo de análisis es indicado cuando debe utilizarse un número muy elevado de variables independientes. Concretamente, se introducen las variables una a una en la ecuación de regresión, empezando por la que explica un valor mayor de la varianza; después se añade la que viene en segundo lugar, y así sucesivamente, hasta que la introducción de variables ya no contribuye significativamente a la predicción del criterio.

análisis de relación de causa a efecto, ítem de

Ver *Ítem de análisis de relación de causa a efecto*.

análisis de rentabilidad

Sin.: Análisis de costes-beneficios.

En análisis de sistemas*, procedimiento que intenta maximalizar los beneficios o ventajas por un coste dado. Consiste en formular un determinado número de soluciones o programas para conseguir objetivos definidos, estimar su coste y los beneficios

calculados, y ordenar las diferentes soluciones en función de un criterio compuesto para escoger la mejor.

Para llevar a cabo un análisis de rentabilidad, es necesario que se comparen varios programas.

En el campo de la educación, el análisis de rentabilidad es considerado frecuentemente como demasiado materialista. Harman hace notar que, de toda maneras, el presupuesto de la educación es limitado, y que debería buscarse una utilización sobre bases racionales.

análisis secuencial

Un investigador que desee poner a prueba una hipótesis, deberá fijar previamente el umbral de probabilidad con el que debe rechazarla; seguidamente, procederá a ensayar con la muestra, tomando los sujetos de uno en uno, hasta que con los resultados obtenidos pueda tomar una decisión. Este es el objeto del análisis secuencial.

Los principios de este análisis pueden verse con claridad en el ejemplo propuesto por Ciba-Geigy (1972).

Se dispone de un diseño realizado por un ordenador (ver figura), con el que se quiere investigar si un medicamento A es más o menos eficaz que B, o bien si están en igualdad de condiciones. Se procede de la siguiente manera:

«Se escogen dos sujetos; se les trata al mismo tiempo o inmediatamente uno detrás de otro, decidiendo al azar a cual de los dos va a aplicarse el medicamento A. Un ensayo de este tipo conduce irremisiblemente a uno de estos tres juicios: el medicamento A es mejor; el medicamento B es mejor; no hay ninguna diferencia.

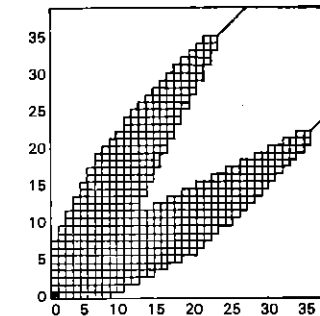
Si en un primer ensayo el medicamento A es mejor, se traza una cruz en la casilla situada verticalmente encima del cuadrado negro (ver figura); si es B el mejor, se traza la cruz en la casilla horizontal al lado del cuadrado negro; si no se ha notado ninguna diferencia, no se marca ninguna cruz. Seguida-

mente se procede a realizar una segunda prueba en las mismas condiciones. Los resultados se escriben como la primera vez, pero tomando como referencia el cuadrado que contiene la cruz del anterior ensayo, y así sucesivamente. La serie de pruebas termina cuando en cualquier dirección se llega al límite de la figura. Según el punto de partida, podemos concluir:

a) Si se trata del límite superior, el medicamento A es el mejor.

b) Si es el límite inferior, el medicamento B es el mejor.

c) En el caso de que sea el límite central, no puede establecerse ninguna diferencia entre los dos medicamentos.»

**análisis secundario**

Análisis de datos recogidos con una finalidad distinta de los objetivos del experimentador. Por ejemplo, la utilización de datos de un censo nacional o de una encuesta internacional. Es difícil que las fuentes secundarias aporten las informaciones que precisa el investigador, ya que sus objetivos no coinciden por lo general con los del primer encuestador.

análisis por segmentación

Sin.: Método de segmentación.

Técnica estadística que permite encontrar la variable predictiva que divide óptimamente una población ini-

cial en subgrupos homogéneos lo más diferentes posible según un criterio dado. La mejor división de la población inicial es la que maximiza la distancia entre las medias de las dos subpoblaciones.

Jacquemin (1977) ha aplicado el análisis por segmentación para responder a la siguiente pregunta: «¿Qué debe conocerse del alumno para reducir al mínimo el error de predicción en la orientación escolar?». En este caso, la muestra inicial sufrió una serie de divisiones que terminaron con la formación de subgrupos mutuamente exclusivos con una cohesión interna máxima (la variable dependiente —la orientación— era lo menos dispersa posible en el interior de cada grupo).

Ver *Análisis en grupos; Análisis de perfiles; Análisis tipológico*.

análisis de sistemas

Sin.: Análisis sistémico.

Transformación de los datos empíricos en proposiciones generales o teóricas que poseen las propiedades de relación e interdependencia (según Rocher).

El sistema es un conjunto de factores interdependientes, cuya acción conjugada tiende hacia un mismo objetivo. El estudio del comportamiento del sistema constituye el objeto de este análisis: modificando las entradas (*inputs*) y/o los tratamientos, se buscan las salidas (*outputs*) óptimas, según el objetivo del sistema.

El análisis del funcionamiento de un sistema hombre-máquina, especialmente en la investigación de errores y disfunciones, permite optimizar el conjunto y mejorar las actuaciones y, por lo tanto, el rendimiento.

Ver *Sistema; Análisis de rentabilidad; Análisis coste-eficacia*.

análisis sistémico

Ver *Análisis de sistemas*.

análisis situacional

Método de investigación de tipo histórico*. En lugar de estudiar elementos, aspectos, factores, causas, etc., aisladas artificialmente, intenta captar los problemas dentro de una situación global, comprender las circunstancias en que se produce una innovación, etc. Se toman particularmente en cuenta comportamientos desviados, desacuerdos y, en general, factores culturales que los expliquen o produzcan.

análisis de tareas

Técnica que tiene como objetivo la adquisición de la información suficiente para fijar propiedades y tomar las decisiones más convenientes, en vista a crear un ambiente óptimo de aprendizaje, así como un conjunto de objetivos* y actuaciones* para desarrollarlo. La finalidad más inmediata de este análisis es describir una tarea en función de su estructura subyacente, de manera que se pueda predecir qué plan de acción tiene una probabilidad mayor de lograr el nivel de actividad y de éxitos deseado.

En un sentido más estricto, el análisis de tareas consiste en la clasificación jerárquica de los objetivos mediadores*, basándose en la jerarquía de secuencias comportamentales (algunas categorías de comportamientos dependen de otras) y en la jerarquía lógica propia de la materia (por ejemplo, es necesario saber sumar para hacer una multiplicación escrita).

La verificación empírica de un análisis de tareas se basa en la observación de sujetos; algunos desconocen por completo la tarea que deben aprender, otros la conocen, pero superficialmente; un tercer grupo es experto en la tarea encomendada. La comparación de resultados nos da la base empírica suficiente para validar el análisis de tareas; sin embargo, es necesario reconocer que el camino empleado para hallar la solución puede variar en función de los sujetos utilizados.

análisis tipológico

La utilización de métodos tipológicos permite definir «tipos», es decir, grupos de caracteres con un mismo perfil. Estos tipos están contruidos de tal modo, que las similitudes entre objetos de un mismo grupo son mayores que las que se observan entre objetos de grupos distintos. Las técnicas utilizadas son, por lo general, el análisis en grupos* y la clasificación jerárquica* (Heuchenne; Defays).

análisis univariado

Métodos de análisis de datos, en donde se considera una sola variable a la vez. Ejemplo: número de docentes en una ciudad, media de los resultados en un test; desviación tipo.

análisis de varianza

Técnica que permite el control de la significación de la diferencia entre dos o más medias con relación a unas muestras tomadas al azar en diferentes poblaciones.

Ejemplo: Tres grupos de diez alumnos lanzan, con los ojos vendados, una pelota hacia un blanco. Se critica a los alumnos del primer grupo, alentando a los del segundo, y no haciéndose comentario alguno para los del tercero. Se cuenta, para cada alumno, el número de ensayos necesarios antes de un acierto. Y, ¿hay una diferencia de efecto significativa entre los tres tratamientos?

«Para comprobar la hipótesis de igualdad de las medias de p poblaciones ($H_0: m_1 = m_2 = \dots = m_p$), primero se debe tomar una muestra aleatoria y simple de cada población. Las medias de estas p muestras y la media general del conjunto de las observaciones permiten definir después dos tipos de variación: las desviaciones existentes entre las diferentes muestras (variación entre muestras, o variación debida al factor controlado o variación fac-

torial) y las desviaciones existentes en el interior de las muestras (variación entre las muestras o variación residual).

«La importancia de estas dos fuentes de variación es medida por dos cantidades, que son denominadas comúnmente cuadrado medio* o varianza* (en inglés: *mean squares*): son el cuadrado medio factorial o entre muestras (variación intergrupo: *between-group mean square*), definida a partir de las desviaciones entre las medias de las diferentes muestras y la media general, y el cuadrado medio residual o entre muestras (variación intragrupo: *residual mean square, error mean square, within-group mean square*), que es función de las desviaciones existentes cada vez entre los valores observados y la media de la muestra correspondiente.

«Cuando existen unas diferencias importantes entre las medias de las poblaciones, debe esperarse igualmente esto para las muestras. Se debe observar también un cuadrado medio factorial elevado, en comparación con el cuadrado medio residual: la relación entre el cuadrado medio factorial y el cuadrado medio residual es una media observada del grado de falsedad de la hipótesis nula. La desestimación de la hipótesis de igualdad de medias debe pues corresponder a los valores elevados de esta relación de los cuadrados medios» (Dagnélie).

Ver *Análisis multivariado de varianza*.

análisis de varianza con un criterio de clasificación

Sin.: Análisis de varianza con un factor; Análisis de varianza simple.

Sirve como objeto de «comparación de las medias de varias poblaciones diferenciadas por un solo criterio, supuestos normales y de igual varianza, a partir de muestras aleatorias simples e independientes unas de otras» (Dagnélie).

análisis de varianza con dos criterios de clasificación

Sin.: Análisis de varianza con dos factores; Análisis de varianza doble.

Ver definición precedente, pero aquí las poblaciones son diferenciadas siguiendo dos criterios cruzados.

analizador

Dispositivo natural o construido, susceptible de revelar la estructura de la institución, y constituyendo un material para el *análisis institucional* (De Visscher).

analogía, principio de

Ver *Principio de analogía*.

analogía, test de

Ver *Test de analogía*.

anamnesis

Interrogatorio de un sujeto destinado a reconstruir su historia comportamental.

Los *relatos anecdóticos (anecdotal records)* sobre el pasado del alumno, las observaciones hechas por los maestros (expedientes escolares), resultados de tests y de otras evaluaciones (especialmente del *status* socioeconómico y cultural) aportan unos complementos importantes a la encuesta anamnésica propiamente dicha, pero no forman parte de ella. La anamnesis se limita, en efecto, a la interrogación directa del sujeto.

anclaje

1. «Estímulo privilegiado que juega como un estímulo de referencia, ya sea porque esté presente con mayor frecuencia que los otros, o porque esté situado en una posición particular, o porque esté llamando de una forma u otra la atención del sujeto» (Bonniol).

La evaluación de los resultados de muy buena calidad en una serie, conduce con frecuencia a una desestimación del trabajo siguiente inmediato (efecto de orden*); inversamente, la evaluación de una actuación de muy pobre calidad, frecuentemente es seguida de una sobreestimación. En estos dos casos, los resultados más buenos o más malos constituyen unos anclajes.

2. Si en un estudio longitudinal o en una encuesta* de rendimiento referido por ejemplo a una muestra de alumnos de once años y de quince años se está impulsando a utilizar unos tests diferentes, nos podemos preguntar si los tests sucesivamente utilizados exploran bien la misma cosa.

Para asegurarse, los tests se solapan y las pruebas constituyen el anclaje.

Ejemplo:



Ver Tests articulados.

anclaje social

«Procesos por los cuales los juicios o las actitudes de un individuo hacia diversos objetos son determinados, no directamente por su propia percepción de los hechos o por su reflexión a sus propósitos, sino por lo que él interpreta como las actitudes y los juicios de un grupo de referencia» (English y English).

Edwards está especialmente preocupado por este proceso, estableciendo la distinción entre «deseo personal» y «deseo social».

anfibiología

Doble sentido de una proposición. La palabra *ambigüedad* es frecuentemente usada en este sentido, pero según Lalande debería ser reservada al equívoco que afecta a palabras o términos.

animación

Técnica cinematográfica, que pone en movimiento un material estático como un esquema (dibujos animados).

animación de grupos o colectividades

Se dice generalmente de la acción de inspirar o comunicar la vida. Por extensión, la animación de grupos se entienden unos dispositivos, procesos, intervenciones, actos incitadores, actitudes y comportamientos de los responsables, susceptibles de facilitar el trabajo colectivo del grupo o de la colectividad predisponiendo al conjunto de los miembros a tomar una parte cada vez más personal en una acción colectiva. La animación de grupos es un despertar y tiende a desdibujarse frente a la actividad colectiva.

En cierto sentido, el concepto de animación sociocultural recupera el de animación de las colectividades (*socio-cultural community development*) (De Visscher).

animación no directiva

Ver Participación no directiva.

anomalía

Desviación más o menos marcada con respecto a la norma estadística.

anomia

Ausencia o desintegración de una organización o de normas que aseguran especialmente una cierta regularidad o uniformidad en los comportamientos o los fenómenos.

anotación

Ver Nota.

ansiedad frente a los tests

Temor, sentimiento de inseguridad que ciertos sujetos sienten ante los tests. La ansiedad parece sobre todo

mermar la actuación cuando se trata de tareas complejas, pero puede mejorar para algunas tareas simples.

antecedente necesario

Sin.: Causa.

«Condición que precede siempre a la aparición de un fenómeno dado y en ausencia de la cual el fenómeno no se produce nunca» (Warren).

antecedentes empíricos

Ver Background.

antónimos, test de

Ver Test de antónimos.

antroponomía

Ciencia del comportamiento humano.

año de estudios

Grado de jerarquía de las clases (sobre todo en la enseñanza primaria y secundaria), en el cual el alumno debe normalmente superarse de año en año para satisfacer la obligación escolar o para obtener un certificado o un diploma.

apareados, grupos

Ver Grupos emparejados.

apareaje Ver Apareamiento.

apareamiento

Sin.: Emparejamiento.
Acción de emparejar.

apareamiento, ítem de

Ver Ítem de apareamiento.

apareamiento, ítem de complementación por

Ver Ítem de complementación por apareamiento.

apareamiento ciego, técnica de

Ver Técnica de apareamiento ciego.

apasionamiento

Sin.: Moda.
Entusiasmo irreflexivo por una novedad.

APL

Lenguaje de comunicación hombre-máquina (abreviación de *A Programming Language*). La notación está cerca de la notación algebraica usual. El APL es considerado generalmente como un lenguaje destinado a jugar un papel de primer plano en el futuro.

aplastamiento, test de

Ver Test de aplastamiento.

aplicabilidad

Característica de algo que puede ser aplicado.

apreciabilidad

Característica de algo que es apreciable, evaluable.

apreciación

Sin.: Evaluación; Estimación.
Evaluación de una modalidad comportamental (o *criterio*). Esta apreciación es relativa, pues resulta de una clasificación explícita o implícita. Las escalas de evaluación (*rating scale*) pueden formar los grados de una escala de apreciación o de notación. La apreciación, síntesis más o menos subjetiva de un conjunto de evaluaciones,

debe reservarse principalmente a la notación de los resultados considerados en su complejidad, mientras que la cotización es conveniente a las actuaciones, de las que solamente se considera un pequeño número de aspectos, y a menudo uno solo (ejemplo: número de faltas de ortografía usuales).

Ver *Evaluación*.

apreciación, escala de

Ver *Escala de evaluación*.

aprender, oportunidad de

Ver *Oportunidad de aprender*.

aprendizaje

Procesos de efecto más o menos duradero por los cuales unos comportamientos nuevos son adquiridos, o unos, ya presentes, son modificados, en interacción con el medio o el entorno.

aprendizaje, curva de

Ver *Curva de aprendizaje*.

aprendizaje, jerarquía de

Ver *Jerarquía de aprendizaje*.

aprendizaje accidental

Aprendizaje que se produce sin intención, especialmente al margen de cualquier enseñanza sistemática.

aprendizaje ayudado por ordenador (AAO)

El AAO rebasa la idea del simple recurso al ordenador para individualizar la enseñanza y, en ciertos casos, no tiene prácticamente nada que ver con el aprendizaje programando tradicional. El ordenador es utilizado como

una fuente de aprendizaje (y no como una máquina de enseñar), esencialmente para la simulación* y presentación o construcción de modelos*.

aprendizaje concentrado

Ant.: Aprendizaje distribuido.

Aprendizaje que comporta una serie de ensayos sucesivos, entre los cuales no se dejan intervalos de tiempo.

En general, el resultado medio de un grupo de sujetos en aprendizaje concentrado es inferior al resultado en aprendizaje distribuido.

aprendizaje conducido por ordenador (ACO)

«El aprendizaje ayudado por ordenador (AAO) del pobre» (Hooper). El principal problema que plantea el ACO lo constituye la amplitud del programa de aprendizaje y los medios a construir para llegar a un aprendizaje individualizado, donde el ordenador también interviene.

aprendizaje distribuido

Antónimo de aprendizaje concentrado*.

aprendizaje por ensayo y error

Aprendizaje o resolución de problemas por una sucesión de ensayos a menudo poco pensados, siendo la solución encontrada con ocasión de uno de los ensayos, o elaborada poco a poco a la luz de los fracasos y éxitos parciales observados. Término creado en 1894 por Lloyd Morgan.

aprendizaje escolar

Ver *Tiempo consagrado al aprendizaje escolar*.

aprendizaje incidental

Ant.: Aprendizaje intencional.

Aprendizaje realizado por el individuo desempeñando una tarea y sin proponerse memorizarla.

aprendizaje de intensidad máxima

Fenómeno descrito por Bloom, que se inspira en las «experiencias de gran intensidad» estudiadas por A. H. Maslow (1959). En el curso de sus estudios, algunos niños han vivido unas situaciones excepcionales que han provocado un aprendizaje cognoscitivo o afectivo de tal capacidad, que, muchos años después, el acontecimiento todavía puede ser descrito con una gran claridad y calidad de detalles.

Bloom ha analizado numerosas experiencias de este tipo, con la esperanza de descubrir unos indicios que permitan crear tales situaciones o, al menos, favorecerlas. Sostiene:

1. En este momento, el estudiante tiene la sensación que el educador comunica unas verdades fundamentales o unos medios de acceso de un fenómeno que parece esencial.

2. Estas experiencias comportan un elemento sorpresa.

3. Debe producirse un *insight* en el estudiante; descubre una forma nueva de concebir un aspecto del mundo o de sí mismo.

Comparar con los «incidentes críticos».

aprendizajes escolares de Carroll, modelo de los

Ver *Modelo de los aprendizajes escolares de Carroll*.

apropiación, ítem de

Ver *Ítem de apropiación*.

aprovechamiento máximo, criterio de

Ver *Criterio maximax*.

aproximación

Dícese de un valor real, y que sustituye a este.

«Carácter de un conocimiento ya válido, pero que no es definitivo, y que es llamado a llegar a ser más perfecto, más adecuado a su objeto» (Bachelard, Lalande).

aproximación en embudo

Sin.: Progresión en embudo.

En los cuestionarios y protocolos de conversación, procedimientos de interrogación que empiezan por unas preguntas generales y que se continúan con unas preguntas cada vez más particulares (Festinger y Katz).

aptitud

Capacidad virtual: «Toda característica psíquica o física considerada bajo el ángulo del rendimiento» (Claparède). La actualización del rendimiento depende de la maduración, de la educación, y del entrenamiento. Es en este sentido que Piéron ve en la aptitud «una probabilidad de éxito (...) pudiendo a menudo ser obtenida por unos mecanismos bastante diferentes».

Carroll propone la definición operacional siguiente: «Cantidad de tiempo pedido por el *learner* para dominar una materia».

Ver *Test de aptitud*.

aptitud general

Sin.: Inteligencia.

Expresión bastante vaga, que implica la capacidad de resolver un largo abanico de problemas.

aptitud social

Aptitud para comprender a los demás y para establecer unas relaciones sociales.

aptitud-tratamiento (IAT), interacción
Ver *Interacción aptitud-tratamiento (IAT)*.

aptitudes, agrupación según las
Ver *Agrupación según las aptitudes*.

aquiescencia, tendencia a la
Ver *Sesgo en las respuestas*.

arbitrario
Lo que depende de una decisión individual y no de una razón o de una convención válida para todos.

árbol, diagrama de
Ver *Diagrama de árbol*.

argumento
Variable independiente en una ecuación que determina una variable dependiente.

aritmomanía
Tendencia obsesiva atribuida por ironía a los investigadores que se dejan obsesionar por las cifras.

armonización de las escalas de notación
Ver *Moderación*.

arriesgarse, tendencia a
Ver *Sesgo en las respuestas*.

artefacto
La etimología del nombre, *artis factum*, «hecho del arte», nos hace recordar que se trata de un fenómeno artificial, debido frecuentemente a la intervención del experimentador. Un tratamiento arbitrario de los datos puede constituir un artefacto.

Ejemplo: Decidir no tener en cuenta los alumnos repetidores en un estudio de rendimiento escolar.

Sin serlo conscientemente, el investigador puede así ser, en todo o en parte, la causa del fenómeno que él cree estudiar objetivamente.

articulados, tests
Ver *Tests articulados*.

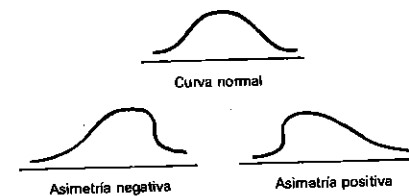
artículo
Ver *Ítem*.

asentar
Dar como adquirido un punto necesario para una demostración.

asignación al azar
Distribución aleatoria de los sujetos o de los tratamientos.

asignar al azar
Elegir al azar los sujetos o grupos que formarán parte de un grupo experimental o de un grupo de control.

asimetría
Grado de asimetría de una distribución unimodal respecto a la media.



Asimetría negativa Asimetría positiva

Un índice de asimetría es:

$$Sk = 3(M - Md)/\sigma$$

(donde M es la media y Md la mediana).

asimilación, efecto de
Ver *Efecto de asimilación*.

asimilación o por contraste, error por
Ver *Error por asimilación o por contraste*.

asíntota
Recta de la cual una curva se acerca progresivamente sin jamás encontrarla.

asociación
Sin.: Unión; Enlace.
Dos variables son asociadas si, conociendo el valor de una, se puede predecir el valor de la otra (Cardinet). Si la asociación es nula, se dice que las variables son independientes. En el caso de las variables medidas, si la tendencia de una variable para determinar el valor de la otra es creciente, se dice que la asociación es positiva; si la tendencia es decreciente, se dice que la asociación es negativa.

asociación, coeficiente de
Ver *Coefficiente de asociación*.

asociación libre, test de
Ver *Test de asociación libre*.

asociación de partes con el todo, test de
Ver *Test de asociación de partes con el todo*.

asociación q , coeficiente de
Ver *Coefficiente de asociación q* .

asociación con término excluido, ítem de
Ver *Ítem de asociación con término excluido*.

aspiración, nivel de
Ver *Nivel de aspiración*.

atención
«Orientación mental electiva que comporta un incremento de eficiencia en una cierta forma de actividad, con inhibición de las actividades concurrentes» (Piéron). Atención concentrada, mariposeante.
Se llama campo de atención (*span of attention* o *range of attention*) el lapso de tiempo durante el cual un sujeto puede concentrarse en un objeto.

atención, campo de
Ver *Campo de atención*.

atención, test del campo de
Ver *Test del campo de atención*.

atenuación
Reducción de la correlación entre dos variables debido a los errores de medida.

Un coeficiente de correlación puede ser disminuido, es decir, reducido por debajo de su verdadero valor, o bien por falta de fidelidad de las variables, o bien por falta de representatividad de la muestra sobre la cual la correlación es calculada. Pueden ser hechas correcciones por atenuación* cuando se dispone de información suficiente sobre la muestra y la población (Walker).

Ver *Corrección por atenuación*.

atípico
Sin.: Excepcional; Aberrante.
El que se distingue especialmente del conjunto de su grupo o de su categoría por algunas de sus características. Cuando el nombre anormal tiene generalmente una connotación negativa, el nombre atípico designa, al

mismo tiempo, tanto unos individuos excepcionalmente dotados como unos disminuidos.

atomismo

Actitud científica que da prioridad al estudio de las unidades constituyentes de un todo, consideradas independientemente las unas de las otras.

átomo social

En sociometría, conjunto formado por las elecciones y los rechazos de los que un individuo es objeto.

El átomo social puede ser definido como el conjunto de las relaciones psicológicas del individuo con los otros, componiendo su mundo social, por las cuales es atraído, o que le repugna, así como también las relaciones de estos otros con él mismo. En términos sociométricos, es el conjunto de las selecciones emitidas y recibidas por un individuo (positivas o negativas, recíprocas o no); es la más pequeña unidad de organización social del grupo (según Serudis).

atributo

Lo que es propio de un comportamiento o de un objeto: característica, propiedad, cualidad, signo distintivo.

auditoría

Ver *Inspector en materia de evaluación*.

autoadministrado, test

Ver *Test autoadministrado*.

autocorrección

Corrección hecha por el propio sujeto.

autocorrector, test

Ver *Test autocorrector*.

autocorrelación

Técnica útil para descubrir las variaciones periódicas de una población o de una muestra. Sea una muestra x_1, x_2, \dots, x_n . Se calcula la correlación entre x_i y x_{i+h} ; h representa la distancia (*lag*).

Ver *Coefficiente de autocorrelación Rh*.

autodescripción, test de

Ver *Test de autodescripción*.

autoencuesta

Encuesta que una población realiza sobre sí misma.

autoevaluación

Evaluar uno mismo los resultados de una acción.

automatización, ejercicio de

Ver *Drill*.

autotélico

Sin.: Instrumental (*heterotélico*). Quien no tiene fin ni objetivo, excepto sí mismo.

axiología

Ciencia y teoría de los valores* (morales). Como los fines y los objetivos de la educación, dependen directamente de los valores adheridos, y una confusión tiende a producirse: algunos dan al nombre de axiología el sentido de formulación de los fines y de los objetivos. Más abusivamente todavía, la palabra es, algunas veces, tomada como sinónimo de conjunto de objetivos.

axioma

Proposición tenida por cierta por convención y sirviendo de principio primero (Cardinet).

Antiguamente, la noción de axioma estaba reservada a las proposiciones evidentes, mientras que el postulado* descansaba sobre el razonamiento necesario. La distinción subsiste, pero el sentido del axioma tiende a extenderse.

axiomático

Conjunto de axiomas sobre los cuales una ciencia o una teoría se fundamenta. La *axiomatización* es el establecimiento de estos axiomas.

axonometría

«Representación de una figura en tres dimensiones por proyección ortogonal u oblicua» (Robert).

azar, asignación al

Ver *Asignación al azar*.

azar, asignar al

Ver *Asignar al azar*.

azar, ensayo al

Ver *Ensayo al azar*.

B

baby test

Ver *Test infantil*.

Bales

Ver *Sistema de categorías de Bales*.

banco de datos

Conjunto de ficheros y programas de ordenador coordinados y estructurados, agrupados en biblioteca, y constituyendo un banco de informaciones a disposición de numerosos utilizadores (Le Garff). Los programas permiten la selección de las informaciones, los cálculos, los análisis estadísticos, la edición, etc.

Por ejemplo: puesta sobre banda o sobre disco de los datos recolectados con ocasión de una o varias investigaciones en vista de exploraciones ulteriores o de análisis secundarios*.

banco de hielo, efecto de

Ver *Efecto de bola de nieve*.

banco de ítems

Sin.: *Itemoteca*.

Colección de ítems de *tests* clasificados, según los mismos principios, en función de objetivos, contenidos y características psicométricas (dificultades, fidelidad, validez, etc.). Idealmente, todos los ítems deberían ser calibrados según una misma escala

(calibrado*), lo que volvería comparables los valores de todos los *tests* contruidos a partir del banco, por lo menos para un dominio dado y un tipo dado (pronóstico, informe, diagnóstico).

Choppin propone que el término «banco de ítems» sea reservado a un conjunto de acuerdo con las características que acaban de ser mencionadas. Una simple colección de ítems que presentan estas características, sería llamada *comunidad de ítems*.

banderolas, gráfica cronológica en

Ver *Gráfica cronológica en banderolas*.

banquisa, efecto de

Ver *Efecto de bola de nieve*.

bareado, test

Ver *Test bareado*.

baremo

Cuadro de notaciones redactado previamente a la evaluación de producciones de alumnos e indicando qué valor debe darse a cada una de las posibles respuestas.

Cardinet observa que el establecimiento de un baremo por un grupo de examinadores constituye un medio de obtener más fiabilidad (concordancia) en las evaluaciones.

barrido

Modo de lectura que permite deducir el sentido general de un texto localizando un mínimo de palabras clave (familiar: lectura en diagonal).

Ver *Exploración*.

Bartlett, test de

Ver *Test de Bartlett*.

base, línea de

Ver *Línea de base*.

base, medida de

Ver *Medida de base*.

base, personalidad de

Ver *Personalidad modal*.

batería

Conjunto coherente de tests que tratan sobre las aptitudes, capacidades o rasgos de personalidad diferente. Todos los tests que componen una batería son escalonados habitualmente sobre una misma población (normas integradas).

La expresión «batería de tests» es utilizada a veces para designar dos o varios tests administrados a las mismas personas en un mismo examen, sean o no integradas las normas.

Behrens-Fisher, test de

Ver *Test de Behrens-Fisher*.

best-answer, ítem

Ver *Ítem best-answer*.

best-reason, ítem

Ver *Ítem best-reason*.

bien dotado

Sujeto de nivel intelectual superior (CI 120-129), o muy superior (130, y más).

bifurcación

Ver *Intervalo de confianza*.

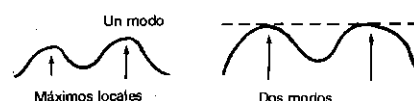
bilateral, test

Ver *Test bilateral*.

bimodal

Carácter de una distribución de frecuencias, presentando dos máximos locales iguales (curva bimodal).

Este caso es, en efecto, bastante raro. Se califica erróneamente de bimodales las distribuciones que presentan dos máximos locales, pero no iguales.

**biogramas**

«Autobiografías parciales escritas por los miembros de un grupo social, elegidos de acuerdo con consignas de fondo y de forma precisas.

Esta técnica está destinada a recoger grandes cantidades de datos» (English y English).

bipartición, coeficiente de

Ver *Coefficiente de coherencia interna; Fidelidad; Índice de coherencia interna*.

bipartición, método de la

Ver *Método de la bipartición*.

bipolar

Se dice de una variable caracterizada por dos extremos discretos y un cero.

Los dos opuestos deben estar negativamente correlacionados (según English y English).

Ejemplo: Interior-exterior. Guapo y feo no caracterizan una variable bipolar, pero pertenecen a un mismo continuum*.

bit

Unidad elemental de información correspondiente al 0 ó al 1 de la numeración binaria.

bivariado

Sin.: En dos dimensiones.

Relativo a dos variables a la vez.

Ejemplo: la correlación simple responde al análisis bivariado.

bivariado, análisis

Ver *Análisis bivariado*.

bloque

Sin.: Modalidad secundaria.

En un plano experimental del tipo factorial*, grupo de sujetos de una categoría dada y que soportan un tratamiento dado.

En un plano experimental en «bloques equilibrados incompletos»* un bloque es, de hecho, una línea del plano.

La palabra «bloque» proviene de los primeros planos imaginados por Yates en 1936 para realizar experiencias agrícolas. Los campos sobre los cuales diferentes semillas o diferentes abonos debían ser probados, eran divididos en parcelas o «bloques», de forma que se pudieran tener en cuenta variaciones eventuales de la naturaleza del terreno en el interior de un mismo campo.

Ver *Plan experimental en bloques equilibrados incompletos*.

bloque de curso

Conjunto destinado al estudio independiente y que comprende varios de los siguientes elementos, idealmente

todos ellos: un manual de curso que permite adelantar a ritmos diferentes, de acuerdo con las aptitudes de los alumnos; unas secuencias programadas; soportes audiovisuales; tests de requisitos* (o prerrequisitos), pretests, tests de diagnóstico y postests; ejercicios; eventualmente algo de material experimental.

Este conjunto no es inmutable necesariamente; el profesor y sus alumnos pueden modificarlo y enriquecerlo en el curso de la tarea. L. C. Taylor llama la atención contra un concepto perfeccionista del *package*: «Un *package* tiene que ser lo suficientemente completo para permitir trabajar, pero al propio tiempo tiene que reclamar transformaciones y desarrollos locales. El mejor es aquel que estimula la actividad de los maestros y de los alumnos; es como un huevo para incubar».

bloque funcional.

Ver *Organigrama*.

bloque de organigrama

Ver *Organigrama*.

bloques aleatorios completos, plan experimental en

Ver *Plan experimental en bloques aleatorios completos*.

bloques equilibrados incompletos, plan experimental en

Ver *Plan experimental en bloques equilibrados incompletos*.

boceto de un test

Ver *Plan de un test*.

bola de nieve, efecto de

Ver *Efecto de bola de nieve*.

botriología

«Tecnología de la separación en grupos de objetos interconectados (por ejemplo: palabras, candidatos participando en un examen, etc.)» (Meetham y Hudson).

brainstorming

Técnica de creatividad aplicada a la resolución de problemas y que consiste en dejar viajar la imaginación, sin oponer ninguna actitud crítica a la expresión de ideas o asociaciones, sean las

que sean, cuando surgen, y enriquecerlas y desarrollarlas posteriormente.

Generalmente, pero no necesariamente, el *brainstorming* se efectúa en grupo (De Visscher).

buena disposición, test de

Ver *Test de buena disposición*.

Burt, coeficiente de recopilación de

Ver *Coficiente de recopilación de Burt*.

cadena de decrecimiento

Ver *Cadena de denigración*.

cadena de denigración

«Grupos o individuos que se sienten subestimados o denigrados realzan la imagen que tienen de sí mismos denigrando o desvalorizando a su vez otras víctimas pertenecientes, o bien a una misma capa social o a una capa superior» (Tumin).

cadena de Markov

Sin.: Proceso de Markov.

Proceso aleatorio discreto (es decir, en el que los cambios de estado solamente intervienen en unos momentos dados) y homogéneo en el tiempo, caracterizado por su ausencia de memoria: todo el pasado de la evolución del proceso se encuentra resumido en su estado, en el último instante que se le conoce. El modelo es utilizado, entre otros, en el estudio de los fenómenos de aprendizaje y en lingüística (Heuchenne, Defays).

Semmel ha representado con una cadena de Markov las interacciones entre un profesor y sus alumnos.

caída

Actitud de rechazo casi total de la vida y de la sociedad, manifestándose por un abandono, especialmente el abandono de los estudios.

Ver *Alumno desertor*.

C**caja de datos**

Este término, introducido por R. B. Cattell en 1946, designa un sistema de clasificación de las relaciones (*basic data relation matrix*) que pueden existir entre diversas facetas de la realidad. El sistema es definido por tres ejes que son las personas, los *tests* y las ocasiones. Este modelo tridimensional permite definir las seis matrices relacionales fundamentales (*covariation chart*) y de extraer seis técnicas de análisis factoriales.

- Técnica R: matriz personas-*tests*;
- técnica Q: matriz *tests*-personas;
- técnica P: matriz ocasiones-*tests*;
- técnica O: matriz *tests*-ocasionen;
- técnica S: matriz ocasiones-personas;
- técnica T: matriz personas-ocasionen.

En 1966, R. B. Cattell extendió ampliamente este modelo; ahora tiene en cuenta, además de otras coordenadas, los tiempos de relaciones, y los atributos (Dickes).

caja negra

En cibernética, sistema cerrado cuya estructura interna y, por consiguiente, su funcionamiento, no pueden ser directamente observados.

La estructura y el funcionamiento del sistema son, en este caso, reconstruidos por el estudio de los comportamientos observables, especialmente de las relaciones o estímulos particulares.

El problema de la caja negra se plantea muy a menudo al psicólogo y al educador.

Ver *Constructo*.

En el análisis de sistemas, se llama caja negra al proceso desconocido que conduce de la entrada (*input*) a la salida (*output*).

calibrado

Generalmente, conversión del sistema de unidades de medida de un conjunto de observaciones en el sistema de unidades de otro conjunto a fin que, tras la conversión, las notas derivadas de los dos conjuntos de observaciones sean directamente equivalentes (Angoff).

Más especialmente:

1. Método de escalonado de un *test*, consistiendo en poner la distribución de sus notas estandarizadas con las normas de un *test* ya bien contrastado*.

Se ha considerado útil en Estados Unidos (Cronbach), administrar una gama de *tests* de aptitud y de personalidad a una muestra de 500.000 alumnos de la enseñanza secundaria, a fin de disponer de medidas de referencia.

Los constructores de nuevos *tests* buscarán las más cercanas al nuevo instrumento, disponiendo así de una fuente de validez concurrente*.

2. Escalonado de todo o de parte de los ítems de los *tests*, componiendo un banco según una escala común, por ejemplo según el modelo de Rasch*.

Ver *Independiente de la muestra*.

calidad

«Aspecto de la experiencia que difiere específicamente de cualquier otro aspecto, y por ello permite distinguir esta experiencia. En este sentido, la calidad no varía ni en intensidad, ni en extensión, ni en grado, y no puede ser expresada numéricamente» (English y English).

Ver *Control de calidad*; *Escala nominal*.

calidad, control de

Ver *Control de calidad*.

calidad del ajuste

Grado de coincidencia entre una distribución observada y una distribución teórica.

Ver *Igualación*.

La ji cuadrada es utilizada generalmente para comprobar la coincidencia entre una distribución observada y una distribución teórica.

calidad del ajuste, test de la ji cuadrada de la

Ver *Calidad del ajuste*.

calificación

Atribución de un valor a una actuación por la cuenta o eliminación de puntos según un baremo fijado previamente.

cambio, medida del

Ver *Medida del cambio*.

cambio independiente de la línea de base, medida del

Ver *Cambio real estimado*.

cambio real estimado

Diferencia entre la nota «real»* al pretest* y la nota «real» al postest*.

En concreto, esta apreciación es obtenida ajustando respectivamente las notas de pretest y de postest en función de los coeficientes de fiabilidad del postest. (Existen muchos métodos de apreciación.)

El cambio real depende él mismo de la nota real al pretest y de la nota factor independiente del estatuto inicial (ejemplo: necesidad de cumplimiento elevado en ciertos individuos). La apreciación de este segundo factor se llama *medida del cambio independiente de la*

línea de base (base-free measure of change). Esta medida puede ayudar a evitar mejor las características de los sujetos cuya *ganancia residual** es elevada o anormalmente baja.

camino crítico

En un gráfico representando el conjunto de las operaciones necesarias para la realización de un proyecto, el camino crítico marca la sucesión de las operaciones, de tal manera que, un retraso en la ejecución de una operación, ocasionará un retraso sobre todas las operaciones siguientes.

Ver *PERT*.

campana, curva en

Ver *Curva normal*.

campo

1. *Campo psicológico*: «Conjunto de interacciones entre el individuo y su entorno en un momento dado» (Lenhardt). La renivelación constante que el individuo intenta realizar en el campo psicológico ha sido comparada frecuentemente a la homeostasis orgánica.

2. *Campo fenomenológico (phenomenological field)*: Conjunto de lo vivido de un individuo en un momento dado, siendo el mundo concebido a través de las reacciones del organismo y no como una entidad exterior independiente.

Ver *Fenomenología*.

3. *Campo lexical*: «Conjunto de las palabras que el idioma reagrupa o inventa para designar los diferentes aspectos de una técnica, de un objeto, de una noción» (Peytard).

Ejemplo: campo lexical de la evaluación, de la televisión escolar, etc.

4. *Campo semántico*: «Conjunto de los empleos de una palabra (...) en y por las cuales esta palabra adquiere una carga específica» (Peytard).

5. *Terreno natural* (opuesto a laboratorio) sobre el cual se trabaja.

Ver *Observación sobre el terreno*.

campo, dependencia del

Ver *Dependencia del campo*.

campo, independencia del

Ver *Independencia del campo*.

campo de atención

Número de objetos que un sujeto puede percibir en un tiempo suficientemente breve para impedir un movimiento ocular o una enumeración (Warren).

Ver *Test del campo de atención*.

campo de atención, test del

Ver *Test del campo de atención*.

campo de memoria inmediata

Sin.: Capacidad de comprensión.

canónico

Conforme a una regla, a una norma. (Un canónico es un sistema de reglas).

capacidad

Sin.: Poder; Habilidad.

Poder de realizar un acto, de producir un comportamiento o un conjunto de comportamientos adecuados en una situación dada. La capacidad es una actualización de la aptitud.

En la literatura pedagógica, se oponen frecuentemente las capacidades o poderes —en los que se subraya el carácter activo— a los saberes no funcionales.

Ver *Nivel de capacidad*; *Tacto*; *Test de capacidad*.

capacidad de comprensión

Sin.: Campo de memoria inmediata.

capacidad de comprensión de lectura

Permite la comprensión de textos escritos y comprende la capacidad de descubrir las ideas principales y los detalles que las matizan, ordenar las ideas, adivinar lo que va a seguir, seguir las directrices contenidas en el texto, etc.

Se distinguen la habilidad general y la habilidad específica. La habilidad *general* es el nivel medio de capacidad medida a través de las respuestas que da un sujeto situado frente de una muestra de tareas de lectura supuestamente representativas de todas las tareas posibles. Es este nivel medio que los *tests* de la lectura clásicos intentan determinar.

La habilidad *específica* es evaluada a través del nivel de comprensión de textos de forma o de contenido particulares.

Ver *Tacto; Comprensión*.

capacidad de lectura, test de

Ver *Test de capacidad de lectura*.

capacidad social

Capacidad de establecer y mantener relaciones interpersonales eficaces y armoniosas, adaptarse a los demás y a los grupos, e influirlos.

cara

En la extensión de la teoría de la generalización a los problemas de la investigación en la educación, tal como es propuesta por Cardinet, Tourneur y Allal, es preciso distinguir, en todo plan de medida, una cara de diferenciación y una cara de instrumentación.

La cara de la diferenciación corresponde a los objetos que se quieren medir. En un examen, serán los alumnos o los candidatos. La cara de instrumentación corresponde a las cualidades de estos objetos que se quieren

apreciar: sus conocimientos o sus aptitudes. Cuando una investigación afecta al sistema escolar, a menudo se busca en oposición diferenciar los conocimientos (para distinguir aquellos que son adquiridos de aquellos que no lo son); los alumnos constituyen entonces los instrumentos de esta medida (la cara de la instrumentación).

Cada cara puede reagrupar un cierto número de dimensiones independientes, que se las denomina *facetas** (por ejemplo: sexo, nivel sociocultural, para los alumnos; dominio del contenido, nivel de integración, para los conocimientos).

Cronbach reserva el término de *faceta* a las dimensiones de variación situadas en la cara de la instrumentación.

carácter

1. Conjunto de rasgos de la personalidad de un individuo.

2. *Característica**.

3. Carácter de imprenta. Se distinguen particularmente los caracteres según su longitud (cuerpo), expresada en puntos (carácter de 8 puntos, cuerpo 8, etc.), y según su forma (romano, itálico, graso, fino).

caracterial

«Niño o adolescente que presenta trastornos de la conducta vinculados a la estructura de su personalidad o a dificultades afectivas*» (Brunet y otros).

característica

Sin.: Carácter.

«Signo distintivo que sirve para reconocer un objeto» (Lalande). Propiedad o cualidad *continua* o *discreta*, que sirve de criterio de clasificación o de ordenación.

carga afectiva

Reacción sentimental o emocional más o menos intensa suscitada por una idea, una imagen, o un recuerdo.

Cardinet señala que la reacción psicogalvánica es un medio de evaluar cuantitativamente la carga afectiva de ideas, imágenes o recuerdos.

casas, muestreo por

Ver *Muestreo por casas*.

casi medida

Atribución de valores numéricos a unos datos cuya naturaleza no permite satisfacer completamente en las condiciones meteorológicas necesarias para el empleo de la escala que proporciona los valores.

Por ejemplo, tratar una escala ordinal como si respondiera a las condiciones de una escala de intervalos.

Ver *Plan casi experimental*.

casilla

Sin.: Compartimento; Celdilla.

En un cuadro de doble entrada, compartimento creado por el encuentro de una línea y de una columna.

caso

1. Persona, situación, acontecimiento constituyendo un ejemplo particular de una categoría, un estilo, un dominio de aplicación de una ley.

2. Individuo o acontecimiento a propósito del cual se recogen o se buscan datos.

caso límite

Sin.: Caso marginal.

En general, caso por el cual afectarlo en una categoría o en una categoría vecina ocasiona dudas.

Especialmente, nivel mental al límite entre la normalidad y el retraso.

caso paradigmático

Caso tipo de una dificultad de aprendizaje, de una situación de enseñanza, etc. Varios autores prefieren la expresión «caso paradigmático» a «caso típico», en razón al desgaste de este último término.

Ver *Paradigma*.

casos, método de

Ver *Método de casos*.

catamnésico

Relativo a la catamnesis.

catamnesis

Ver *Seguir*.

categoría

«Grupo de objetos (en un sentido amplio) que poseen un cierto número de atributos comunes y diferentes en este aspecto a todos los otros grupos» (English y English).

La categoría es un grupo constituido según criterios cualificativos, mientras que la clase se deduce de criterios cuantitativos, aunque esta distinción rara vez es respetada.

Las categorías deben particularmente respetar las reglas siguientes:

1. Ser determinadas en función del problema y del objeto.
2. Ser exhaustivas, es decir, extenderse a todos los objetos que componen el universo.
3. Ser independientes y excluirse mutuamente.
4. Cada categoría (variable) debe ser derivada de un mismo principio de clasificación.

Ver *Clasificación; Sistema*.

categoría compuesta

Ejemplo: Hijo único salido de una familia socioculturalmente favorecida.

«Cada una de las celdillas de un cua-

dro de doble entrada representa una categoría compuesta» (Good).

categoría de los inclasificables

Categoría en que se hacen entrar todos los casos que no corresponden a las otras categorías del sistema. Es la categoría del «cuarto trastero».

categorías, sistema de

Ver *Sistema de categorías*.

categorización

Acción de categorizar o de utilizar un sistema de categorías*. Es importante observar que no hay orden impuesto entre las categorías. Estas son: nombres, etiquetas, que se ordenan a voluntad. Por ejemplo: no hay razón en situar los fundadores antes de los no fundadores, e inversamente. Se trata en este caso de variables nominales.

Ver *Escala nominal*.

causa

Ver *Antecedente necesario*.

causa cercana

Agente causal directo.

causa-efecto, relación de

Ver *Causalidad*.

causa eficiente

«Conjunto de antecedentes directos de un efecto o de un acontecimiento dado» (Warren).

causa remota

Causa indirecta.

causalidad

Relación causa-efecto.

En las ciencias humanas, la causalidad es, en general, difícilmente demostrable.

El error más común es el *post hoc, ergo propter hoc*, ya que el hecho de que un fenómeno se presente siempre siguiendo a otro, no constituye por sí mismo una prueba de causalidad: el día no es la causa de la noche.

La observación de variaciones concomitantes, frecuentemente expresada en correlaciones, no permite inferir la existencia de una relación causal. La correlación es, como máximo, un índice, la ocasión de formular una hipótesis de causalidad que es necesario verificar.

Kant escribió: «El efecto no sigue solamente a la causa, sino que viene determinado por esta y es su consecuencia».

Lalande hace notar acertadamente que, en las ciencias, «el uso del término causa disminuye progresivamente a medida que estas están más desarrolladas, y que tiende a ser reemplazado por leyes que expresan la permanencia o la equivalencia de algunas constantes».

Afortunadamente en las ciencias humanas el término causalidad tiende a ser reemplazado por la expresión menos ambigua de *dependencia funcional*.

En el análisis funcional*, se provocan sistemáticamente las variaciones. Para autores como Skinner y Blalock, demostrar que la variación de una variable independiente supone necesariamente la variación de una variable dependiente, constituye la última etapa de la investigación científica. Sin embargo, enunciar relaciones estrictamente deterministas (*a* implica *siempre b*) es a menudo ilusorio; nos encontramos casi siempre con relaciones probabilistas (*a* implica *frecuentemente b*).

Según Piaget, existe un nivel superior de explicación que consiste en la

coordinación de dependencias funcionales, de modo que constituyan un sistema deductivo. «Buscando la deducción de las leyes (a confirmar posteriormente por la experiencia), o simplemente su constatación, se introduce un elemento de necesidad que nos aproxima a la explicación.» Además: «Encontrar la razón (o la causa) de una realidad cualquiera, formal o real, es demostrar que es necesaria y, por lo tanto, fundamentarla en un sistema educativo».

Para terminar, Cardinet indica que, desde un punto de vista histórico, la relación causal, en el sentido de intencionalidad, es el resultado de la voluntad explícita de un individuo o un grupo, y puede ser así determinada con más facilidad.

Ver *Análisis causal*.

causalidad recíproca

Caso en que las variables «independientes» y «dependientes» se influyen mutuamente.

Ejemplo: Los niños salidos de medios socioculturalmente desfavorecidos tienen dificultades de aprendizaje escolar; por esta causa, serán adultos socioculturalmente desfavorecidos, sus hijos tendrán a su vez dificultades en aprendizaje escolar, etc.

Este tipo de problemas de anterioridad causal son a menudo llamados «problemas gallina-huevo-gallina».

(¿Qué es lo primero que ha existido: la gallina de donde el primer huevo proviene, o el huevo de donde la primera gallina nació?).

cedasticidad

Este término poco utilizado es sinónimo de dispersión. Hay homocedasticidad cuando las varianzas de las diferentes poblaciones implicadas en un análisis son iguales. Sino, hay heterocedasticidad.

celdilla

Ver *Casilla*.

censo

Estudio (enumeración-inventario) de todos los miembros de una población.

censo, prueba del

Ver *Prueba del censo*.

centil

Sin.: Percentil.

«Se llaman centiles 0, 1, 2, ..., 100, a los valores de la variable tales como 0%, 1%, 2%, ..., 100% de las observaciones les sean inferiores» (Piéron). El primer centil es entonces el peor, y el centésimo el mejor situado. Un sujeto clasificado en el noventaésimo centil es pues superior a los 90 sujetos de una muestra de 100.

Nueve centiles separan dos deciles contiguos.

La separación intercuartil = 75° C - 25° C.

centiles, estandarización en

Ver *Estandarización en centiles*.

centralidad de posición

Grado según el cual una posición, en una red de comunicaciones, es conectada con las otras posiciones. (De Visscher).

cerebro, lavado de

Ver *Lavado de cerebro*.

cero absoluto

Ant.: Cero arbitrario*.

En una escala, el cero absoluto corresponde a la ausencia total de la propiedad medida.

cero arbitrario

En una escala de intervalos, el cero arbitrario no corresponde a la ausencia total de la propiedad medida.

Ejemplo: En un termómetro escalonado en grados centígrados, el cero no corresponde ni a la ausencia de temperatura, ni al máximo frío posible. Igualmente, el cero en una escala de evaluación utilizada para calificar a un alumno en historia, en un nivel de estudios dado no indica que el alumno lo ignore todo en historia.

cero en productividad

«Incapacidad de producir una respuesta de algún valor en una escala de dificultad.»

certeza

Estadística: Probabilidad igual o próxima a 1.

La palabra *certeza* expresa la convicción profunda.

certeza, índice de

Ver *Índice de certeza*.

certeza, nivel de

Ver *Coficiente de confianza*.

cesura

Ver *Nota de cesura*.

cibernética

En su forma más general, la cibernética se define como «ciencia de la circulación de la información y de sus mecanismos reguladores o de control» (Mucchielli). Trata de mostrar «que los mecanismos de tipo retroactivo son el fundamento del comportamiento teleológico o reflejado de las máquinas hechas por el hombre, así como de los organismos vivientes y de los sistemas sociales» (von Bertalanffy).

cíclico

Ver *Test cíclico*.

ciego

Ver *Interpretación ciega; Método de doble ignorancia*.

ciencia del comportamiento

Ciencia que considera en sus análisis el comportamiento de los seres vivientes como variable dependiente. Como todas las otras ciencias, se esfuerza en sistematizar los hechos observables, establecer entre ellos unas relaciones empíricamente controlables, y expresar finalmente estas relaciones en forma de leyes generales que permitan la predicción y el control del comportamiento (Seron).

cierre

Término utilizado en la descripción gestáltica del comportamiento para designar la «completación» de una forma, la resolución de una tensión, o el restablecimiento de un equilibrio (según Good).

Ver *Test de cierre*.

cima del saber

Ver *Aprendizaje de intensidad máxima*.

cinemanálisis

Estudio del comportamiento registrado cinematográficamente.

cinescopio

Película realizada fotografiando las imágenes sobre una pantalla de televisión.

cinta perforada

Cinta de papel o de materia plástica, dentro de la cual una información (letras, cifras, signos convencionales) puede ser representada por perforaciones, a razón de una línea transversal por información.

circunstancias

Sin.: Situación.

«Grupo de estímulos concurrentes que evocan juntos una respuesta.»

A distinguir del entorno «constituido por el conjunto de tales circunstancias durante un período temporal dado». (English y English).

clase

1. — «Conjunto de objetos definidos por el hecho de que estos objetos poseen todos ellos y poseen por separado uno o varios caracteres comunes» (Lalande);
- «Cada uno de los intervalos definidos por subdivisiones de la escala de valores de una variable» (Rennes). Varios autores distinguen la noción de clase, constituida según uno o varios criterios cuantitativos, de la noción de categoría*, donde el criterio es cualitativo.

English y English distinguen, además, las nociones de clase y de rango (*rank*): «La clase supone que algunas notas que tienen aproximadamente la misma importancia son equivalentes en circunstancias determinadas o pueden ser consideradas como tales. El rango supone que esta equivalencia es alcanzada por una proporción igual de la población».

Los efectivos de las diferentes clases pueden variar, mientras que los efectivos de todos los rangos son los mismos (pero la importancia de las condiciones difieren).

Ver *Categoría*.

2. En el sistema escolar, división correspondiente a un grado de estudios particulares (clase elemental, clase de octavo de enseñanza general básica, etc.) o referida a una finalidad especial (clase de adaptación, clase experimental, etc.).

Debemos distinguirlo de año de estudios* y grupo-clase*. En el idioma corriente, la palabra clase cubre indiferentemente estos dos términos.

clase, intervalo de

Ver *Intervalo de clase*.

clase, límite aparente de

Ver *Límite aparente de clase*.

clase, límite real de

Ver *Límite real de clase*.

clase de adaptación

Sin.: Clase de maduración.

Clase que acoge alumnos que no han alcanzado el nivel requerido para seguir la enseñanza que se hace normalmente al nivel escolar que les concierne.

clase experimental

El carácter experimental de una clase depende esencialmente de su inserción en un plan experimental* de medidas operativas. No confundir con clase de ensayo o clase modelo*.

clase inferior de primera categoría

Ver *Estratificación social*.

clase inferior de segunda categoría

Ver *Estratificación social*.

clase de maduración

Ver *Clase de adaptación*.

clase media de primera categoría

Ver *Estratificación social*.

clase media de segunda categoría

Ver *Estratificación social*.

clase modelo

Clase en donde nuevos métodos o técnicas, o nuevos materiales de enseñanza, pueden ser observados. Distinguir de una clase experimental*, en donde unas medidas son sistemáticamente efectuadas.

clase de observación

«Clase (...) cuyo propósito es, dejando al niño posibilidad de proseguir la escolaridad en curso (normal o especial), determinar sus problemas escolares eventuales, estudiar los métodos pedagógicos adaptados a su caso, y dar una orientación a la escolaridad concerniente para considerar a continuación» (Brunet y otros).

clase de prácticas

Clase en donde alumnos y maestros hacen las lecciones prácticas.

clase de recuperación

Clase destinada a alumnos normales o muy ligeramente retrasados, que acusan un retraso importante en los aprendizajes escolares, y que se espera reintegrar rápidamente en las clases ordinarias.

clase superior de primera categoría

Ver *Estratificación social*.

clase superior de segunda categoría

Ver *Estratificación social*.

clase vacía

Clase de efectivo cero.

clases, constitución de las

Ver *Constitución de las clases*.

clases, grupo de

Ver *Grupo de clases*.

clases, módulo de

Ver *Intervalo de clase*.

clases de niveles, sistema de

Ver *Sistema de clases de niveles*.

clasificación

1. Acción de arreglar, dentro de cierto orden. Resultado de esta acción.

2. Conjunto o sistema de clases* o de categorías*. En realidad, la clasificación se efectúa según unos criterios cuantitativos y la categorización según criterios cualitativos, aunque esta distinción no suele respetarse. A veces la elaboración de una clasificación es ardua y puede constituir un tema de estudio en sí misma. A menudo requiere la utilización de vastos conocimientos teóricos y también una lenta puesta a punto práctica.

Ver *Categoría*.

3. Distribución de los alumnos en grupos de nivel o de preparación (*readiness*).

Ver *Test de clasificación*.

clasificación, distribución forzada de

Ver *Distribución forzada de clasificación*.

clasificación, test de

Ver *Test de clasificación*.

clasificación añadida

Ver *Método de Likert*.

clasificación ascendente

Clasificación en orden creciente.

clasificación cruzada

En vez de calcular simplemente el porcentaje de diversos tipos de respuestas a un cuestionario (clasificación simple), podemos preguntarnos cómo responden a una segunda pregunta que ofrezca tres opciones aquellos que han contestado *si*, *no* o *no sé* a una primera pregunta. Por poco que se analice de este modo cierto número de respuestas, nos hallamos rápidamente ante varios centenares de combinaciones que unos métodos de análisis complejos nos ayudan a interpretar:

— La tipología: Constitución de grupos de individuos que han contestado de un modo bastante parecido a cierto número de preguntas.

— El análisis factorial de las correspondencias: En vez de agrupar a los individuos se pretende en este caso agrupar las preguntas en conjuntos homogéneos; o, más exactamente, individuos y preguntas pueden ser agrupados en un mismo espacio.

El análisis discriminante: Ayuda a descubrir las variables que distinguen mejor a los grupos constituidos con la ayuda de los métodos precedentes.

Estos tres métodos se derivan del análisis multivariado.

clasificación descendente

Clasificación en orden decreciente.

clasificación ipsativa

Clasificación surgida con relación a las propias características comportamentales de aquel que clasifica.

Ver *Medida ipsativa*.

clasificación jerárquica

Secuencia de clasificaciones escalonadas. El ejemplo más conocido de clasificación jerárquica es la clasificación del conjunto de los seres vivos propuestas por Linné (una primera subdivisión en reinos, cada reino está entonces dividido en especies, estas en clases, etc.). Para constituir una clasificación jerárquica, se puede proceder de manera descendente, subdividiendo el conjunto en clases cada vez más limitada, o de manera ascendente, agrupando los objetos en grupos cada vez más importantes. Una verdadera taxonomía es una clasificación jerárquica.

Ver *Taxonomía*.

clasificación de naipes, test de

Ver *Test de clasificación*.

clasificación por orden de valor

Clasificación de personas u objetos según posean una característica más o menos acusada.

Mientras que una clasificación por orden de mérito implica un juicio de valor relativo al comportamiento de un conjunto de individuos, la clasificación por orden de valor no tiene esta finalidad. Traducir literalmente la expresión inglesa nos llevaría a confusión. (*English* y *English* precisan que *merit ranking* puede, por ejemplo, aplicarse a la clasificación de objetos de color rojo, del más claro al más oscuro. Esta observación nos acercará al uso corriente de la palabra *valor* en pintura para designar la calidad más o menos oscura de una tonalidad.)

clasificación Q

La técnica de clasificación Q consiste en clasificar un conjunto de fichas (de 70 a 140) en la que cada una lleva la descripción de un rasgo del comportamiento. Este conjunto, elaborado en función de una hipótesis organizativa,

sirve al sujeto para describirse él mismo o para describir a otra persona.

En una primera interpretación, se clasifica en tres separaciones: se (me) parece más, se (me) parece menos, otros. Las separaciones intermedias son, a su vez, separadas en tres partes, y así consecutivamente hasta obtener un reparto en 9, 11 o 13 clasificaciones (a menudo según una distribución normal forzada).

Ver *Distribución forzada de la clasificación*.

La clasificación *Q* se utiliza para controlar si ciertos *patterns* de respuestas discriminan unos sujetos de un tipo dado o si unos cambios de actitudes intervienen después de un tratamiento. La *clasificación Q* es considerada también como una de las mejores técnicas de medida directa de las actitudes.

clasificación simple

Simple cálculo del porcentaje de los diferentes tipos de respuestas a un cuestionario.

clasificaciones añadidas, método de las

Ver *Método de Likert*.

clasificador de tarjetas perforadas

Máquina electromecánica cuya función principal consiste en clasificar tarjetas perforadas* de acuerdo con un indicativo o criterio perforado en una zona de la tarjeta.

clasificar

1. Dividir en clases. Repartir unos objetos en un sistema de clases.
2. Ordenar.

clave de corrección

Lista de respuestas correctas o admitidas a las preguntas planteadas en un *test*. La disposición de estas informaciones es, en general, especial-

mente estudiada para hacer la corrección fácil y rápida.

Ver *Cuadrícula de corrección*.

clave de corrección en cinta

Banda de papel que, situada en el sitio adecuado, permite localizar rápidamente las respuestas correctas a un *test*.

clima social

Ambiente afectivo en el seno de un grupo, determinado principalmente por las actitudes y los estilos de acceso adoptados por la persona que controla el grupo o asegura su dirección.

En la literatura científica, a menudo se han distinguido tres grandes tipos de clima: autoritario, democrático y dejar hacer (De Visscher).

coactuación

Sin.: Grupo coactuante.

Conjunto de individuos situados en un mismo lugar, donde cada miembro tiene su propia tarea, que ejecuta al mismo tiempo que los otros y en su presencia, sin que existan entre ellos otras interacciones que aquellas resultantes del solo hecho de su presencia común (De Visscher).

cobaya

Ver *Efecto de cobaya*.

cociente de actividad

Relación entre el número de verbos y el número de adjetivos contenidos en un *corpus** individual. Este cociente constituye un índice de emotividad.

cociente conceptual

«Relación de una edad denominada conceptual y determinada por unos *tests* de razonamiento, con una edad

de vocabulario determinada por un *test* de sinónimos» (Piéron).

cociente emocional

«Relación del tiempo de latencia de la respuesta asociativa verbal provocada por unas palabras emocionantes a este tiempo de respuesta provocada por unas palabras efectivamente neutras» (Liberson, citado por Piéron).

cociente de exactitud

En un *test*, la relación entre el número de ítems a los cuales el sujeto ha respondido correctamente y el número total de los ítems a los cuales ha intentado responder.

cociente de instrucción

Sin.: Cociente pedagógico.

Relación entre la edad cronológica y la edad escolar, o la edad pedagógica*: ES/EC.

cociente de instrucción adquirida (CA)

Sin.: Cociente de rendimiento escolar.

Relación entre la edad pedagógica y la edad mental:

$$\frac{EP}{EM} \times 100$$

Este cociente es objeto de numerosas críticas, pues es el resultado de la combinación de valores como resultado de mezclas de medidas de fidelidad variable y de validez a veces dudosa.

cociente intelectual (CI)

Relación entre la edad mental y la edad cronológica multiplicado por 100 : (EM/EC) × 100 (Stern).

El CI sirve para expresar el nivel de desarrollo mental hasta los 16 años de edad cronológica.

Se ha hecho ciertamente un uso abusivo del CI, tanto más que a menudo se omite precisar con la ayuda de que *test* ha sido calculado. Sin embargo, proporciona una indicación útil. Kagan escribe: «El *test* de CI constituye una excelente medida de lo que el niño ha aprendido sobre los símbolos y las reglas que dominan su cultura. Esta es la razón por la cual predice tan bien los resultados escolares.»

Para los sujetos denominados normales, el CI constituye el criterio de la clasificación siguiente:

- normales medios (CI 90-109; edad mental 12-14 años);
- normales superiores (CI 110-119; edad mental 14-17 años);
- superiores (CI 120-139; edad mental 16-19 años);
- muy superiores (CI 140 y más; edad mental 19 años y más).

Ver *Disminución mental*.

cociente intelectual, escala de

Ver *Escala de cociente intelectual CI*.

cociente de memoria (CM)

Cociente obtenido por conversión del total de los valores brutos obtenidos; por ejemplo, en las siete pruebas de la escala de memoria de Wechsler.

cociente pedagógico (CP)

Sin.: Cociente de instrucción.

$$\frac{\text{Edad pedagógica}}{\text{Edad cronológica}} \times 100$$

cociente de rendimiento escolar

Ver *Cociente de instrucción adquirida*.

Cochran-Cox, test de

Ver *Test de Cochran-Cox*.

codificación

1. Aplicación de un código existente. A distinguir de la acción de crear el código.

2. Transcripción de los datos numéricos o alfabéticos sobre tarjetas perforadas. Esta transcripción se hace según un plan de codificación (*coding scheme*).

Ver *Test de codificación*.

codificación múltiple

En la codificación múltiple, un mismo acontecimiento es codificado según varias modalidades independientes (ejemplos: quién habla - qué objetivo se persigue - qué materia es tratada) o dependientes: categoría y sub-categoría (ejemplos: interroga - plantea una pregunta cerrada).

codificar

1. Aplicar una o varias reglas permitiendo expresar unos datos con la ayuda de miembros de un conjunto de características.

2. *Informática*: «Aplicar un código de correspondencia a una información o a una lengua con vistas a permitir su tratamiento por ordenador» (Le Garff).

3. Crear un código o un diccionario de código.

código

En *lingüística*: sistema de signos vocales o gráficos convencional, asociado a un conjunto de reglas combinatorias, que permite a una lengua (natural o no) funcionar, principalmente, como instrumento de comunicación.

La noción moderna de código -y la de codificación y decodificación- interesa sobre todo a la investigación sobre el aprendizaje de la lectura. Tanto es así, que los anglosajones clasifican los numerosos métodos de aprendizaje en métodos centrados sobre el código (*co-*

de emphasis approach) y métodos centrados sobre la significación (*meaning emphasis approach*) (según Leroy).

código aditivo

Código que permite atribuir por adición un número convencional a cada una de las combinaciones posibles de un conjunto de categorías.

Ejemplo: Maestro = 1; enseñanza general = 2; más de 10 años de función = 4. En este caso, 5 (4 + 1) significa maestros teniendo más de diez años de función, pero no trabajando en la enseñanza general.

código de control

Segundo código de datos, independiente del primero, efectuado ya sea sobre el conjunto de los datos, ya sea sobre una muestra, y destinado a evaluar el porcentaje de errores de la codificación. Los errores sistemáticos* pueden ser de esta manera descubiertos.

coeficiente

1. Número constante por el cual una o varias variables deben ser multiplicadas.

2. Constante estadística independiente de la unidad de medida. Por ejemplo, coeficiente de correlación.

coeficiente de acuerdos

Índice propuesto por Kendall:

$$u = \frac{2\sum j}{(m/2)(n/2)} - 1$$

donde $\sum j$ = al número total de acuerdos entre jueces;

m = al número de jueces;

n = al número de ítems a comparar por pares.

coeficiente alfa

α es una fórmula general del coeficiente de equivalencia* o de Kuder-Richardson 21.

Alfa es, en efecto, la media de todos los posibles coeficientes de bipartición (*split-half coefficient*) para un mismo *test* (Cronbach), en el caso de un paralelismo riguroso entre las dos formas estudiadas. El coeficiente α de Cronbach es, de hecho, mucho más general: afecta a todos los *tests* compuestos (donde los ítems resueltos no se ven necesariamente atribuidos todos el mismo valor). Es siempre un hito inferior de la fiabilidad. La fórmula general es:

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(\frac{\sigma_r^2 - \sum_{i=1}^n \sigma_i^2}{\sigma_r^2} \right)$$

donde σ_i^2 = varianza del ítem i .

En el caso de ítems con notas de 0 ó de 1, se recurre a la fórmula de Kuder-Richardson, donde la varianza del ítem i es reemplazado por pq , donde p es el porcentaje de sujetos que resuelven un ítem y q el porcentaje de sujetos que no lo resuelven.

Cardinet observa que no es necesario dar a esta estimación más valor del que merece, pues las hipótesis teóricas sobre las cuales descansa no son necesariamente verificadas (English y English).

Ver *Coefficiente de generalizabilidad ro cuadrado*.

coeficiente de alienación k

Cuando el coeficiente de correlación r indica el grado de relación, el coeficiente de alienación k indica el grado de ausencia de relación:

$$k = \sqrt{1 - r^2}$$

A destacar que $r + k$ no es igual a 1, pero la suma de sus cuadrados es igual a 1. El coeficiente k expresa el grado de independencia de dos variables.

Otros autores definen el coeficiente de alienación como $k^2 = 1 - r^2$ (Bock).

coeficiente de alometría

Para estudiar las variaciones relativas de dos características de un grupo de individuos o de dos características de un mismo individuo, observada en diferentes momentos de su desarrollo, se determina frecuentemente una recta por los mínimos cuadrados y el coeficiente angular correspondiente de esta recta de regresión es llamado *coeficiente de alometría*.

Aquí la regresión no es utilizada para predecir, sino más bien para determinar la influencia, sobre las variables dependientes, de las variaciones eventuales de la variable independiente (según Dagnélie).

Ver *Series cronológicas*.

coeficiente de asociación

Indicador numérico que mide el grado de vinculación entre dos variables. Teóricamente, debe tomar el valor 1 cuando una variable determina la otra y la valora, o cuando las dos variables son independientes (en el sentido estadístico del término).

coeficiente de asociación q

Sin.: Coeficiente de coligación.

Valor aproximativo de la correlación entre dos variables cualitativas dicotómicas $N < 100$):

$$q = \frac{ad - bc}{ad + bc}$$

donde a = número de sujetos por encima de la media para las dos categorías de medida;

d = número de sujetos por debajo de la media para las dos categorías de medida;

b y c = número de sujetos por encima de la media para una medida y por debajo para la otra, y reciprocamente.

Se trata de un caso particular (doble dicotomía) del coeficiente de asociación ordinal de Goodman y Kruskal. A distinguir del coeficiente tetracónico*, que es el coeficiente de correlación lineal de dos variables dicotómicas.

coeficiente de autocorrelación R_h

Coeficiente utilizado para evaluar las variaciones periódicas de una población o de una muestra de población estable:

$$R_h = \frac{\sum x_i x_{i+h} - \bar{x} \sum x_i}{\sum (x_i - \bar{x})^2}$$

donde h es la diferencia entre una primera y una segunda observación.

Si $i + h > N$, se pone $x_{i+h} = x_{i+h-N}$.

Ver *Autocorrelación*.

coeficiente de bipartición

Ver *Coeficiente de coherencia interna*; *Índice de coherencia interna*; *Fidelidad*.

coeficiente biserial

Coeficiente de correlación entre una variable continua, dicotomizada (y normalmente distribuida), y una policotomía*. A distinguir del coeficiente de correlación biserial*.

coeficiente de coherencia interna

Sin.: Coeficiente de homogeneidad. Coeficiente de fiabilidad obtenido, ya sea calculando la correlación entre los valores encontrados por separado en un *test* pasado por los mismos individuos en dos subconjuntos agrupando respectivamente los ítems pares y los ítems impares (*método de la bipartición**, *split-halves method* o *odd-even method*), ya sea empleando todavía las fórmulas 20 o 21 de Kuder-Richardson. Ver *Coeficiente de homogeneidad*.

coeficiente de concordancia W de Kendall

Coeficiente de concordancia o índice de acuerdo entre diversas clasificaciones (rangos) relativas a los mismos individuos u objetos (estadística no paramétrica).

Ejemplo: Muchos jueces clasifican los mismos maestros según su cualidad pedagógica estimada. ¿En qué medida concuerdan las clasificaciones?

coeficiente de confianza

Sin.: Nivel de certeza.

Diferencia entre la unidad y el umbral de confianza.

Ejemplo: Si la probabilidad para que un parámetro* se sitúe más allá de un cierto límite (límite de confianza) es de .05 (umbral de confianza), el coeficiente de confianza para que el parámetro se sitúe en el interior de los límites predichos es de .95.

coeficiente de contingencia

Sin.: ρ de Pearson.

Estimación de la asociación entre dos variables cualitativas (ρ no es un coeficiente de correlación propiamente hablando).

$$\rho = \sqrt{\frac{\chi^2}{N + \chi^2}}$$

$$\text{de donde } \chi^2 = \sum \frac{(o - c)^2}{c}$$

Ver *Test de la ji cuadrada*.

coeficiente de correlación

Término creado por Edgeworth en 1892.

coeficiente de correlación biserial r_{bis}

Índice de correlación entre dos variables continuas, donde una es sin embargo dicotomizada*. Se recurre a esta técnica cuando la distribución de una de las dos variables, que quedará

continua, es unimodal y también simétrica, mientras que la distribución de la otra (que será dicotomizada) es claramente irregular: distribución truncada*, o curva asimétrica, o pequeño número de categorías.

Ejemplo: Correlación entre los resultados de un *test* y unas apreciaciones (acierto-fracaso):

$$r_{bis} = \frac{M_p - M_q}{\sigma} \cdot \frac{pq}{z}$$

donde M_p = media obtenida en el *test* por los aprobados;

M_q = media obtenida en el *test* por los rechazados;

σ = desviación tipo de la distribución de los valores numéricos (*test*);

p = frecuencia de aprobados;

q = frecuencia de rechazos;

z = ordenada de la curva normal de área igual a 1 en el punto de separación entre los dos grupos.

El valor de $\frac{pq}{z}$ se encuentra, en la práctica, en una tabla.

coeficiente de correlación biserial de puntos

Sin.: r punto bis = r_{bis} .

Correlación lineal entre una variable dicotómica y una variable cuantitativa (los valores de las variables deben ser siempre considerados como unos puntos separados y no como unos puntos sobre un continuo).

Ejemplo: Relación entre el sexo y los resultados obtenidos en un *test* de ciencia:

$$r_{bis} = \frac{M_p - M_q}{\sigma} \sqrt{pq}$$

donde, por ejemplo:

M_p = la media de niños;

M_q = la media de niñas;

p = la frecuencia de niños;

q = la frecuencia de niñas ($1 - p$);

σ = la desviación típica del conjunto de los resultados.

El coeficiente r_{bis} juega un papel importante en el análisis de ítems* de los *tests*, donde se utiliza como índice de correlación entre cada ítem y el resultado total. (La correlación del ítem debe ser dicotómica, en el sentido de que la respuesta debe ser sancionada por el acierto o fracaso, sin situaciones intermedias).

El r_{bis} es positivo si el ítem se acierta, por término medio, por los sujetos que obtienen un buen resultado total en el *test*; un coeficiente negativo corresponde a la situación contraria. El r_{bis} informa pues sobre la coherencia interna* del *test*.

pq es máxima cuando el porcentaje de sujetos que han acertado el ítem y el porcentaje que han errado el ítem son iguales: es en este caso que el r_{bis} es más fiable.

El r_{bis} proporciona también importantísimas informaciones sobre la adecuación de los *distractores**. ¿En qué medida son ambiguos? Esta vez se calcula el r_{bis} para un distractor particular. Aquí:

M_p = media del resultado total en el *test* de los sujetos que han elegido el distractor;

M_q = media del resultado total en el *test* de los sujetos que no han elegido ese distractor;

p = frecuencia de los sujetos que han elegido el distractor;

$q = p - 1$.

En general, un r_{bis} de .20 se considera como satisfactorio para la respuesta correcta; el r_{bis} de un distractor debe ser negativo.

coeficiente de correlación de Bravais-Pearson r

Coeficiente de correlación propiamente dicho. Se calcula por una serie de pares de resultados con dos condiciones:

1. Que cada par sea independiente de los otros;

2. Que las dos variables correlacionadas sean cuantitativas.

Este coeficiente mide el grado de linealidad de la relación:

$$r_{xy} = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sigma_x \sigma_y} / N$$

Fórmula que también puede escribirse: suma de los productos de las desviaciones reducidas de x y de las desviaciones reducidas de y, dividida por N: $\sum z_x \cdot z_y / N$.

Ejemplo: Correlación calculada por un grupo de alumnos-maestros, entre los resultados de las aptitudes en la enseñanza, y las notas obtenidas en unas lecciones de ensayo.

coeficiente de correlación fi (φ)

Sin.: Coeficiente de correlación de punto.

Índice de la correlación entre dos variables dicotómicas (si se trata de variables de Gauss, se utiliza el coeficiente de correlación tetracórico).

Ejemplo:

		Sexo		Total
		M	F	
Rapidez de lectura	rápida	β	α	p
	lenta	δ	γ	q
Total		q'	p'	1

Fórmula:

$$\phi = \frac{\alpha\delta - \beta\gamma}{\sqrt{pq p' q'}}$$

donde α, β, γ y δ son los porcentajes. Se puede también calcular φ a partir de las frecuencias:

$$\phi = \frac{ad - bc}{\sqrt{(a+b)(a+c)(b+d)(c+d)}}$$

ó a partir de dos jis cuadrados:

$$\phi = \sqrt{\frac{\chi^2}{N}}$$

coeficiente de correlación jerárquica

Sin.: γ de Coumeton.

Cálculo de la correlación entre dos variables tricótómicas (cada una de las tres clasificaciones consideradas para cada variable deben contar entre el 25 y el 40% de los casos):

			Total horizontal
a	b	c	D
d	e	f	E
g	h	i	C
Total vertical	B	F	A

$$\gamma = \frac{(c+g) - (a+i)}{A+B+C-D}$$

es siempre inferior a 0'50 y se convierte en r con la ayuda de una tabla de transformación.

coeficiente de correlación múltiple R

Índice de la relación entre una variable crítica y dos variables explicativas tomadas en conjunto. R es la correlación más elevada posible entre una combinación lineal de las variables predictivas y la variable crítica.

Sea r¹ la correlación entre los resultados escolares y la inteligencia, y r² la correlación entre los resultados escolares y el método de trabajo. La correlación entre los resultados escolares (p) y una combinación de la inteligencia (i) y el método de trabajo (m), se obtendrá por la fórmula:

$$R_{p.im} = \sqrt{\frac{r_{pi} + r_{pm}^2 - 2r_{im} \cdot r_{pi} \cdot r_{pm}}{1 - r_{im}^2}}$$

Fórmula general para dos variables explicativas:

$$R_{1.23} = \sqrt{\frac{r_{12}^2 + r_{13}^2 - 2r_{12} \cdot r_{13} \cdot r_{23}}{1 - r_{23}^2}}$$

R², coeficiente de determinación, es la razón entre la varianza explicada (varianza de predicción lineal) y la varianza total del criterio.

coeficiente de correlación parcial

Para calcular la correlación entre los resultados escolares (p) y el método de trabajo (m) manteniendo la variable de inteligencia (i) constante, se aplica la fórmula:

$$R_{pm.i} = \frac{r_{pm} - r_{pi} \cdot r_{mi}}{\sqrt{1 - r_{mi}^2} \cdot \sqrt{1 - r_{pi}^2}}$$

Ver *Correlación parcial*.

coeficiente de correlación de primer orden

Coeficiente de correlación parcial basado en la relación entre tres variables, donde una se mantiene constante en oposición a unos coeficientes tales, que r_{12.34} o dos de las variables son neutralizadas.

coeficiente de correlación de punto

Ver *Correlación fi*.

coeficiente de correlación de Spearman ρ

Sin.: Coeficiente de coordinación; Coeficiente de correlación de rangos.

Se aplica preferentemente a los datos ordinales.

Ejemplo: Calcular la correlación entre las notas de composición de lenguaje y las notas de dicción para una clase de 25 alumnos.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum d^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde d es la diferencia de rango para cada sujeto.

Comparar con el coeficiente de Kendall.

coeficiente de correlación tetracórico r_t

Coeficiente propuesto por Pearson para estimar la correlación entre dos variables dicotómicas.

Ejemplo: Buenos-malos en un test y éxito-fracaso en un examen escolar:

Malos	Buenos	
-	+	
30	50	+ Éxito
55	9	- Fracaso
N = 144		

Se calcula:

- la frecuencia a de los sujetos afectados de signos +, de un lado:

$$\text{aquí } \frac{30 + 50}{144} = 0'556;$$

- la frecuencia b de sujetos afectados de signo +, del otro lado:

$$\text{aquí } \frac{50 + 9}{144} = 0'410;$$

- la frecuencia c de sujetos positivos de los dos lados: aquí $\frac{50}{144} = 0'347$.

Se calcula a continuación: d = c - ab, siendo 0'347 - (0'556 × 0'410) = 0'119.

Los ábacos de Bonnardel o de Chesire, Saffir y Thurstone, o de Hayes, permiten encontrar el coeficiente r_t (Piret).

El coeficiente r_t no debería utilizarse si una de las casillas de la tabla contiene muy pocos efectivos (por ejemplo, menos de 5).

coeficiente de correlación triserial

Coeficiente propuesto por Burt; es análogo al r_{bis}, pero las apreciaciones cualitativas (que se suponen normalmente distribuidas) son esta vez *tricótómicas*.

Ejemplo: Correlación entre los resultados en un test y una clasificación de buenos-medios-débiles.

$$r_{tris} = \frac{M_1 - M_3}{\sigma} \cdot \frac{1}{\frac{z_1}{p_1} + \frac{z_3}{p_3}}$$

donde M_1 = media en el *test* de los sujetos clasificados como buenos;

M_3 = media en el *test* de los sujetos clasificados como débiles;

σ = desviación típica de la distribución de los valores en el *test*;

z_1 y z_3 = ordenadas de la curva normal reducida correspondiente a la partición en tres categorías;

p_1 = frecuencia de los sujetos clasificados buenos;

p_3 = frecuencia de los sujetos clasificados débiles.

Los valores z_1/p_1 y z_3/p_3 se encuentran en una tabla.

coeficiente de correspondencia

Ver *Índice de eficacia de la predicción*.

coeficiente de determinación d ó R^2

Cuadrado del coeficiente de correlación r . Es igual a la parte de la varianza de y que es explicada por la regresión de y (variable dependiente) sobre las variables independientes.

Ejemplo: Si $r = .90$, las dos variables se reparten en común $.90^2 = 81\%$ de la varianza total.

Otras definiciones: Proporción de la varianza de una variable X vinculada a la varianza de otras variables. Relación entre la varianza de los resultados predichos para un *test* y la varianza total.

Ver *Coefficiente de correlación múltiple*.

coeficiente de determinación r^2

Proporción de la varianza de una variable X , unida a la varianza de otras variables.

coeficiente de equivalencia

Coefficiente de fiabilidad calculado entre los resultados obtenidos por los mismos sujetos en dos formas paralelas de un mismo *test*, administradas en intervalos variando de algunas horas o varias semanas.

coeficiente de estabilidad

Sin.: Coeficiente test-retest.

Coefficiente de fiabilidad: correlación entre los resultados obtenidos haciendo pasar dos o varias veces un mismo *test* a los mismos sujetos.

coeficiente de estimación

Ver *Coefficiente de regresión*.

coeficiente de fidelidad

Ver *Fidelidad; Coeficiente de equivalencia; Coeficiente de homogeneidad; Coeficiente de estabilidad*.

coeficiente de generalizabilidad ro cuadrado ρ^2

¿La información recogida según un cierto dispositivo de observación nos informa sobre el valor teórico estimativo que se busca? ¿en qué medida se puede generalizar, de la media observada en estas condiciones con la media de todas las observaciones posibles? Esto es lo que se busca cuando se estima el coeficiente de generalidad de Cronbach.

Fundamentalmente, no se trata de otra cosa que de una estimación de la fidelidad* de la medida, es decir, de una estimación de la proporción de varianza sistemática en la varianza observada.

Existe sin embargo una multitud de formas de elegir lo que se incluye en la varianza sistemática, y una multitud de dispositivos de observación. Para cada combinación se obtiene una generalidad diferente. El coeficiente propuesto por Cronbach permite unificar

así todas las concepciones concurrentes de la fiabilidad.

Por ejemplo, cuando se quiere simplemente diferenciar unas personas por medio de un grupo de preguntas fijadas, el coeficiente alfa* (idéntico al de Kuder-Richardson 20) es un coeficiente de generalidad. Si se conserva el *test* fijado, pero haciendo variar el momento de la observación, el coeficiente de estabilidad* es un coeficiente de generalizabilidad relativo a la faceta* «momentos». Se puede al contrario dejar variar la faceta de las «preguntas» y se mide entonces cuando la generalidad tiene unos *tests* paralelos por un coeficiente de equivalencia*. Finalmente, se puede hacer variar a la vez los momentos y las preguntas y se obtiene otro coeficiente de generalidad. Todos los coeficientes son calculados a priori desde que se conoce la parte de varianza atribuible a las diversas facetas y a sus interacciones (Cardinet).

coeficiente de homogeneidad

Sin.: Coeficiente de coherencia interna.

Coefficiente de fiabilidad; es el coeficiente de correlación entre las dos mitades de un *test* administrado de una vez (método de bipartición). Las dos mitades están constituidas, ya sea equilibrando las dos partes desde los puntos de vista del contenido y de la dificultad de las preguntas, ya sea considerando que todos los ítems impares constituyen la primera mitad y los ítems pares la otra. No obstante, incluso en buenas condiciones, la correlación entre dos medios-*tests* infravalora la fiabilidad. En efecto, cuantas más preguntas cuenta una prueba, más probabilidades hay de comprobar correctamente el comportamiento considerado y, por consiguiente, la fiabilidad puede ser elevada. Para estimar la fiabilidad a partir de las dos mitades de un *test*, es preciso pues efectuar una corrección con la ayuda, por ejemplo, de la fórmula siguiente:

$$r_u = \frac{2r_{1/2,1/2}}{1 + r_{1/2,1/2}}$$

Las fórmulas de Kuder-Richardson proveen una buena estimación de la fiabilidad basada en la homogeneidad de los ítems (se supone que todos los ítems miden la misma característica o las mismas características, aproximadamente en el mismo grado). No tienen en cuenta, a veces, la variación del individuo y son inaplicables en los *tests* de rapidez.

Se aplica en general la fórmula número 20 de Kuder-Richardson:

$$r_u = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{\sigma^2 - \sum pq}{\sigma^2} \right)$$

donde n = el número de ítems de un *test*;

p = la frecuencia* de los sujetos acertantes de un ítem particular;

q = la frecuencia* de los sujetos que fallaron un ítem particular;

σ = la desviación típica de los valores obtenidos en el *test*.

La fórmula núm. 21 de Kuder-Richardson es de un manejo más fácil, pero exige que todos los ítems sean aproximadamente de la misma dificultad:

$$r_u = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{\sigma^2 - n\bar{p}q}{\sigma^2} \right)$$

donde \bar{p} = la media de los resultados dividido por n .

Esta fórmula se escribe a veces:

$$\left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{M_i(n - M_i)}{n \cdot \sigma^2} \right)$$

donde M_i = el resultado medio del grupo.

Ver *Coefficiente alfa*.

coeficiente de indeterminación

Proporción de la varianza de una variable que no se explica por una

segunda variable con la cual está correlacionada.

Es igual al cuadrado del coeficiente de alienación $1 - r^2$.

Ver *Coefficiente de alienación*.

coeficiente de intercorrelación

Uno de los $n(n-1)/2$ coeficientes de correlación que se pueden calcular entre n variables.

coeficiente de objetividad

Coefficiente de correlación entre dos notaciones o evaluaciones independientes de un mismo conjunto de productos apreciados por un mismo juez (Good).

coeficiente de pertenencia

Relación (multiplicada por 100) entre la media de las intercorrelaciones de un subgrupo de variables y la media de sus interrelaciones con las otras variables del grupo. El coeficiente B es un índice de las similitudes correlacionales entre los subgrupos de variables (English y English).

coeficiente de pista

Sin.: Coeficiente de avance; Coeficiente de dependencia.

Razón entre la variabilidad de una variable dependiente debido a la acción de una de las variables independientes, y la variabilidad total (English y English).

Coefficiente de regresión en el contexto del análisis causal.

Ver *Análisis de las pistas causales*.

coeficiente de recopilación

Valor aproximado de la correlación entre dos variables dicotómicas; el coeficiente es utilizado cuando N es inferior a 100.

	+	-
+	a	b
-	c	d

$$\omega = \frac{\sqrt{ad} - \sqrt{bc}}{\sqrt{ad} + \sqrt{bc}}$$

Ver *Coefficiente de asociación*.

coeficiente de regresión (b)

Sin.: Coeficiente de estimación; Coeficiente (b) de la recta de regresión.

En el análisis de regresión múltiple, se calculan los coeficientes de regresión parcial (o coeficiente de estimación parcial), o el peso de las variables que intervienen en la ecuación de regresión (o de estimación) múltiple.

coeficiente tau de Kendall

Índice de la correlación entre rangos, análogo al de Spearman.

$$\tau = \frac{S}{1/2n(n-1)}$$

donde n = el número de rangos para las dos variables consideradas;

S = la suma algebraica obtenida después de haber clasificado horizontalmente la primera variable en el orden natural de los rangos y haber inscrito, por debajo, los rangos correspondientes de la otra variable.

Se considera sucesivamente cada rango de segunda clasificación y se cuentan cuantos rangos son más grandes o más pequeños a su derecha. Se cuenta un punto por rango superior y se descuenta un punto por rango inferior.

coeficiente test-retest

Ver *Coefficiente de estabilidad*.

coeficiente de variación

Sin.: Coeficiente de variabilidad.

Desviación típica expresada en valor relativo o en porcentaje de la media cuando aquella es positiva (σ/M ó $100 \sigma/M$).

cogemelos, método de los

Ver *Método de los cogemelos*.

cognoscitivo

Lo que se ha sacado del conocimiento o, más exactamente, de las capacidades y mecanismos de aprendizaje y de incorporación al conocimiento de un saber, en un terreno denominado corrientemente «intelectual» (Faure).

Ver *Estilo cognoscitivo; Test de eficiencia*.

coherencia interna

Ver *Coefficiente de coherencia interna; Índice de coherencia interna*.

cohorte

Conjunto de población nacida en la misma fecha o en el mismo intervalo de tiempo (*age cohort*). Por extensión, el conjunto de sujetos estudiando en el mismo nivel escolar en un momento dado. Por ejemplo, todos los alumnos que realizaron el primer año de enseñanza secundaria polivalente en 1980.

cohortes, método de las

Ver *Método de las cohortes*.

colectivo, test

Ver *Test colectivo*.

colegio único

Sin.: Escuela polivalente; Escuela única.

Escuela secundaria que dispensa a la vez la enseñanza general y la enseñanza técnica. En los primeros años de esta escuela, los estudios comprenden una rama común importante, en la que se observa cuidadosamente a los alumnos con la finalidad de ayudarlos progresivamente en su orientación, para luego fijar una decisión.

colinealidad

Carácter de aquello que está situado sobre una misma recta.

En el análisis de regresión*, sucede que unas variables independientes están altamente intercorrelacionadas, lo que, en los casos extremos, puede hacer imposible el análisis. En este caso, o bien se utiliza solamente una de las variables afectadas, o bien se crea una variable compuesta*.

coloquio

Reunión científica centrada en una comunicación relativa a un problema de investigación avanzada y en el curso de la cual los expertos y asistentes se interrogan mutuamente e intercambian sus puntos de vista.

Ver *Estudio; Panel; Seminario; Simposio*.

combinación, test de

Ver *Test de combinación*.

combinatoria

«Ciencia matemática que tiene por objeto formar por orden todas las combinaciones posibles de un número dado de objetos, de enumerarlos, y de estudiar sus propiedades y relaciones» (Lalande).

comparabilidad

Carácter de lo que es comparable.

Cualidad dependiente del grado de similitud entre los niveles de exigencia (*standards*) para la notación o la evaluación, que la comparación sea hecha de año en año, de rama en rama, o de examinador a examinador. La comparación de los valores obtenidos en diferentes *test* o exámenes es posible si estos valores son expresados en una misma unidad y tienen un cero común.

comparación cuantitativa, ítem de

Ver *Ítem de comparación cuantitativa*.

comparación por pares

Ver *Método de comparación por pares*.

compartimento

Ver *Casilla*.

compensación, ley de

Ver *Ley de los grandes números*.

competencia

En la terminología de la gramática generativa fundada y formalizada por Chomsky, la competencia denota la aptitud específicamente humana que toma en cuenta el hecho de que «todo sujeto adulto hablando una lengua dada es, en todo momento, capaz de emitir espontáneamente o de percibir y de comprender un número indefinido de frases que, en su mayoría, jamás había pronunciado o escuchado antes» (Ruwet).

En la perspectiva generativista, la competencia se opone a la actuación,

que es la actualización de la competencia en esos enunciados efectivamente producidos.

competencia esperada, modelo de la

Ver *Modelo de la competencia esperada; Definición por las competencias características*.

competencia lingüística

Capacidad de emitir frases de acuerdo con las reglas de una lengua y de discernir las frases bien o mal formadas en esa lengua.

competencia mínima, test de

Ver *Test de competencia mínima*.

competencias características

Ver *Definición por las competencias características*.

complementación

Acción de colmar una laguna (una o varias letras, nombres, frases, etc.) dentro de un texto o de un dibujo.

Ver *Test de acabado; Test de cierre*.

complementación por apareamiento, ítem de

Ver *Ítem de complementación por apareamiento*.

complementación simple, ítem de

Ver *Ítem de complementación simple*.

completamiento

Ver *Complementación*.

componente de valor

Es la parte que, en el valor correspondiente a una actuación determinada, es atribuible a un valor de varianza (en una faceta) determinada.

Supongamos que el éxito de una tarea después del aprendizaje depende de la aptitud verbal v y del nivel de adquisición anterior a . Se puede considerar que, si un individuo i obtiene en la tarea el valor X , este se descompone de la forma siguiente:

1. Si no había diferencia individual, el individuo i obtendría, como todos los otros, la media real de la población: μ .

2. Su adquisición anterior, que no es la misma que la de los otros, va a añadirse (algebraicamente) a un valor x_a en esta media; será de igual valor por su aptitud verbal, que tomará el valor x_v .

3. En estos términos, es preciso añadir todavía una parte del valor x_e procedente del efecto de las diferencias individuales no previstas (por ejemplo, la motivación para la tarea) y de los errores de medida. Se tendrá pues:

$$X_i = \mu + x_a + x_v + x_e$$

x_a , x_v , y x_e son componentes de valor (D'Hainaut).

componente de varianza

Parte que, en la varianza total de una población, es atribuible a una faceta (a un valor determinado de variación).

Por ejemplo, en un dispositivo en dos dimensiones, donde los individuos son colocados en las dos dimensiones (ver *Faceta anidada*), la varianza en el grupo total es atribuible a cuatro valores: la varianza debida al efecto de la faceta «columnas» (σ_k), la varianza debida al efecto de «línea» (σ_r), la varianza debida a la interacción (σ_{rk}), y la varianza debida a los valores no considerados específicamente, así como a aquellos errores de medida σ_e .

Cada una de estas varianzas es un componente de la varianza total; contrariamente a los componentes de valor*, los componentes de varianzas no son aditivos: para encontrar la varianza total, no es suficiente sumarlos, pues la varianza es de una magnitud intensiva y no extensiva. En efecto, la varianza total es una combinación lineal de los componentes de varianza:

$$\sigma_{tot} = C_k \sigma_k + C_r \sigma_r + C_{rk} \sigma_{rk} + C_e \sigma_e.$$

El valor de los coeficientes C_k , C_r , C_{rk} , C_e depende del plan de investigación, de la naturaleza de las facetas (fijas o aleatorias)*, y del número de individuos, columnas y líneas (Cronbach, D'Hainaut).

componentes, evaluación de los

Ver *Evaluación de los componentes*.

componentes principales

Factores obtenidos en el análisis factorial, de tal manera de cada uno de ellos toma a su cargo sucesivamente el máximo de varianza de las variables.

Ver *Análisis en componentes principales*.

comportamiento

Manera de ser o de actuar (Piéron). Para el behaviorismo, el comportamiento es el único objetivo de estudio de la psicología. Las entidades, como la consciencia, las actitudes, las necesidades, etc., pertenecen a la categoría de los comportamientos no observables (*covert behavior*). Estos no deben ser considerados como unas entidades internas de naturaleza esencialmente diferente de los comportamientos observables.

La palabra conducta no debería ser tomada en general como sinónimo de comportamiento, pero sí reservarse para la forma de comportarse en unas

circunstancias determinadas (conducta de capitulación).

Ver *Ciencia del comportamiento*.

comportamiento correspondiente

Comportamiento elicitado por un estímulo antecedente. Un comportamiento correspondiente no se aprende.

Ejemplo: cada vez que una luz tenue es dirigida hacia el ojo, el comportamiento correspondiente —la constricción pupilar— aparece, excepto imposibilidad o fatiga fisiológica (Seron).

comportamiento operante

Todo comportamiento o clase de comportamientos cuya probabilidad de emisión es controlada por sus consecuencias, es decir, por los sucesos similares que han sucedido en el pasado y son emitidos de nuevo (Seron).

comprensión

Facultad de comprender; posibilidad de ser comprendido.

1. En el estudio de la comunicación, se dirá de un receptor que comprende el mensaje del locutor, si da la respuesta pedida por este último. Según Skinner, la respuesta emitida por el receptor es la respuesta esperada por el emisor cuando el comportamiento verbal anterior del locutor es reforzado.

2. En psicología cognoscitiva, y en particular Piaget, comprender es opuesto a acertar. El acierto práctico precede siempre a la comprensión, es decir, a la posibilidad de verbalizar o de representar (por dibujo, por mimo o por imagen mental) las acciones y las condiciones necesarias para este acierto.

Si el acierto práctico necesita la coordinación de acciones materiales, la representación (o la verbalización) exacta de este acierto exige la coordi-

nación de operaciones, las cuales consisten en acciones interiorizadas o mentales. Cuando hay isomorfismo entre acción y operación, subsiste cuando menos una diferencia. En efecto, mientras que los vínculos creados por las acciones efectivas son físicas (tal acto o conjunto de actos provoca tal consecuencia material), los vínculos que engendra la operación son de naturaleza implicativa en el sentido de que produce una nueva representación o una nueva puesta en relación que, sin ser sacada de los hechos, puede ser confirmada por ellos. Así, por ejemplo, la operación que consiste en coordinar las dos constataciones que A es más pequeño que B y B es más pequeño que C, conduce al sujeto a afirmar que A es necesariamente más pequeño que C, sin que el paso por la observación se imponga.

Estas son igualmente las operaciones que permiten «comprender» (es decir, de su representación mental) unos enunciados del tipo «Bélgica es un país europeo», en la medida en que esta proposición expresa una relación de inclusión (Furth). De igual forma, la comprensión de un enunciado del tipo. «Tome usted la primera calle a la derecha, después la segunda a la izquierda» implica el dominio del espacio proyectivo, es decir, el dominio del pensamiento operacional (Crahay).

Ver *Test de comprensión*.

comprensión, test de

Ver *Test de comprensión*.

comprensión, test del nivel de

Ver *Test del nivel de comprensión*.

comprensión de lectura, capacidad de

Ver *Capacidad de comprensión de lectura*.

comprensión de la lectura, test de

Ver *Test de comprensión de la lectura*.

comprensión de párrafos, test de

Ver *Test de comprensión de párrafos*.

comprensión de la palabra

La comprensión se obtiene por un procedimiento electrónico que permite reducir las amplitudes de las crestas de los signos vocales y suprimir o disminuir los silencios entre sílabas, palabras, frases, o partes de frases.

La rapidez normal de la palabra es, de promedio, de 180 palabras por minuto. Hasta una comprensión de 275 palabras por minuto, la comprensión es posible sin preparación. Con preparación sistemática se puede llegar a 375 palabras por minuto.

comprobación, pregunta de

Ver *Pregunta de comprobación*.

compuesta

Ver *Respuesta compuesta*.

compuesto, test

Ver *Test compuesto*.

comunicación

Conjunto de los procesos de intercambios significativos entre un sujeto que habla y que produce un enunciado y un interlocutor que solicita se le escuche y/o una respuesta explícita o implícita.

La comunicación es *directa* cuando los interlocutores están presen-

tes; ellos pueden comunicarse sin otro medio que el aire. La comunicación es *indirecta*, mediata, cuando los interlocutores utilizan unos *medias*. La comunicación es *mixta* si, en el transcurso de una comunicación directa, se ha recurrido a uno o más *medias* (según de Cloutier).

comunicación de masas

Ver *Mass media*.

comunidad

Carácter común, semejanza.

comunidad h^2

Análisis factorial.

Para una característica (por ejemplo, un *test* particular), la comunidad representa la parte de varianza que se explica por los factores comunes en oposición a la parte que hace referencia a la *especificidad** y al *residuo*.

Más concretamente, la comunidad es igual a la suma de los cuadrados de las saturaciones de los factores comunes que explican un conjunto de características observadas.

Ejemplo:

Tests	Factores	
	a	β
X	a_x	b_x
Y	a_y	b_y
Z	a_z	b_z
T	a_t	b_t

$$X = (a_x + a_{x_p}) + \text{residuo, etc.}$$

especificidad

Las comunidades son:

$$h_x^2 = a_x^2 + b_x^2$$

$$h_y^2 = a_y^2 + b_y^2$$

$$h_z^2 = a_z^2 + b_z^2$$

$$h_t^2 = a_t^2 + b_t^2$$

conación

Acción resultante de una voluntad, tendencia hacia un objetivo.

conativo

Relativo a la conación*. Tradicionalmente, se distinguen tres ámbitos en la vida mental: cognoscitivo (conocimientos), afectivo (sentimientos) y conativo.

concepto

Representación simbólica constituida por las prioridades comunes a un conjunto de representaciones concretas (de objetos directamente observables).

El constructo (o concepto hipotético) se distingue del concepto en el sentido de que él se construye, no a partir de la observación de los objetos mismos, sino de la observación de manifestaciones atribuibles a un objeto (por ejemplo, la inteligencia).

Ver *Variable intermediaria*.

concepto hipotético

Ver *Constructo*.

conciencia

Ver *Tomá de conciencia*.

concomitancia

«Características de dos hechos que presentan una relación regular, ya sea de simultaneidad, o de variación en función uno del otro» (Lalande).

concordancia W de Kendall, coeficiente de

Ver *Coefficiente de concordancia W de Kendall*.

concreción

1. *Concreción visual*: Todo sucede (en la lectura) como si, «en la entrada

de nuestra caja negra*, un dispositivo de filtraje eliminase los elementos redundantes del mensaje gráfico: ciertos trazos, ensambles, florituras de naturaleza estética, para solamente retener las formas útiles de naturaleza semántica de cada palabra» (Richaudeau).

Se observa principalmente que la mayor parte de un texto es legible si se suprimen la mitad inferior de las letras.

2. *Concreción lingüística*: En lectura rápida, eliminación de las partes del texto que contienen informaciones secundarias, incluso perentorias (*search skimming*).

3. *Concreción psicológica*: Con ocasión de la lectura de un texto, el sujeto se salta las partes que no corresponden a sus intereses particulares o que experimenta como agresivos.

Ver *Barrido*.

concurrente

Que concurre a un resultado, a un mismo objetivo.

Ver *Validez concurrente*.

condición

De forma general, se llama condición experimental a una de las situaciones o a uno de los tratamientos a los cuales un sujeto puede ser expuesto. Ejemplo: estudio de la influencia de la rapidez de dictado sobre los resultados.

En un plano experimental*, una condición se especifica por un nivel* (o modalidad) de cada factor* del plano.

condicionamiento clásico

Sin.: Condicionamiento de tipo 1; Condicionamiento pavloviano.

«Procedimiento experimental que pretende el control del comportamiento por unos estímulos inicialmente neutros, asociados a la estimulación incondicional que desencadena naturalmente este comportamiento» (Richelle).

condicionamiento operante

Sin.: Condicionamiento de tipo 2; Condicionamiento instrumental; Condicionamiento skinneriano.

«Procedimiento experimental que pretende controlar un comportamiento definido o *respuesta*, haciéndolo seguir de forma sistemática por un *reforzamiento*, la relación entre la respuesta y el reforzamiento puede ser *arbitrario* por oposición al condicionamiento de tipo 1, en el cual la respuesta es en principio desencadenado por el estímulo *incondicional*» (Richelle).

Ver *Condicionamiento clásico*.

conducta

Ver *Comportamiento*.

confianza, coeficiente de

Ver *Coefficiente de confianza*.

confianza, índice de

Ver *Índice de confianza*.

confianza, intervalo de

Ver *Intervalo de confianza*.

confianza, límites de

Ver *Límites de confianza*.

confianza, nivel de

Ver *Nivel de confianza*.

configurativo

Ver *Notación configurativa*.

conformidad social

«Es el comportamiento tal como es determinado por la regla de un grupo o de una autoridad, y que desemboca

incrementando la concordancia entre las opiniones de los individuos y las del grupo o de la autoridad, sea por sumisión exterior e instrumental, sea por verdadera adhesión a la norma colectiva» (Faucheux, Moscovici).

conformismo

Procesos de adopción de comportamientos y/o actitudes similares a los comportamientos y/o actitudes modales de un grupo.

confrontación, test de

Ver *Test de confrontación*.

confusional

Ver *Variable confusional*.

conjunto constituyente de una muestra

Para evaluar, por ejemplo, la comprensión de la lectura en un individuo, se efectúa un cierto número de pruebas; las medidas así tomadas, no son más que una muestra de la totalidad de medidas posibles; esta totalidad constituye la de la muestra constituyente.

conjunto innovador

Expresión que indica que toda innovación importante introducida en un sistema educativo trae aparejado o supone muchos otros cambios concomitantes.

connotación

«Propiedad de un término para designar, al mismo tiempo que el objeto, alguno de sus atributos» (Robert). Por ejemplo, el término escuela evoca para algunos, las ideas de trabajo, de monotonía, de construcción poco motivadoras.

Ver *Denotación; Diferenciador semántico*.

conocimiento

Ver *Pedagogía del conocimiento*.

conocimiento parcial

Estado intermediario entre el conocimiento y la ignorancia. En un examen, el índice de certeza que el estudiante atribuye a la respuesta que proporciona corresponde a su grado de conocimiento estimado.

Ver *Teoría de las decisiones*.

conocimientos

Ver *Test de conocimientos; Test diagnóstico de conocimientos*.

conocimientos instrumentales

Ver *Test de conocimientos instrumentales*.

conocimientos profesionales

Ver *Test de conocimientos*.

consecuencias

Ver *Payoff*.

consenso

«El acuerdo de todos los hombres sobre ciertas proposiciones, en tanto que se las considere como prueba de su verdad» (Lalande).

La palabra consenso es utilizada abusivamente en el sentido de simple acuerdo, conseguido eventualmente después de una negociación o de una concertación.

consigna, efecto de la

Ver *Efecto de la consigna*.

consignas de un test

Instrucciones precisas que aseguran la aplicación estandarizada de un *test*.

consignas, test de

Ver *Test de consignas*.

consola

En el sentido de panel de transmisión, anglicismo.

constancia

«Correlación entre dos series de medidas de un mismo carácter (tomadas con la ayuda de un mismo *test*) sobre un mismo grupo sea cual sea el intervalo de tiempo transcurrido entre las dos observaciones» (Piéron).

Ver *Fidelidad*.

constitución de las clases

Cuando las notas son numerosas, un simple cuadro de frecuencias puede ser de pesada manipulación. Por ello se prefiere frecuentemente agrupar las notas en clases. En la mayor parte de los casos, el procedimiento siguiente permite constituir fácilmente las clases. Distribuyéndose las notas de 26 a 76:

1. Calcular el margen de variación entre las dos notas extremas: $76 - 26 = 50$.

2. Dividir este margen por 15 (número arbitrario): $50 : 15 = 3'33$.

3. Escoger como intervalo de clase uno de los dos números impares más próximos: 3 ó 5. Aquí se escoge 5, visto el pequeño número de notas.

4. Poner la nota superior en medio del intervalo superior, nota superior: 76; la clase superior es entonces: 74-75-76-77-78.

construcción de un curriculum

Según Lewy, las siete etapas de la construcción de un curriculum son:

1. La determinación de los objetivos;

2. La planificación, incluida la primera redacción del syllabus del curso, la elección de los métodos de enseñan-

za y la preparación del material de enseñanza y de aprendizaje;

3. El primer ensayo (*pretest*) (generalmente en 5 a 10 escuelas);

4. La experimentación sobre el terreno (generalmente en 40 a 50 escuelas);

5. La introducción en la práctica escolar;

6. El control de calidad.

construcción del curriculum, modelo centro-periferia de

Ver *Modelo centro-periferia de construcción del curriculum*.

construcción de palabras

Ver *Test de construcción de palabras*.

constructivismo

Teoría según la cual «el conocimiento no es ni una copia del objeto ni una toma de conciencia de formas a priori que son predeterminadas en el sujeto; es una construcción perpetua para intercambios entre el organismo y el medio desde el punto de vista biológico, y entre el pensamiento y el objeto desde el punto de vista cognoscitivo» (Piaget).

constructo

Sin.: Concepto hipotético.

Entidad o modelo imaginado para explicar ciertos fenómenos, para relacionarlos con un factor causal inobservable.

La forma como Spearman (citado por Zurfluh) plantea el problema de la inteligencia ofrece un ejemplo impresionante de esta área del pensamiento:

«Podemos quizá ser eximidos de conocer la esencia pura de la inteligencia, pero no podemos con certeza medirla sin haber determinado cuáles son las operaciones mentales que pertenecen a su ámbito.

Dicho de otra forma, debemos necesariamente saber, si no lo que es, cuando menos cómo se manifiesta:

Un constructo cuya realidad está experimentalmente establecida, se llama variable interpuesta* (*intervening variable*).

Ver *Concepto*.

constructo, validez de

Ver *Validez de constructo*.

contacto social

Ver *Índice de contacto social*.

contagio comportamental

Imitación espontánea de un comportamiento.

contaminación de los criterios

Si en una investigación predictiva el criterio es constituido por dos evaluaciones subjetivas, es importante dejar a los evaluadores en la ignorancia de las medidas predictivas. Por ejemplo, si el CI es uno de los predictores de los resultados escolares, el conocimiento de este corre el riesgo de influir en los juicios o de contaminarlos.

contaminación de las evaluaciones

Efecto que el conocimiento de notas atribuidas por otros ejerce sobre la apreciación dada por un nuevo evaluador. La transmisión de un dossier escolar podría ser fuente de contaminación de las evaluaciones.

contaminación experimental

Efecto accidental de un tratamiento experimental sobre el grupo de control.

Ver *Efecto de difusión; Efecto John Henry*.

contenido, análisis de

Ver *Análisis de contenido*.

contenido, muestreo extensivo del

Ver *Muestreo extensivo del contenido*.

contenido, validez de

Ver *Validez de contenido*.

contexto, efecto de

Ver *Efecto de contexto*.

contingencia, coeficiente de

Ver *Coefficiente de contingencia*.

contingencia, cuadro de

Ver *Cuadro de contingencia*.

continua, serie

Ver *Serie continua*.

continuum

Variable compuesta de partes no separadas, pudiendo todo intervalo entre dos valores ser siempre dividido para obtener una tercera.

«Por *continuum* entendemos una serie finitamente graduada donde cada grado se funde imperceptiblemente con el siguiente, formando el conjunto una línea recta representando el cambio en una sola dirección. Si se le aplica esta idea a los datos*, la cuestión de saber si cada grado puede ser subdividido sin límites, propiedad implicada por el término *continuum*, es puramente académica.

La representación lineal y el término *continuum* son lo bastante amplias para tolerar una teoría cuantitativa, se trate de una variable física (amplitud) o de su variable psicológica correspondiente (percepción de la amplitud) (Guilford).

contraexperiencia

Sin.: Contraprueba.

Experiencia inversa a una anterior y destinada a poner a prueba los resultados.

Por ejemplo, si un *test* es construido para descubrir unos sujetos que posean un rasgo determinado en un grado elevado, una contraexperiencia de validación puede consistir en administrar el *test* a unos sujetos a los que se ha establecido que no poseen o apenas ese mismo rasgo.

contrarios, test de

Ver *Test de antónimos*.

contrastado, test

Ver *Contrastar*.

contrastar

Acción de contrastar (*norm derivation*), de donde el resultado de esta acción (*norms*). En el testing clásico (donde el objetivo es el de clasificar los resultados de diferentes individuos de un mismo grupo), baremo o escala o distribución estadística permitiendo situar un resultado particular.

Según el objetivo perseguido, las normas son válidas para unos grupos más o menos extensos (una clase, una escuela, una ciudad, una nación), y más o menos bien definidos (medio rural o urbano, nivel socioeconómico, etc.) (*normas diferenciales*).

Un mismo resultado puede ser evaluado, de forma a veces considerablemente diferente, según el grupo de referencia: como el que sería clasificado primero en un grupo de sujetos débiles, pudiéndose encontrarse último en un grupo de sujetos fuertes. De ahí la importancia de conocer con precisión las características de la población sobre la cual el *test* ha sido contrastado.

Ver *Centil; Decil; Escala standard; Escala normalizada; Escala sigmática*.

La palabra estandarización se emplea a veces para expresar la acción de contrastar. El sentido de estandarización es, sin embargo, mucho más amplio, contrastar es solamente uno de sus aspectos.

El movimiento contemporáneo relativo a los *tests* de conocimientos, en donde un sujeto es comparado consigo mismo, en su progreso hacia un objetivo dado plantea el problema de contrastarlo bajo una nueva perspectiva. Se puede considerar por ejemplo como conjunto de referencias el número de casos de acuerdos de participio pasado empleado con los auxiliares ser o haber, y situar el resultado de un alumno en función del número de casos ya dominados.

contraste, efecto de

Ver *Efecto consecutivo*.

contraste, error por

Ver *Error por contraste*.

contrato de actuación

Obligación aceptada por un enseñante o por un grupo especializado de elevar el rendimiento de una escuela o de un sistema educativo sin eliminar a ningún alumno.

En Estados Unidos, empresas comerciales se han comprometido, en contrapartida de una retribución proporcional al éxito, de elevar la actuación de los alumnos en determinadas ramas (lectura, cálculo, etc.). Por bajo de un cierto nivel medio de actuación, no se da retribución alguna. Los progresos son estimados por *pretests* y *postests*. Un experto es designado de común acuerdo para controlar los efectos obtenidos.

Además de los problemas psicométricos que plantea semejante empresa,

suscita también numerosas objeciones deontológicas y pedagógicas.

contravalidación

El término *contravalidación* es a menudo considerado como sinónimo de *validación cruzada*. Sería más exacto llamar *contravalidación* a la repetición completa de un estudio sobre una nueva muestra y reservar el término de *validación cruzada* para el método descrito en esta última entrada.

control

Verificación de la exactitud, de la precisión, de la conformidad.

Ver *Código de control; Experiencia de control; Grupo de control; Lista de control*.

control adaptativo

«Control realizado en un entorno cambiante, por un controlador que optimiza continuamente el resultado del proceso» (Meetham y Hudson).

control de calidad

En términos rigurosos, la expresión *control de calidad* se aplica al control que un fabricante efectúa sobre una muestra de su producción, con el fin de asegurar que las normas de calidad que él ha fijado o que el cliente impone son respetadas.

La decisión final es la aceptación o el rechazo del producto.

Ejemplos:

- control de la calidad de los datos: número, exactitud o fiabilidad del código, verificación de la presencia de todos los sujetos a un *test*, etc.;
- control de la calidad de una fabricación de magnetoscopio (duración,

calidad de la imagen después de x horas de utilización, etc.) o de una de las piezas de dicho aparato.

Cuando el cliente hace él mismo la verificación, se habla más bien de *control a la recepción*.

Cuando un producto es fabricado en grandes series, se utilizan unos métodos de muestreo rigurosos. Para economizar mano de obra, se toman unas muestras lo más pequeñas posibles, lo que obliga frecuentemente a recurrir a la estadística no paramétrica. Finalmente, como el personal que efectúa las tomas y las medidas de control no tiene el tiempo ni, a menudo, los conocimientos para hacer las investigaciones estadísticas, se le dan simplemente instrucciones a realizar mecánicamente y unas normas cifradas.

Los métodos estadísticos del control de calidad son aplicados en la investigación en educación para controlar los errores de corrección, codificación y perforación.

Inspirándose en esta forma de actuación, Peacker puso a punto un sistema de control de calidad de las correcciones de pruebas de exámenes, siendo el objetivo armonizar en lo posible las factibles evaluaciones.

Ver *Moderación*.

control experimental

Neutralización del efecto de una o diversas variables independientes sobre la variable dependiente. En el plan experimental clásico, los esfuerzos se dirigen a controlar, es decir, a mantener constantes todas las variables independientes, excepto una.

Ver *Plan experimental*.

control de un sistema educativo

Observación sistemática y regular de la evolución de un sistema educativo a fin de mantenerlo en la línea de los objetivos fijados y de descubrir las eventuales disfunciones.

control por sondeo

Control donde los objetivos (ítems, códigos, etc.) son elegidos según un muestreo.

coordenadas

Ver *Ejes de referencia*.

coordenadas cartesianas

Distancias perpendiculares entre un punto y dos ejes ortogonales (abscisa y ordenada).

coordenadas polares

Ver *Gráfica de coordenadas polares*.

copia de figuras

Ver *Test de copia de figuras*.

corpus

Conjunto limitado de los elementos (enunciados) sobre los cuales se basa el estudio de un fenómeno.

corrección

1. Acto de evaluar una producción.
2. Indicación de las soluciones correctas sobre un trabajo.

corrección, clave de

Ver *Clave de corrección*.

corrección, cuadrícula de

Ver *Cuadrícula de corrección*.

corrección, plantilla de

Ver *Plantilla de corrección*.

corrección por adivinación

Corrección empírica llevada a cabo de acuerdo con distintas fórmulas para

atenuar el efecto de las respuestas correctas aportadas por azar a los ítems de elección múltiple.

La fórmula de corrección más clásica es:

$$\text{Puntuación} = J - \frac{F}{N-1}$$

donde J = número de respuestas correctas

F = número de respuestas incorrectas

N = número de elecciones de respuesta.

La corrección por adivinación es objeto de numerosas críticas. Se basa primordialmente en la hipótesis gratuita de que todos los sujetos han acertado por igual. Además, no se establece distinción entre la eliminación de determinadas elecciones basadas en conocimientos reales y la adivinación por azar.

Cuando el sujeto indica en qué medida está seguro de su respuesta se garantiza una corrección mucho más adecuada.

En ocasiones es ilustrativo calcular qué nota obtendría un sujeto si respondiese puramente al azar a todas las preguntas, y ver si la nota obtenida difiere significativamente de este resultado.

Ver *Efecto de suelo; Índice de certeza; Fortuitismo*.

corrección por atenuación

Corrección aplicada a un coeficiente de correlación entre dos tests o variables, que permiten calcular el valor real de esta correlación, es decir, la correlación de los valores reales:

$$r_{\infty\infty} = \frac{r_{12}}{\sqrt{r_{11}} \cdot \sqrt{r_{22}}}$$

donde $r_{\infty\infty}$ = correlación entre dos tests perfectamente fiables;

r_{11} y r_{22} = los coeficientes de fiabilidad de dos tests.

Las intercorrelaciones entre los tests que componen una batería y los tests y el criterio predictivo quedan disminuidas a causa de la varianza de error que afecta a todas ellas, cuando menos si las varianzas de error no están correlacionadas. «Esta situación es satisfactoria si deseamos que el coeficiente de correlación indique en qué medida una medida falible* puede ser predicha a partir de otra medida falible. Si, no obstante, se desean conocer las correlaciones entre las varianzas reales y en qué medida pueden ser predichas, es preciso tener en cuenta la fiabilidad de las medidas» (Guilford). A esto se le llama corrección por atenuación.

Ver *Atenuación*.

corrección en cinta

Ver *Clave de corrección en cinta*.

corrección de Sheppard

Cantidad $i^2/12$ extraída de la varianza cuando se utiliza un intervalo grande de clase (donde i = intervalo de clase).

La desviación típica corregida se obtiene pues por la fórmula.

$$\sigma_c = \sqrt{\sigma^2 - \frac{i^2}{12}}$$

Cuando el número de observaciones es elevado (más de 100) y el número de clases es superior a 15, esta corrección no se indica apenas. Por otra parte, cuando se calcula la correlación entre unos datos dados que figuran en un pequeño número de clases es preciso corregir las desviaciones típicas a fin de no tener que aplicar correcciones ulteriores.

corrección de Yates

Corrección aportada en el cálculo de la χ^2 cuadrada* cuando el cuadro

de contingencia no tiene más que un grado de libertad y comprende números pequeños (una frecuencia inferior a 10 en una de las celdillas). Esta corrección consiste en reducir 0'5 a cada frecuencia obtenida superior a la frecuencia esperada, y añadir 0'5 en el caso inverso.

corrector electrónico

Una corrección electrónica clásica procede automáticamente a las operaciones siguientes:

a) Las respuestas correctas a las preguntas del test a analizar son señaladas en una hoja de referencia, y los códigos de pedido de las operaciones de análisis son indicadas sobre una hoja-programa. La máquina lee estas respuestas-modelo y estas instrucciones, y las pone en memoria.

b) Se colocan las hojas de respuesta de los sujetos en el almacén de alimentación.

c) Las hojas pasan una a una por las estaciones de lectura.

d) Las señales de la hoja de respuestas son comparadas a las respuestas correctas registradas en la memoria.

e) Según las instrucciones, son atribuidas una nota de conjunto y, eventualmente, unas notas parciales. Un contador ponderado permite evaluar según una fórmula particular (por ejemplo: valor para respuestas exactas disminuidas de un porcentaje por respuestas inexactas o no formuladas). En algunos casos dudosos, la hoja es enviada a un receptor auxiliar para corrección manual.

f) Si una perforadora se conecta al lector, los resultados se perforan automáticamente sobre las tarjetas.

El conjunto trata muchos centenares de documentos por hora, sin otra intervención del operador que la de carga y descarga de los documentos. Esta capacidad no se ve afectada por el número de preguntas o de zonas de registro que comporta el test.

corrector de pruebas, ilusión del

Ver *Ilusión del corrector de pruebas*.

correlación

El coeficiente de correlación es una estimación numérica de la relación, del vínculo lineal que existe entre dos o más variables.

Ver *Diagrama de dispersión; Recta de regresión*.

El coeficiente de correlación está siempre comprendido entre +1 y -1: +1 = correlación positiva o directa perfecta (las variables varían en el mismo sentido); 0 = correlación nula; -1 = correlación negativa o indirecta perfecta (las variables varían en sentidos opuestos).

Interpretación general tradicional:

$r = 0'20$: correlación muy baja; en la práctica considerada como nula;

$r = 0'20$ a $0'40$: correlación baja;

$r = 0'40$ a $0'60$: correlación muy marcada, pero no permite todavía conclusiones sólidas;

$r = 0'60$ a $0'80$: correlación buena;

$r = 0'80$: correlación elevada.

Estas indicaciones no constituyen más que unos puntos de orientación toscos y, utilizadas tal cual, pueden conducir a unas interpretaciones erróneas. Una correlación baja puede revestir una significación estadística que unas tablas permiten establecer cómodamente (ver *Hipótesis nula*). La significación de una correlación varía por otra parte considerablemente según el número de sujetos considerados.

La grafía anglosajona de 0'20 es .20, etc.

Existe un gran número de coeficientes de correlación que solamente pueden ser empleados en unas condiciones precisas. Ver *Coefficiente de correlación de Bravais-Pearson, de Spearman, biserial, biserial de puntos,*

tetracórico, múltiple, parcial; Coeficiente tau; Relación de correlación η^2 . Ver Coeficiente de determinación.

correlación canónica

El modelo de la correlación canónica es idéntico al de la regresión múltiple, pero es más general. Permite poner en relación simultáneamente los conjuntos o subconjuntos de variables independientes y de variables dependientes. El coeficiente de correlación canónica expresa la correlación máxima entre los dos conjuntos considerados.

Se puede pues, por ejemplo, utilizar este método para predecir los valores que un individuo obtendría en varios tests de rendimiento a partir de medidas obtenidas en varios tests de aptitud.

El análisis de regresión canónica «permite encontrar variables predictivas que, si sus valores estandarizados están correctamente ponderados, mantienen una correlación óptima con un conjunto de variables criterio», también ponderadas. El análisis determina, en realidad, los pesos a aplicar a los dos conjuntos a fin de obtener las correlaciones más elevadas posibles entre los conjuntos ponderados» (Carroll).

Dicho de otra forma, se calcula la correlación máxima entre una combinación lineal de las variables de un conjunto y una combinación lineal de las variables del otro. Las dos combinaciones lineales así determinadas son las *variables canónicas*.

En una de sus investigaciones, Roe y Siegelman ponen en relación ocho variables relativas al medio familiar durante la infancia y las actitudes frente a los otros en la edad adulta (son calculados ocho valores de actitud).

El cálculo de 64 posibles correlaciones simples haría que pareciese que 12 coeficientes son significativos en el umbral de P.05, mientras que 52 no lo son. Resultados parecidos son difíciles de interpretar.

En oposición, el análisis de correlación canónica permite determinar que las ocho variables relativas al medio familiar impulsan el conjunto de actitudes observadas hacia los otros en la edad adulta con $R = .47$ (significativo al P.05). La existencia de una relación está pues probada.

correlación falseada

Sin.: Correlación ilegítima.

Correlación falseada, principalmente por la intervención de una tercera variable. En el análisis de ítems*, la correlación es también falseada si se calcula el coeficiente *r bis* con el valor total en lugar de calcularlo con el valor total menos el valor del ítem analizado.

correlación fi

Ver *Coefficiente de correlación fi*.

correlación ilusoria

Un coeficiente de correlación es ilusorio cuando una de las variables es confusional*.

correlación interítem

Cuadro de correlaciones existentes entre los ítems de un test tomados dos a dos. Los ítems están valorados frecuentemente de forma dicotómica; la técnica más corrientemente utilizada es la técnica fi.

correlación jerárquica

Ver *Coefficiente de correlación jerárquica*.

correlación lineal

Tendencia de dos variables a variar linealmente. Se llama coeficiente de correlación lineal (es decir, de Bravais-Pearson*) en oposición a los coeficientes que solamente miden una vinculación lineal, como la relación de

correlación η^2 *, los coeficientes de correlación de rangos*, etc.

correlación múltiple

Ver *Coefficiente de correlación múltiple*.

correlación negativa

Sin.: Correlación inversa.

Correlación entre dos variables que varían en sentido opuesto.

Ejemplo: Elevación de la temperatura por encima de cero y disminución del volumen del agua en un recipiente abierto.

correlación parcial

Correlación entre dos residuos con relación a una misma variable.

Más particularmente, correlación entre un valor de *ganancia residual** y otra *variable residual*.

Guilford define la correlación parcial entre dos variables como la correlación obtenida al neutralizar el efecto de una tercera variable (*correlación parcial de primer orden - first-order partial correlation*). *Ejemplo*: calcular la correlación entre la talla y el peso neutralizando la variable «edad».

Si son neutralizadas dos variables, se habla de *correlación parcial de segundo orden*. *Ejemplo*: calcular la correlación entre la edad y la fuerza, neutralizando el efecto de la talla y del peso.

correlación parcial

Ver *Coefficiente de correlación parcial*.

correlación positiva

Correlación entre dos variables que varían en el mismo sentido. *Ejemplo*: aumento del calor y dilatación de un metal-disminución del calor y contracción de un metal.

correlación primaria

Correlación entre dos variables cuya existencia no puede explicarse por una tercera.

correlación de primer orden

Ver *Coefficiente de correlación de primer orden*.

correlación de punto

Ver *Coefficiente de correlación fi.*

correlación de rangos

Ver *Coefficiente de correlación de Spearman*; *Coefficiente de concordancia W de Kendall*.

correlación secundaria

Correlación entre dos variables que se explica por la influencia de una tercera. *Ejemplo*: la correlación que se observaría entre la hermosura de las estudiantes y sus notas de exámenes se explicaría por la atracción que la hermosura ejerce sobre los examinadores.

correlación de Spearman ρ , coeficiente de

Ver *Coefficiente de correlación de Spearman ρ* .

correlación triserial, coeficiente de

Ver *Coefficiente de correlación triserial*.

correlaciones, cuadro de

Ver *Cuadro de correlaciones*.

correlaciones, matriz de

Ver *Matriz de correlaciones*.

correspondencia, coeficiente de

Ver *Índice de eficacia de la predicción*.

correspondencias, análisis de las

Ver *Análisis de las correspondencias*.

corte

Ver *Nota de cesura*.

corto plazo

Ver *Plazo*.

coste-beneficio, evaluación

Ver *Evaluación coste-beneficio*.

coste-eficacia, análisis

Ver *Análisis coste-eficacia*.

coste-eficacia, evaluación

Ver *Evaluación coste-eficacia*.

coste psicológico

Conjunto de esfuerzos y frustraciones que representa el aprendizaje voluntario de un contenido o de un conjunto comportamental. Comparar con la ley económica del mismo nombre propuesta por Von Wieser.

covarianza

La covarianza de dos series de observaciones es positiva o negativa «según que la relación entre las dos series de datos sea creciente o decreciente, es decir, según que los valores elevados de una serie correspondan, en su conjunto, a los valores elevados o a los valores poco elevados del otro» (Dagnélie).

La covarianza es igual a la media de los productos de los pares de desvia-

ción de dos variables en sus medias respectivas: $\sum xy/N$.

covarianza, análisis de

Ver *Análisis de covarianza*.

covarianza, análisis multivariado de

Ver *Análisis multivariado de covarianza*.

crecimiento

Agrandamiento de un organismo o de una de sus partes.

Ver *Desarrollo*.

crecimiento constante

Ver *Incremento*.

creencia

1. Crédito concedido a la afirmación del prójimo.

2. «Hipótesis duradera o convicción que afecta a las referencias sociales, los objetivos de la vida, los medios de alcanzar los objetivos, las clases de comportamientos humanos» (Kerlinger). Las creencias son, *circunstanciales*, es decir, relativas a la forma, a la situación en el espacio y en el tiempo, a la accesibilidad, o bien *evaluativas*, es decir, relativas a lo que es bueno, malo, atractivo, deseable.

A distinguir de la *certeza* y del *saber*.

cri terial test

Ver *Test criterial*.

crit erio

1. «Carácter o propiedad de un objeto (persona o cosa) después del cual se formula sobre él un juicio de apreciación» (Lalande). *Ejemplo*: apreciar a alguien *por su inteligencia*.

El criterio es un modelo utilizado para una comparación *cualitativa*. Para las comparaciones cuantitativas, nos referiremos a las unidades de medida.

2. Principio al que nos referimos para formular un juicio, una apreciación.

3. Conjunto de valores, medidas, estimaciones, productos, que un *test* debe predecir eficazmente o con los cuales sus resultados deben estar correlacionados (ver *Validez predictiva*).

4. Se llama «*test criterial*» o «*test referido a un criterio*» (*criterion referenced test*), a un *test* donde los resultados no son interpretados comparándolos con la distribución de los valores obtenidos por un grupo de sujetos que constituyen la referencia (ver *Test normativo*), sino más bien por comparación con un resultado blanco (objetivo a alcanzar). Aunque ya ampliamente repartida bajo la influencia de la literatura anglosajona, la expresión *test* referido a un criterio (o *test criterial*) es impropio, pues los resultados del prójimo, tomados como punto de comparación en los *tests* denominados normativos, también es un criterio.

criterio, medida de

Ver *Variable dependiente*.

criterio, medida referida al

Ver *Medida referida al criterio*.

criterio, test

Ver *Test criterio*.

criterio de aprovechamiento máximo

Ver *Criterio maximax*.

criterio de equiprobabilidad

Sin.: Criterio de Laplace; Criterio de completa ignorancia.

En la teoría de las decisiones*, este criterio está fundado sobre la hipótesis

de «que la naturaleza no nos sería sistemáticamente hostil: pues en ausencia de datos sobre las frecuencias de los estados de la naturaleza*, se les supone a todos como equiprobables» (Le Garff). Este criterio no corresponde a la teoría moderna de la utilidad esperada*.

Ver *Criterio maximax*; *Criterio maximin*; *Criterio del riesgo minimax*.

criterio de Hurwicz

Ver *Criterio pesimismo-optimismo*.

criterio de Laplace

Ver *Muestra aleatoria*.

criterio maximax

Sin.: Criterio de aprovechamiento máximo.

En la teoría de las decisiones*, el criterio «*maximax*» consiste en aplicar la estrategia siguiente: en situación de incertidumbre*, se elige la acción (o solución, o decisión) que maximiza las ganancias en caso de acierto. Es un criterio optimista, pues solamente es óptimo si el acontecimiento más favorable siempre se produce.

Ver *Criterio maximin*; *Criterio de equiprobabilidad*.

criterio maximin

Sin.: Criterio de Wald, criterio de la pérdida mínima.

En la teoría de las decisiones*, este criterio corresponde a la estrategia en la que se elige la acción que minimiza las pérdidas en caso de fracaso. Es pues un criterio pesimista, destinado a «*diminuir los estragos*».

Se escoge *the best worst state*, es decir, la mejor de las suertes en la más adversa situación. Salvo en este último caso, no corresponde a la moderna teoría de la utilidad esperada*.

criterio pesimismo-optimismo

Sin.: Criterio de Hurwicz.

En la teoría de las decisiones*, este criterio, también llamado «*criterio de Hurwicz*», consiste en atribuir a priori una cierta probabilidad a los acontecimientos desfavorables en general, y una probabilidad complementaria a los acontecimientos favorables en general. Este criterio no corresponde a la teoría moderada de la utilidad esperada* que desea que sus probabilidades sean estimadas para cada acontecimiento particular.

El criterio de Hurwicz modera el pesimismo del criterio de Wald*.

Ver *Criterio maximax*; *Criterio maximin*; *Criterio del riesgo minimax*.

criterio del riesgo minimax

Sin.: Criterio de Savage.

En la teoría de las decisiones, este criterio, también denominado «*del riesgo según Savage*», es una mejora del criterio maximin*.

Se trata de «*investigar la línea por la cual el riesgo de no haber elegido la mejor solución es mínima*» (Le Garff).

Savage construyó una matriz de los riesgos en los que cada elemento es desviado en relación a la ganancia correspondiente a la decisión que hubiera sido la mejor si los acontecimientos hubieran sido conocidos. Para cada acción posible surge entonces un riesgo máximo. El más pequeño (o el menos negativo) de estos riesgos es el elegido.

criterio de Savage

Ver *Criterio del riesgo minimax*.

criterio sustitutivo

Ver *Variable subrogativa*.

criterio de Wald

Ver *Criterio maximin*.

criterios, contaminación de los

Ver *Contaminación de los criterios*

criterios de eficacia de los enseñantes

La clasificación de los criterios generales propuestos por H. E. Mitzel es ampliamente difundido. Distingue:

1. Los *productos*: se miden las cualidades del profesor con los efectos de su enseñanza (*product criteria*).

2. Los *presagios* (*presage criteria*): El buen sentido hace creer que la existencia de ciertos rasgos o aptitudes permite prever una buena enseñanza. Se supone, por ejemplo, que un profesor dotado de una brillante inteligencia será mejor pedagogo que un educador menos dotado.

3. Los *procesos* (*process criteria*): se estudian los aspectos del comportamiento de los profesores y de los alumnos que se manifiestan en relación con la eficacia de la enseñanza. Parece, por ejemplo, que un profesor que se expresa claramente y alienta mucho a sus alumnos tiene más posibilidades de éxito que un maestro confuso y gruñón.

El único criterio decisivo es el de los productos. También los criterios de presagio o de proceso no ofrecen interés real en la medida en que se utilizan como variables independientes*, constituyendo los productos la variable criterio*.

crítico

1. Que marca un momento crucial en el curso de acontecimientos revisitando frecuentemente un carácter de crisis. Ejemplos: una situación, un estado crítico.

2. Que decide la suerte de algo, que impulsa un cambio importante en una situación, una opinión, un juicio. Ejemplo: un incidente crítico*.

crítico, valor

Ver *Nota de cesura*; *Perfil de intereses*.

cronofotografía

Proceso de análisis del movimiento por fotogramas sucesivos tomados a intervalos regulares. Refiriéndose a la velocidad de desarrollo de la película cinematográfica, la duración de los movimientos puede ser calculada.

cronológicas, series

Ver *Series cronológicas*.

cronometrado, test

Ver *Test cronometrado*.

cuaderno de curso

Sin.: Package; Maleta de formación.

Conjunto destinado al estudio independiente, conteniendo varios de los elementos siguientes, idealmente todos: un manual de curso permitiendo progresar a ritmos diferentes según las actitudes de los alumnos; secuencias programadas; soportes audiovisuales; tests de requisitos (o prerrequisitos), pretests, tests diagnósticos y postests; ejercicios de entrenamiento y de aplicación; eventualmente, pequeño material experimental.

Semejante conjunto no es necesariamente inmutable; el profesor y sus alumnos pueden modificarlo, enriquecerlo durante el trabajo. L. C. Taylor pone en guardia contra una concepción perfeccionista del package. «Un package debe ser bastante completo para permitir trabajar, pero debe permitir al mismo tiempo transformaciones y desarrollos locales. El mejor es el que estimula la creatividad de los maestros y de los alumnos. Es un huevo a empollar.»

cuadrado grecolatino

Ver *Plan experimental en cuadrado grecolatino*.

cuadrado latino

Ver *Plan experimental en cuadrado latino*.

cuadrado latino incompleto, plan experimental en

Ver *Plan experimental en cuadrado latino incompleto*.

cuadrado medio

Cantidad media de los cuadrados de todos los valores de un conjunto. Los modelos del análisis de varianza* permiten repartir la varianza de la variable dependiente en diferentes componentes. Estos componentes están representados por cuadrados medios (cuadrados medios factoriales, cuadrados medios residuales); en este caso, el cuadrado medio es una suma de cuadrados dividido por el número de grados de libertad y no por el número de observaciones.

cuadrado medio factorial

Sin.: Cuadrado medio entre muestras; Varianza intergrupo.
Ver *Análisis de varianza*.

cuadrícula de corrección

Cartón calado que, colocado sobre una página de test, permite localizar rápidamente las respuestas correctas.

cuadrícula defectológica

Cuadrícula tipológica que representa de forma exhaustiva las categorías de faltas que el análisis de un amplio corpus ha permitido determinar. Ejemplo: cuadrícula defectológica en materia de ortografía (Leroy).

cuadro

1. Datos dispuestos de una manera ordenada para facilitar su consulta e interpretación.

Debe distinguirse de *tabla**, que generalmente designa una recopilación de datos que sirven de referencia.

2. Sin.: Marco.

Unidad en una secuencia de enseñanza programada.

cuadro de contingencia

Sin.: Cuadro de dependencia.

Cuadro de doble entrada en el que se indica en cada casilla* la frecuencia de circunstancias simultáneas de dos variables cualitativas (variables discretas). Ejemplo:

	Hombres	Mujeres
Fumadores		
No fumadores		

Cuando las variables son cuantitativas, se habla en cuadro de correlación*.

cuadro de correlaciones

«Cuadro de doble entrada obtenido repartiendo los valores de las dos variables X e Y, y haciendo figurar en cada casilla el número de observaciones que pertenecen a la vez a la clase X y a la clase Y correspondiente a esta casilla» (Bernyer y Rennes).

Se reserva normalmente la expresión cuadro de correlaciones para las variables cuantitativas.

(Ver *Cuadro de contingencia*).

A distinguir de la matriz de correlaciones*.

cuadro de dependencia

Ver *Cuadro de contingencia*.

cuadro de doble entrada

Cuadro «determinado por dos sistemas de división, uno vertical y el otro horizontal, que de este modo representan mediante casillas yuxtapuestas todas las combinaciones entre dos términos perteneciente uno a la primera serie y el otro a la segunda» (Lalande).

cuadro cuadrícula

Cuadro de doble entrada con cuatro casillas.

Ejemplo: Los resultados de un test de ortografía pueden repartirse teniendo en cuenta a la vez el método de enseñanza de la lectura, global (M1) o analítica (M2), y la inteligencia, superior (Is) o inferior (Ii):

	M1	M2
Is		
Ii		

cuadro de efectivos

Cuadro que muestra las frecuencias en que aparecen los diferentes valores de una variable. El término *cuadro de frecuencias* se usa a veces erróneamente en vez de cuadro de efectivos.

Ver *Efectivo; Frecuencia*.

cuadro de especificaciones

Ver *Especificación de un test*.

cuadro de expectativa

Sin.: Cuadro de espera.

Cuadro de doble entrada que permite predecir un valor (valor esperado) a partir de una medida de criterio. Por ejemplo, predecir que un alumno que obtiene una puntuación comprendida entre dos valores dados debería obtener por lo menos tal nota al cabo de un año de estudios. Los cuadros de expectativa ponen particularmente en evidencia la imprecisión de las predicciones formuladas sobre la base de los tests y, por consiguiente, de la selección sobre dicha base.

Ejemplo: El alumno que obtiene 22 puntos en el test tiene 39 probabilidades sobre 100 de obtener por lo menos un B.

cuadro de frecuencias

Ver *Cuadro de efectivos*.

cuadro de incidencia

Cuadro de doble entrada concebido para el recuento de datos cualitativos. Por ejemplo, se anotan verticalmente las diferentes modalidades que toma la variable (éxito-fracaso, etc.) y horizontalmente el nombre de los sujetos. Se señalan mediante 0 ó 1 la ausencia o la presencia de la modalidad.

cuadro de muestreo

Lista de todos los elementos de una población confeccionada previamente al muestreo, y de la cual la muestra será sacada. Más frecuentemente, consiste en una lista numerada (por ejemplo: de todas las escuelas primarias de un país).

cuadro de transformación

Cuadro que indica los valores en su forma original (a menudo valores brutos) y su valor correspondiente en notas estandarizadas, en centiles, etc. Ver *Nota derivada*.

cuadros de Taylor-Russell

Cuadros para el cálculo del aumento de precisión en la selección después de la administración de un *test*.

cuartil

Nombre genérico que designa las series de valores que jalonan una distribución ordenada, comprendiendo cada una de las clases el mismo número de observaciones (decil, centil, cuartil).

Por ejemplo, cada interdecil cuenta el 10% de casos.

Más generalmente (Heuchenne), el cuartil de α (α entre 0 y 1) es el valor que deja una proporción α de individuos por debajo de ella. Ejemplo: el cuartil de 0'5 es la mediana.

cuantilar

Acción de escalonar en cuantiles*; resultado de esta acción.

cuartil

Uno de los tres puntos que divide una distribución de notas ordenadas en cuatro partes iguales:

Q1 o cuartil inferior = 25.º centil*;

Q2 = el mediano = 50.º centil;

Q3 = o cuartil superior = 75.º centil.

El *intercuartil* es uno de los cuatro intervalos así determinados.

Ver *Desviación cuartil*

Cuantil de un múltiplo de 0'25.

cuchara, enseñanza con

Ver *Enseñanza con cuchara*.

cuestionario

Conjunto de preguntas estandarizadas planteadas a uno o varios sujetos.

Después de haber proclamado que el cuestionario es «el instrumento más pobre que se sabe introducido en el dominio respetable de la ciencia», Kelley reconoce que, hasta lo que la ciencia experimental permite de prescindir de los juicios humanos o aleja del espíritu el interés por los acontecimientos únicos, «este fantástico hijo de la ciencia, por débil que sea, quedará como auxiliar indispensable».

Imperfecto, el método de los cuestionarios lo es en muchos aspectos. En primer lugar, el cuestionario cubre difícilmente todos los aspectos de un problema: un análisis preliminar exhaustivo raramente es posible y el número de preguntas no puede ser demasiado elevado.

Frecuentemente, las preguntas están planteadas en función de la forma cómo el encuestador percibe la situación.

En los aspectos seleccionados de manera más o menos subjetiva por el investigador, los sujetos dan a su vez una opinión totalmente tachada de subjetivismo. En efecto, es raro que toda la población a la cual se dirige (el cuestionario sirve para encuestar con rapidez a un gran número de sujetos)

sea correctamente informada y haya reflexionado suficientemente sobre los problemas planteados.

cuestionario, plan quindimensional de un

Ver *Plan quindimensional de un cuestionario*.

cuestionario de adaptación

Cuestionario de diagnóstico* de problemas de personalidad en relación con la vida familiar, escolar, profesional, social, y con la salud y el equilibrio emocional.

cuestionario de intereses

Ver *Inventario de intereses*.

cuestionario de personalidad

Ver *Inventario de personalidad*.

cultura

1. Presentando a la cultura como sinónimo de civilización, Tylor la definió como «el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres, las técnicas y las actitudes adquiridas por el hombre en tanto que miembro de la sociedad». Esta definición reúne cuatro aspectos esenciales: material, social, normativo y simbólico.

Otros autores, como Chombart de Lauwe, distinguen la cultura de la civilización. La civilización comprende «todos los aspectos de la vida de los hombres, en sociedad, a la vez el entorno que han creado en su interacción con la naturaleza, las estructuras sociales y las instituciones, las manifestaciones del pensamiento, los modos de acción y la decisión». La cultura

sería entonces «las formas de pensar, de sentir y de obrar, y las creencias, que, unidas a las transformaciones técnicas y económicas, tienen de rechazo una acción sobre ellas».

2. La palabra cultura tiene también el sentido de desarrollo personal, de enriquecimiento, incluso de enriquecimiento del espíritu por la frecuentación de las letras, las ciencias y las artes. Sentida «gratuita», esta cultura formal a menudo ha servido de distinción social. La tendencia actual es más funcional. Clause define la cultura como «la actitud reflexiva de la inteligencia frente a los hechos de la civilización». Emmanuel precisa y enriquece esta definición:

«El nuevo concepto de cultura es generalmente experimentado como todo aquello que afecta la calidad de vida. Hace nacer unas profundas aspiraciones colectivas que, bajo la presión de las técnicas generadoras de masificación y consumo pasivo, siempre incrementado, recuerdan a la sociedad el poder creador y la autonomía de la persona, que son los fenómenos culturales por excelencia. El verdadero desarrollo cultural de una sociedad se mide pues con la calidad de estas relaciones con sus miembros y las mutuas relaciones de estos últimos. Sus criterios son el grado de autonomía de la persona, su capacidad de situarse en el mundo, de comunicar con los otros, y de mejor participar en la sociedad aún liberándose de ella» (Emmanuel).

culturalmente equilibrado, test

Ver *Test culturalmente equitativo*.

culturalmente equitativo, test

Ver *Test culturalmente equitativo*.

culturalmente neutro, test

Ver *Test independiente de la cultura*.

currículum

Todavía poco corriente en muchos países, la distinción entre programa y currículum de enseñanza es importante. Un currículum es un conjunto de acciones planificadas para suscitar la instrucción: comprende la definición de los objetivos de la enseñanza, los contenidos, los métodos (incluido la evaluación), los materiales (incluidos los manuales escolares) y las disposiciones relativas a la adecuada formación de los enseñantes.

Entre numerosos autores, Cooper da a la palabra currículum un sentido mucho más vago: «Toda acción pedagógica, supuesta de afectar el aprendizaje en el estudiante, puede ir desde un método nuevo de enseñanza de álgebra a la adopción de un nuevo horario de curso». Esta definición muy amplia (cercana de la definición igualmente muy amplia que algunos autores dan al programa educativo*) influye naturalmente el sentido que toma la expresión evaluación de un currículum*.

currículum, construcción de un

Ver *Construcción de un currículum*.

currículum, evaluación de un

Ver *Evaluación de un currículum*.

curso, bloque de

Ver *Bloque de curso*.

curva, ajuste de una

Ver *Ajuste de una curva*.

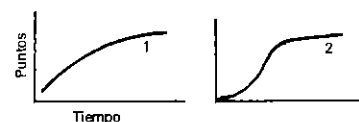
curva, pendiente de una

Ver *Pendiente de una curva*.

curva de aprendizaje

Curva obtenida llevando en el eje de abscisas el número de repeticiones o ejercicios, y en las ordenadas los resultados obtenidos.

Representación gráfica:



La curva 1 es característica del aprendizaje de un conocimiento simple, que permite unos progresos rápidos desde el inicio, y llega bastante rápidamente a su máximo. La curva 2 es característica de un aprendizaje complejo con, en sus inicios, unos progresos bastante lentos, y luego la aparición de una situación que se acerca al de la curva 1. Se encuentran unas curvas más irregulares, marcadas de sucesiones de ascensiones y mesetas, principalmente debidas a unas aceleraciones del desarrollo y a unas variaciones en la motivación.

curva en campana

Ver *Curva normal*.

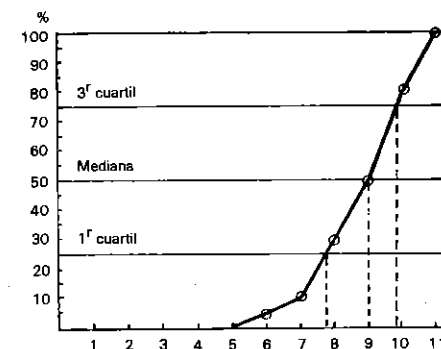
curva de frecuencias

Sin.: Polígono de frecuencias
Curva o línea representando una distribución de frecuencias.

curva de frecuencias acumuladas

Representación gráfica de la suma o del porcentaje de los casos correspondiente a los valores sucesivos de una variable o situados debajo (o más abajo) de este valor.

En psicometría, la más conocida de las curvas de frecuencias acumuladas es la curva de Galton*, gráfica de la función acumulativa normal.



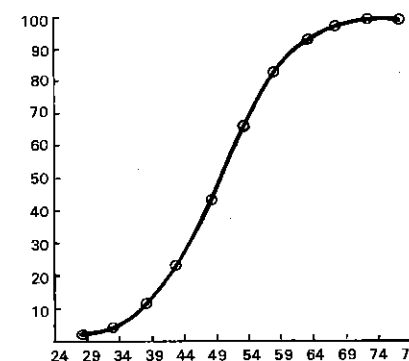
Curva de frecuencias acumuladas que representa la forma como un grupo de jueces clasifican un mismo ítem de actitud, durante la construcción de una escala de intervalos en que estos son aparentemente iguales* (según Oppenheim).

Ver *Efectivos acumulados*.

curva de Galton

Sin.: Curva en S.

Curva en forma de S, obtenida frecuentemente llevando a abscisa los límites superiores de las clases subdividiendo una distribución de los valores y, en ordenada, el efectivo acumulado de cada clase. En rigor, es la gráfica de la función acumulativa normal.

**curva en I**

Curva que representa una distribución de notas en gran mayoría bajas.

Esta curva es característica de los resultados de un grupo de sujetos muy débiles, que no poseen apenas conocimientos en un dominio dado o no habiendo apenas conseguido progreso en un aprendizaje.

La curva en I es pues observada generalmente antes del inicio de un aprendizaje.

curva en J

Curva que representa una distribución de notas en su mayoría elevadas. Esta curva es característica de un grupo de sujetos que han tenido éxito en su gran mayoría en un aprendizaje.

Ver *Pedagogía del conocimiento*.

curva logarítmica

Gráfico de una función logarítmica.

Se utiliza una transformación logarítmica cuando una magnitud varía de menor a mayor. Ejemplo: pH, decibelios, etc.

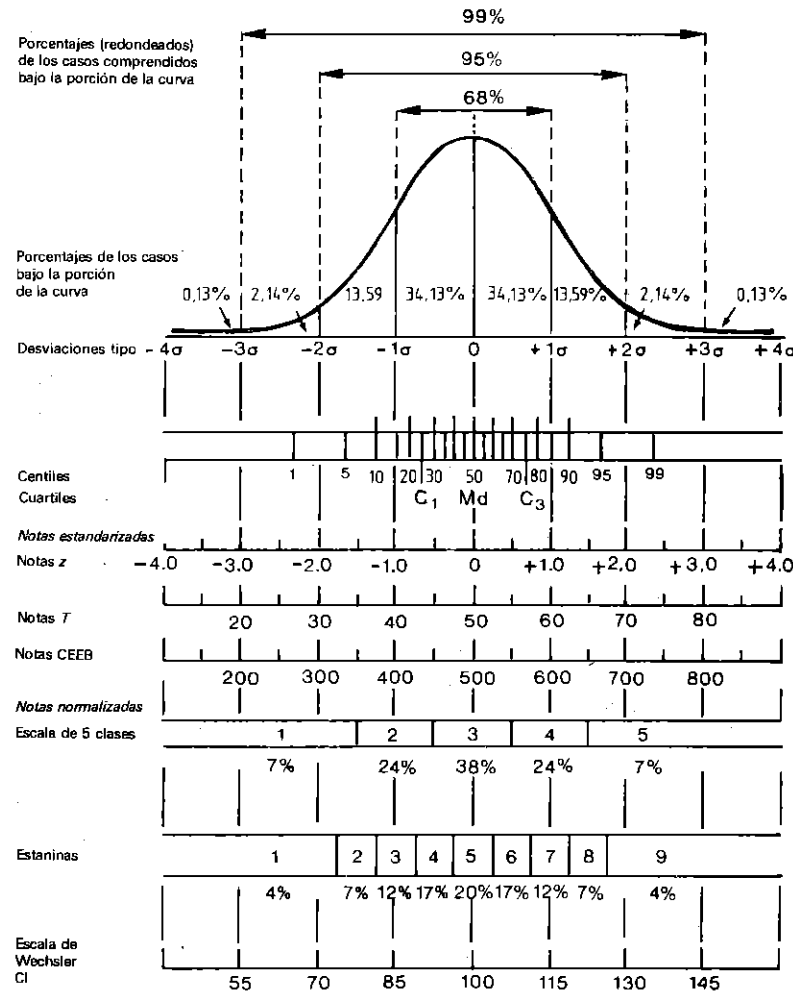
curva normal

Sin.: Curva de Gauss; Curva en campana; Curva de Laplace; Gauss.

La curva normal, perfectamente simétrica con relación al eje de la media, representa la frecuencia de aparición de resultados debidos al azar.

Se ha constatado que muchas de las cualidades humanas tienden a repartirse según una curva de Gauss. Por ejemplo, es de observación corriente que, en unos grupos tomados al azar, el número de sujetos medios es claramente más grande que el de los sujetos muy superiores o muy inferiores (inteligencia, resultados diversos).

Los resultados escolares o de los tests deben ser lógicamente paralelos a las potencialidades de los sujetos; se ha deducido de ello que el reparto nor-



Curva normal y principales escalas de notas (adaptado de Psychological Corp.)

mal de las notas se hace también según una curva de Gauss. Sin embargo, la distribución normal está lejos de caracterizar todos los fenómenos estudiados. Las propiedades de la curva normal son particularmente bien conocidas.

curva del olvido

Ver *Curva de retención*.

curva de poder (o de eficacia) de un test de significación estadística

«Curva que representa la función resultante, para cada valor del parámetro, de la probabilidad de rechazar la hipótesis nula» (Rouanet).

El poder de un *test* de significación estadística aumenta en la medida del número de veces en que se ha aceptado erróneamente la hipótesis nula disminuida.

curva de retención

Sin.: Curva del olvido.
Curva obtenida al fijar en la ordenada las medidas de la materia restituida de memoria y, en la abscisa, el tiempo transcurrido después del aprendizaje.

curva en S

Ver *Curva de Galton*

curva suave

Curva irregular, pero juzgada empíricamente o por el cálculo suficientemente próxima de la gráfica de una función continua para ser corregida, ya sea por un trazado a ojo, ya sea por el cálculo de la posición teórica de cada pareja de valores.

curva en U

Curva que representa una distribución de notas que se reparten, en su mayoría, en grupos elevados y grupos bajos, siendo poco frecuentes las notas intermedias.

Esta curva es característica del rendimiento de un grupo compuesto por sujetos muy fuertes y sujetos muy débiles, o también de sujetos que poseen unas opiniones muy decididas (tanto a favor como en contra).

curvilíneo

Ant.: Rectilíneo.

Que no puede ser representado por una línea recta.

Ejemplo: Regresión curvilínea.

D

D²

Ver *Prueba de Mahalanobis*.

data

Ver *Datos*.

dato(s)

Sin.: *Data*.

1. Hechos y principios indiscutibles que sirven de punto de partida en una investigación experimental: *los datos de un problema*.

2. Hecho antecedente representado de una forma convencional y prestándose a un tratamiento: información numérica.

Ver *Análisis de datos; Banco de datos*.

datos, análisis de

Ver *Análisis de datos*.

datos, banco de

Ver *Banco de datos*.

datos, caja de

Ver *Caja de datos*.

datos blandos

Datos obtenidos por unas evaluaciones subjetivas: mantenimientos no estandarizados, análisis clínicos.

Como Steadman señala con gracia, «blando» no tiene aquí sentido peyorativo. El investigador elegirá una evaluación firme o blanda según los objetivos perseguidos: «Unas almohadas blandas no son buenos cimientos para una casa, y unos ladrillos hacen un lecho muy duro...».

Ver *Evaluación firme*.

datos colaterales

Datos recogidos en situaciones similares, pero no idénticas a la que se estudia. Ejemplo: se desea predecir la oportunidad de éxito de los estudiantes en un conjunto de universidades. Cuando se considera una universidad particular, puede ser útil que se tenga en cuenta unas oportunidades de éxito en las otras universidades (según Jackson).

Se llaman también datos colaterales a las informaciones susceptibles de facilitar o esclarecer los datos proporcionados por un tratamiento experimental. Ejemplos: informaciones sobre los maestros (número de años trabajando; formación, etc.), sobre las escuelas (número de alumnos, de profesores, programas, etc.), sobre la región o el país, etc.

datos firmes

Datos obtenidos por unas evaluaciones objetivas: *tests*, cuestionarios estandarizados, etc. «La continuidad del conocimiento podría ser asegurado

si los métodos "firmes" estuviesen introducidos muy progresivamente en las áreas "blandas" a fin de consolidar cada pulgada de terreno conquistado; y también si las "cabezas firmes" y las "cabezas blandas" se escuchasen más mutuamente» (Rapoport).

Ver *Evaluación firme*.

datos idiográficos

Datos cuya significación es buscada en las relaciones que mantienen con las otras características de la situación o de un fenómeno estudiado en particular.

En oposición a datos normativos*.

datos normativos

Datos obtenidos por un individuo e interpretados por comparación con los datos observados sobre un conjunto de otros individuos constituyendo un grupo de referencia (contrastación normativa).

decil

En un grupo (que debería contar siempre al menos con cien sujetos), se determinan nueve valores o deciles tales, que el primer decil sea la nota superada por el 10% de los sujetos, el segundo decil por el 20%, etc.

Se llaman *interdeciles* los diez intervalos determinados por los nueve deciles. Un intervalo interdecil comprende nueve *centiles**.

La *estandarización en deciles* (como en centiles) es un modo de clasificación engañoso, porque si el número de observaciones es constante de decil a decil, los resultados de los sujetos están lejos de ser equidistantes (fuerte concentración alrededor de la media o de la mediana).

Ver *Centil*.

deciles, estandarización en

Ver *Estandarización en deciles*.

decisiones, teoría de las

Ver *Teoría de las decisiones*.

decrecimiento, cadena de

Ver *Cadena de denigración*.

decremento

Por oposición a incremento, disminución positiva o negativa que hace pasar un valor al siguiente en una serie.

deducir

Sin.: Razonar; Inferir.

Acto de «combinar unos esquemas, sin referencia, en el límite, a unos estímulos que los controlarían o los modificarían. Estas combinaciones se hacen normalmente sobre un material simbólico y en el caso ideal obedecen a unas reglas de tipo lógico o matemático» (Oléron).

defectología

Estudio de las deficiencias psíquicas o mentales y de los problemas que plantean la educación y escolarización de los deficientes. Este término es utilizado casi exclusivamente en la Unión Soviética y en los países del este de Europa.

deficiencia física

Ver *Disminución física*.

definición

Proposición compuesta por términos considerados como conocidos y que permiten reconocer un objeto por sus principales características.

J. S. Mill distinguía «las definiciones que expresan lo esencial de un concep-

to y aquellas que solamente dan el medio de reconocer a qué se aplica: *definiciones esenciales** y *definiciones accidentales**»

definición accidental

Ver *Definición operacional*.

definición por las competencias características

Sobre todo para la formación profesional, un programa puede ser definido por las competencias características que se han de adquirir, y por lo que el estudiante debe llegar a ser capaz de cumplir. Por ejemplo, para Cooper y Weber, un programa de formación de maestros conforme a ese modelo (*performance based teacher training, competency based teacher training*) «especifica las competencias en las cuales el estudiante deberá probar su posesión, menciona explícitamente los criterios a utilizar para evaluarlos y confía al estudiante la responsabilidad de sus aprendizajes. (...) Por competencias se entienden las actitudes, la comprensión, la habilidad y los comportamientos en general que facilitan el desarrollo intelectual, social, afectivo y físico de los alumnos».

Los programas así concebidos presentan por regla general las características siguientes: individualización de la formación, utilización del sistema modular, evaluación continua con dominante formativo; ninguna exigencia de diploma o de certificado en el ingreso, pero estrictas condiciones a la salida —el estudiante administra sus aprendizajes, especialmente su duración—.

En la lógica misma del sistema, la evaluación no descansa directamente sobre los conocimientos, sino más bien sobre las habilidades (*performance based evaluation; competency based evaluation*).

Ver *Modelo de la competencia esperada*.

definición esencial

Ant.: Definición operacional.

Proposición compuesta de términos que describen la naturaleza íntima del organismo o del objeto, y sus características constitutivas e invariables. Semejante definición es casi inevitablemente abstracta: un concepto es definido por uno o muchos otros. (*La inteligencia es el conjunto de todas las funciones que tienen por objeto el conocimiento.*)

Esta definición en el abstracto permite unas interpretaciones divergentes: la misma palabra es empleada entonces con unos sentidos muy diferentes, por lo que son de poca utilidad en la investigación científica.

definición operacional

Sin.: Definición operatoria; Definición accidental.

Definición de las propiedades o los comportamientos reales a observar para reconocer el organismo o el objeto. Ejemplo: la respuesta de un alumno será considerada como *divergente* si está constituida de elementos utilizados por menos del 5% de los alumnos de la clase.

Para Piéron, la definición operacional de un comportamiento es «el enunciado de los enjuiciamientos que lo permiten medir, producir o simplemente reconocerlo entre otros».

Kerlinger distingue la definición operacional por la medida y la definición operacional experimental. La primera describe cómo una variable será medida a través de uno o varios indicadores*. Ejemplo: se entiende por resultado escolar el conjunto de puntuaciones o de notas que un alumno obtiene de las evaluaciones subjetivas de los profesores o de los *tests* de conocimientos.

La definición operacional experimental precisa en qué forma un experimentador manipulará una variable. Ejemplo: se frustra a un sujeto cuando

se le impide alcanzar un objetivo que persigue.

definición tautológica

Definición de un término por un sinónimo.

Ejemplo: La inteligencia es el conjunto de las funciones que permiten comprender.

deformación

Sin.: Distorsión.

Alteración de la realidad por el testigo.

Ejemplo: Deformar un hecho en la narración.

La deformación es casi inevitable cuando se da una observación directa; sin embargo su agudeza varía a veces de forma considerable según los observadores. Los que deforman mucho son llamados, en inglés, los *high distorters* (ant.: *low distorters*).

delegación, respuesta por

Ver *Respuesta por delegación*.

delegación de la evaluación

Ver *Inspector en materia de evaluación*.

demanda de proposición

En lugar de dirigirse directamente a un investigador o a un servicio de investigación considerado competente, el encargado de una investigación puede hacer una especie de anuncio público en el que formula el problema a resolver. Los investigadores interesados tienen entonces la ocasión de proponer un proyecto*. El encargado elige entonces la proposición que le parece más favorable.

demonstración

Ver *Efecto de demostración*.

denigración

Ver *Cadena de denigración*.

denominación, error de

Ver *Error de denominación*.

denominación, test de

Ver *Test de denominación*.

denotación

Elemento estable de la significación definida por el diccionario y al margen de todo discurso. Sentido inmediato y «objetivo» de una palabra. *Ejemplo:* El día comienza a la salida del sol (según Mucchielli). Designación de los objetos recogidos por un mismo concepto.

Ejemplo: Niño, nene, pequeñuelo, chiquillo, etc.

Ver *Connotación*.

densidad de frecuencias

En una distribución grupal*, los datos se concentran a menudo en algunas clases más que en otras. Por ejemplo, se observan generalmente más alumnos en clases correspondientes a resultados medios, que en clases óptimas o de resultados frustrantes.

El cálculo de la densidad media de frecuencias de una clase mide la concentración de los datos en esta clase con relación a los otros:

$$H_i = \frac{F_i/N}{I}$$

donde H_i = la densidad media;

F_i = al efectivo de la clase;

N = al efectivo total de la ecuación;

I = al intervalo de la clase.

La expresión *densidad de los efectivos* sería más correcta.

deontología

Teoría de los deberes relativos al respeto de la persona humana, al

secreto profesional, y a la independencia profesional.

dependencia

Tipo de relación entre variables, en la que lo que afecta a la una también afecta a la otra.

dependencia, cuadro de

Ver *Cuadro de contingencia*.

dependencia del campo

Estilo cognoscitivo* característico de los individuos que aprenden las cosas y las situaciones de forma global, sin distinguir unos elementos separados.

dependencia de lectura

Ver *Test de comprensión de la lectura*.

desarrollista

Ver *Tarea desarrollista*.

desarrollo

1. Conjunto de cambios duraderos que se producen en un organismo desde su nacimiento hasta su madurez o muerte.

Las etapas cronológicas del desarrollo son: la primera infancia (0 a 3 años), la segunda infancia (3 a 7 años), la tercera infancia (7 a 12 años), la preadolescencia (12 a 15 años), la adolescencia (15 a 18 años), la edad adulta. Piaget llama *estadios* a las etapas de desarrollo de la inteligencia.

La rama de la psicología que estudia el desarrollo se llama *psicología genética* o *evolutiva*.

El desarrollo (cualitativo) a sido a menudo diferenciado del crecimiento (concepto cuantitativo), en inglés *growth*. La tendencia actual es la de considerar el crecimiento como uno de

los aspectos del desarrollo. En inglés, *development* y *growth* son considerados por ciertos autores como sinónimos (Ver *English* y *English*).

2. Desarrollo técnico. Ver *Investigación de desarrollo técnico*.

Ver *Test de desarrollo*; *Test infantil*.

desarrollo de la primera infancia

Ver *Test infantil*.

desarrollo técnico

Ver *Investigación de desarrollo técnico*.

descomponer

Sin.: Repartir.

Subdividir exhaustivamente un conjunto de sujetos o de ítems en subconjuntos, difiriendo en una variable. Las categorías así obtenidas deben ser pues mutuamente excluyentes (disyuntivas).

descripción por la lógica

Este método no sólo hace referencia a las estructuras morfológicas de las contracciones musculares, como es el caso en la descripción morfológica, sino que cubre todas las estructuras comportamentales que provocan una lógica específica. «Abrir una puerta», «bajar la palanca», son ejemplos de este tipo de descripción.

Ver *Descripción morfológica*.

descripción morfológica

Observación etológica. Descripción de las formas de movimiento y de los miembros del cuerpo. Este tipo de descripción agrupa los «*patterns*» espacio-temporales similares de contracción muscular» (Hinde) y considera frecuentemente cada zona anatómica aislada (la boca, los ojos, los brazos, etcétera).

El grado de precisión requerido en la descripción varía según los autores. Es difícil, sino imposible, fijarse unos límites objetivos aceptables para todos los investigadores. Si cada zona anatómica es observada independientemente de las otras, las estructuras globales de respuesta a una situación corren el riesgo de pasar desapercibidas.

Ver *Descripción por la lógica*.

descriptor

Ver *Palabra clave*.

deseabilidad social

Ant.: Deseabilidad personal.

Expresión propuesta por Edwards. Un individuo tiende a conformarse a los valores, creencias, u opiniones generalmente aceptadas por el grupo social al cual pertenece o, al menos, a expresarse y a dar respuestas conforme a estos valores para no perder la estima del grupo. Este fenómeno se resume bastante bien en la expresión: «Es de buen estilo de...»; el «buen estilo» puede ser el de medrar o de trampear... en ciertos medios.

desertor

Ver *Alumno desertor*.

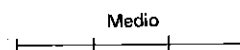
desfase temporal

Retraso con el cual un acontecimiento se produce en una situación con relación al momento en el que un mismo acontecimiento se está produciendo por otra parte en una situación similar.

designación de la subdivisión de una escala

Denominación o valor numérico de uno de los grados de una escala de evaluación.

Ejemplo:



despegue

Economía: período de liberación del subdesarrollo marcado por la aparición de automatismos de crecimiento (aumento masivo de las inversiones y de las rentas per cápita).

En pedagogía: período que señala la desaparición de un hándicap escolar o de un estancamiento cultural.

despliegue

Ver *Técnica de despliegue*.

desuso, ley del Ver *Ley del desuso*.

desvanecimiento

Desaparición progresiva de los aprendizajes o de las habilidades motrices, ya sea por falta de entrenamiento, ya sea por evolución.

La evaluación de los efectos de una innovación pedagógica, de un tratamiento particular, se efectúa generalmente a corto plazo. Un seguimiento* permite ver si los efectos del tratamiento continúan manifestándose más tarde. Por ejemplo, muchas veces se ha remarcado que los efectos de acciones puntuales destinadas a combatir los hándicaps socioculturales se esfuman rápidamente. Así, al finalizar el primer año de enseñanza elemental, sucede que no se pueden distinguir de los otros niños desfavorecidos aquellos que han sido objeto de un tratamiento «compensatorio» en la escuela de párvulos.

desviación

1. Desviación de la media o de otro valor de referencia.

Si la distribución es perfectamente normal, la desviación media absoluta (*average deviation*) con relación a la media es de 0'79.

2. Diferencia entre una nota observada y un valor de referencia tal como la media, la nota obtenida en otro *test*, etc.

desviación cuartil

Sin.: Desviación semi-intercuartil; Desviación equiprobable.

Mitad de la desviación entre el primer y el tercer cuartil*. Si la distribución es normal, este índice de dispersión es igual a 0'675 σ .

desviación intercuartil

Desviación entre el primer y el tercer cuartil*. Si la distribución es normal, la desviación típica corresponde a los tres cuartos de la desviación intercuartil.

desviación media

Sin.: Desviación probable; Desviación equiprobable.

«Mediana de los valores absolutos de las desviaciones, calculados estos últimos o bien con relación a la media, o bien con relación a la mediana de la serie de observaciones» (Dagnélie).

desviación media (en la mediana) d.m.

Media aritmética de los valores absolutos de las desviaciones de la mediana:

$$d.m. = \sum |x|/N.$$

Este índice apenas es utilizado; se prefiere la desviación típica. La desviación media es igual a 0'7979 σ en una distribución normal.

desviación media cuadrática

Sin.: Desviación típica.

desviación reducida z

$$z = \frac{X - \bar{X}}{\sigma}$$

Ver *Nota escalonada*.

desviación típica

Ver *Desviación tipo*.

desviación típica, error tipo sobre la

Ver *Error tipo sobre la desviación típica*.

desviación tipo σ

Sin.: Desviación *standard*; Desviación patrón; Desviación media cuadrática.

Índice de dispersión o de variabilidad de una distribución. Cuando la distribución es normal, la desviación tipo corresponde a una porción constante de la curva y por consiguiente al mismo porcentaje de observaciones, sea cual fuere su contrastación. A *grosso modo*, una desviación tipo de una y otra parte de la media corresponde al 68% de las observaciones, dos desviaciones tipo al 95% y tres desviaciones tipo al 99%.

Fórmula: $\sigma = \sqrt{\sum d^2/N}$ donde $d = M - x$ (desviación a la media)

Valor aproximativo de la desviación tipo (*shortcut sigma*): tres cuartos de desviación intercuartil*.

Ver *Curva normal*.

desviar

Sin.: Sesgar.

Deformar la situación experimental de forma no deliberada, a menudo bajo la influencia de *partipris* o de prejuicios, de tal forma que los resultados serán falseados.

deterioración mental

Ver *Test de deterioración mental*.

díada

En sociometría, pareja de sujetos que se eligen mutuamente.

diagnosticar

Descubrir, con la ayuda de un *test*, a los sujetos probablemente afectados de

una insuficiencia o de una disminución. El diagnóstico confirmará o rechazará esta primera hipótesis.

diagnóstico

Establecimiento de la naturaleza, extensión e implicaciones de o los factores que causan una dificultad de aprendizaje o una inadaptación.

Ver *Primera selección*.

diagnóstico, grupo de

Ver *Grupo de diagnóstico*.

diagnóstico, test

Ver *Test diagnóstico*.

diagnóstico ciego

Diagnóstico formulado sin contacto con el sujeto, sobre la base de los resultados de diversas medidas o después de un protocolo de observaciones.

diagrama

1. «Representación esquemática de las etapas sucesivas de la resolución de un problema. Menos detallado y menos simbólico que un organigrama, el diagrama es acompañado a menudo con frases descriptivas y explicativas» (Le Garff).

2. Dibujo resumen de las partes de un conjunto, haciendo resaltar a menudo la disposición de estas.

3. Gráfico. Ejemplo: diagrama de los fracasos en el transcurso de la escolaridad primaria.

Ver *Diagrama de árbol*; *Gráfica*.

diagrama de árbol

Sin.: Gráfica arborescente.

1. Representación gráfica de una estructura donde la forma de jerarquización aparece bajo la forma de nudos que, de arriba hacia abajo, dominan unos sistemas de ramificaciones.

2. En gramática generativa, representación gráfica de la estructura constituyente de una frase.

El padre habla a su hijo será representada por el diagrama de árbol siguiente:

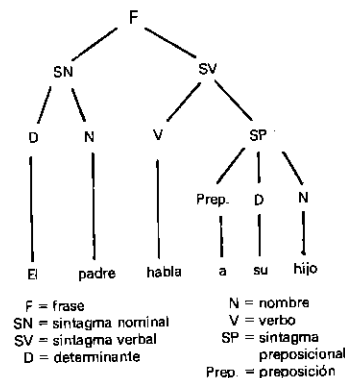


diagrama en barras

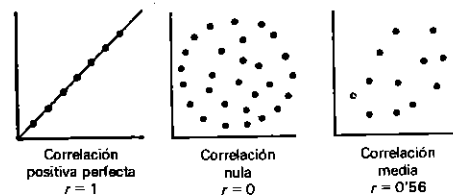
Representación de una distribución de notas con unas barras de longitud proporcional a su frecuencia. Este tipo de gráfico conviene sobre todo para las distribuciones no grupales*.

Ver *Histograma*.

diagrama de dispersión

1. Sin.: Punteo de regresión; Gráfica de correlación.

Configuración obtenida materializando con unos puntos los pares (x, y), y las notas x e y de una población estadística. La forma de nube proporciona unas informaciones aproximativas, pero a menudo muy útiles, sobre la correlación y la linealidad o curvilinearidad de la línea de regresión.



Ver *Recta de regresión*.

2. Sin.: Nube de puntos.

Representación de una serie estadística doble con unos puntos correspondientes a cada par de observaciones, llevadas en el plano (x, y). Se distingue del *cuadro de correlaciones** que es una tabla de números.

Ver *Perfil*.

diagrama en sectores circulares

Un círculo es dividido en sectores conteniendo una superficie proporcional a sus efectivos o un porcentaje de cada categoría.

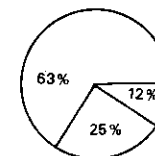


diagrama de sondeo

«Se llama *papel de probabilidad* o *papel de sondeo* a un papel graduado especial, cuya escala de ordenadas es tal que las funciones de reparto de las distribuciones normales están representadas por unas rectas (llamadas rectas de Henri). La representación de una función acumulativa de frecuencias sobre dicho papel permite juzgar someramente la normalidad de la distribución (la linealidad es un índice de normalidad)» (Dagnélie).

diana, sociograma de

Ver *Sociograma de diana*.

diapositiva

Imagen fotográfica positiva impresa sobre un soporte transparente para la proyección.

diario

Relación escrita cronológicamente de las observaciones o de los acontecimientos sobresalientes o no, hechos a

intervalos fijos, por ejemplo todos los días.

Ver *Grabación anecdótica*; *Muestreo circunstancial*.

diccionario

Ver *Entrada de un diccionario*.

dicotomía

«División lógica de un concepto en dos conceptos (generalmente contrarios), o que, en todo caso, agotasen la extensión del primero» (Lalande).

Ejemplo: División de una población escolar en niños y niñas.

Una variable dicotómica puede pues tomar dos, y solamente dos valores, fijados a menudo de forma arbitraria, entre 0 y 1. Ver *Variable nominal*.

La desviación típica de una dicotomía es igual a \sqrt{pq} , siendo p igual a la frecuencia* de los datos que tienen el valor 1, y q igual a 1 - p.

dicotomizar

Dividir una variable en dos clases o categorías según criterios fijados arbitrariamente.

Ejemplo: Cuando los resultados obtenidos en una prueba pueden variar de 0 a 100, solamente se distinguen dos categorías: fracaso (0 a 49), acierto (50 o más).

diferencia fortuita

Diferencia de resultados entre dos medidas de un mismo objeto debido a causas aleatorias.

diferencia significativa

Diferencia entre dos estadísticas* en donde se puede afirmar, con menos de x posibilidades sobre 100 de equivocarse, que esta no es sólo debida al azar.

Ejemplo: Diferencia significativa en P = 0.01. En esta caso, la probabilidad

de equivocarse en afirmar que la diferencia es significativa, no es más que del 1%.

diferencia tetracórica

A partir de una matriz de correlaciones, diferencia del tipo:

$$t_{abcd} = (r_{ab} \times r_{cd}) - (r_{ac} \times r_{db}).$$

Si todas las diferencias tetracóricas son iguales a cero, las correlaciones se explican por un factor general. Spearman ha utilizado esta técnica para establecer el factor *g*.

diferenciador comportamental

Para explorar el componente conativo de la actitud, Triandis ha construido el *diferenciador comportamental*. Se trata de una serie de proposiciones bastante parecidas a las de la escala de distancia social* de Bogardus. El sujeto indica, generalmente en una escala de nueve grados, en qué medida se comportaría de la forma propuesta con respecto a la persona en cuestión y, después de análisis factoriales, Triandis obtiene cinco grandes categorías: amor (ejemplo: Daría una cita a...); admiración (ejemplo: Admiro el carácter de...), distancia social (ejemplo: Invitaría a X a mi club); amistad (ejemplo: Desearía que X fuese mi amigo íntimo); subordinación-dominación (ejemplo: Quisiera ser dirigido por...).

Estos cinco tipos de intenciones no deben ser consideradas como unas dimensiones diferentes de las intenciones comportamentales, sino solamente como unos grupos, unos tipos. Según las personas consideradas, los tipos se combinan de diferentes formas. Ejemplo: en un estudio, la admiración y la amistad saturan un mismo factor, mientras que la distancia social y la subordinación saturan un segundo. En otro estudio, la admiración y la subordinación pueden ir unidas... Estos cinco tipos de intención no son independientes.

diferenciador semántico (DS)

La semántica se puede definir como una teoría general de los signos y de sus referentes. Es la ciencia de la significación. Está vinculada al sentido atribuido al signo por *grupos* más o menos grandes de individuos.

Pero, más allá de esta significación relativamente neutra, común al grupo, cada individuo atribuye a los signos una colaboración especial debido a sus experiencias y a sus aprendizajes particulares (connotación*). El *diferenciador semántico* es un método inventado por Osgood para medir esta significación psicológica de las cosas y de los conceptos. De hecho, Osgood propone así una nueva forma de medir las actitudes.

Osgood imagina que cada concepto consiste de algún modo en un núcleo rodeado de partículas (los matices individuales). El concepto ocupa así un «espacio semántico».

El diferenciador semántico intenta determinar objetivamente el lugar que un concepto ocupa en el espacio semántico en un individuo. A este respecto, Osgood y sus colaboradores han buscado las modalidades o los factores de la base de la significación. Han identificado tres: *la evaluación* (bueno-malo), *la potencia* (fuerte-débil), *la actividad* (rápido-lento).

Concretamente, un diferenciador semántico consiste en una batería de escalas de evaluación relativas a las tres modalidades y aplicadas a un objeto particular.

diferencial

Lo que caracteriza unos individuos o unos grupos diferentes, o que se refiere a sus diferencias. Ejemplo: normas diferenciales, psicología diferencial.

dificultad, escala de

Ver *Escala de dificultad*.

dificultad, índice de

Ver *Índice de dificultad*.

dificultad, orden cíclico de

Ver *Test cíclico*.

difuminación

Proceso didáctico consistente en reducir progresivamente el número de índices ayudando a un sujeto a resolver un problema idealmente hasta que el comportamiento se convierte en autónomo.

difusión

Ver *Efecto de difusión*.

dimensión

1. Anglicismo frecuente y lamentable, utilizado en el sentido de *modalidad**.

2. En un plan experimental, D'Hainaut propone llamar *dimensiones* a unas facetas* que están cruzadas. Así, si un plan comporta cuatro facetas de las que tres están cruzadas, se dice que se trata de un plan a tres dimensiones (y una faceta anidada). Si un plan no comporta facetas cruzadas, se dice que posee una dimensión (D'Hainaut).

dirección por objetivos (DPO)

Cada responsable propone, para el ámbito que se encuentra bajo su competencia, un conjunto de objetivos que se inscriben en la línea de los fines generales adoptados por el sistema. Las prioridades son inmediatamente determinadas y los medios para alcanzar los objetivos son asignados para un período limitado (por ejemplo, un año escolar).

Los objetivos así retenidos son especificados, definidos de forma operacional, por aquellos que tienen la responsabilidad de la acción sobre el terreno.

Cada uno de los niveles de la jerarquía deben responder de la realización de los objetivos que les han sido asignados o han aceptado llevar a cabo. Se insiste generalmente sobre el hecho de que la DPO solamente tiene verdaderas posibilidades de tener éxito si todas las personas afectadas participan en la definición de los objetivos, en las decisiones relativas a las prioridades, y aceptan plenamente la responsabilidad al nivel que les es propio.

dirección pedagógica

Estudio científico de los acontecimientos y de las actuaciones que intervienen en la decisión de organizar una actividad pedagógica determinada, y ciencia de la gestión de los programas educativos.

Ver *Enseñanza dirigida por ordenador*.

disciplina instrumental

Ver *Rama instrumental*.

discontinuo

Ver *Discreto; Serie discontinua*.

discreto

Sin.: Discontinuo.

Ant.: Continuo.

Compuesto de elementos separados. Por ejemplo, la profesión es una variable discreta: ingeniero, agrónomo, etc.

discriminación

Acción de distinguir uno de otro, con la mayor precisión posible, dos sujetos o dos objetos. Se dice que un *test* o que un ítem de un *test* discrimina bien los sujetos, cuando los valores varían incluso para una diferencia relativamente débil de la característica medida.

Ver *Índice de discriminación; Índice de eficacia*.

discriminación de los fonemas

Ver *Test de discriminación de los fonemas*.

discriminación negativa

Vicio de construcción en un *test*: un ítem es bien resuelto por los alumnos débiles y mal resuelto por los alumnos fuertes.

discriminativo

Ver *Poder discriminativo*.

discurso

Ver *Universo del discurso*.

discusión de grupo

La discusión de grupo es, en primer lugar, una *técnica de apreciación de las aptitudes sociales*.

Bize, Goguelin y Carpentier la definen como «una reunión en el curso de la cual un grupo de personas van a debatir un tema de interés común, a fin de llegar a una conclusión aceptada por todos, desembocando en una acción práctica aceptada por todos».

Cuando el *grupo está centrado sobre la tarea (task oriented group)* se intenta descubrir principalmente:

1. La aptitud para trabajar efectivamente en equipo;

2. La aptitud para dirigir un equipo.

En otros casos, el grupo está *centrado sobre sí mismo*. La discusión o el trabajo sirven entonces:

— o bien para modificar, para modelar los comportamientos, las actitudes de los participantes con vista a aumentar su capacidad de trabajo en común;

— o bien para crear una situación social que ayude a los participantes a resolver sus problemas psicológicos: disminución de la agresividad, reducción de la timidez, etc.

Ver *Sistema de categorías de Bales*.

diseminación automática de la información

Ver *Sistema de diseminación automática de la información (SDI)*.

disminución física

Sin.: Deficiencia física.

Se reagrupan bajo este término los *enfermos* (asmáticos, hemofílicos, etc.), los *lisiados* (amputados, deformaciones congénitas del esqueleto o adquiridas), los *enfermos motores cerebrales* (EMC), los *deficientes sensoriales* (ciegos, ambliopios, sordos, mudos, hiperacúsicos).

disminución mental

Ver *Retraso mental*.

Este grupo incluye las categorías siguientes (OMS):

— *deficientes profundos*, incapaces a cualquier educación escolar: son los idiotas, cuyo cociente intelectual (CI) varía de 0 a 19. Su edad mental no supera los tres años;

— *deficientes medios*, o imbeciles, con un CI de 20 a 49, casos límites inferiores cuya edad mental puede alcanzar los 7 años;

— *deficientes*, con un CI de 50 a 69 y una edad mental de siete a diez años. Estas dos categorías forman el grupo de los «semieducables»;

— *deficientes ligeros*, con un CI de 70 a 79 y una edad mental de diez a once años, y los *subnormales*, cuyo CI varía de 80 a 89 y cuya edad mental es de doce años. Estas dos categorías forman el grupo de los educables.

disminución del progreso

Ver *Ley de la disminución del progreso*.

disminución social

Ver *Inadaptación social*.

disminución sociocultural

«Un niño está culturalmente disminuido si, en razón de características sociales o culturales (por ejemplo: clase social, raza, grupo étnico, pobreza, sexo, origen geográfico, etc.), entra en el sistema escolar con unos conocimientos, unas capacidades y unas aptitudes que entorpecen el aprendizaje y contribuyen a la formación de un déficit acumulativo. La disminución puede persistir durante toda la carrera escolar y contribuir a reducir las posibilidades económicas y sociales del adulto» (Passow).

Ver *Privación sociocultural*.

disminución de la validez

Caída de la correlación múltiple cuando la ecuación de predicción obtenida en una muestra es aplicada a otra muestra.

La ponderación adoptada para obtener un valor compuesto o un valor crítico, en el caso en que se combinan varias medidas diferentes para seleccionar, está determinado de forma que se pueda obtener la mejor predicción en la muestra estudiada. Aplicada a una nueva muestra, la misma fórmula tendrá generalmente una validez menos elevada que en el primer caso. Cuando más pequeñas son las muestras utilizadas inicialmente para determinar los pesos, más marcada será la disminución de la validez; al contrario, será relativamente fiable si, además de recurrir a unas muestras numerosas, nos apoyamos sobre una teoría y una experiencia comprobadas (según Cronbach).

disminuciones asociadas

Presencia de varias disminuciones, desde el nacimiento, o cuando la aparición de una disminución viene a añadirse a otra o a varias otras.

disonancia cognoscitiva

Teoría desarrollada por Festinger, según la cual un individuo experimenta un malestar, un sentimiento de desequilibrio, cuando un acontecimiento, una acción exterior, sacude la coherencia, la «consonancia» que existe normalmente entre sus opiniones, sus actitudes, sus valores, sus representaciones y sus hábitos comportamentales. A grandes rasgos, para reducir la disonancia así causada, el individuo puede, o bien cambiar de comportamiento, o bien reinterpretar la información que lo ha turbado, de forma que lo devuelva a sus opiniones.

dispersión

Variabilidad de las observaciones.

El *índice de dispersión* expresa la extensión de esta (por ejemplo: desviación típica).

dispersión, diagrama de

Ver *Diagrama de dispersión; Perfil*.

dispersión, índice de

Ver *Dispersión*.

dispositivo experimental

Conjunto de los arreglos tomados y de los medios puestos en práctica para asegurar el desarrollo de la experiencia. Muy especialmente, los equipos experimentales.

Ver *Puesta a punto*.

distal

Sin.: Distante.

Ant.: Proximal.

Brunswik llama estímulos *distantes* a los objetos del entorno y a las situaciones, y estímulos *próximos* los estímulos directos que son las excitaciones específicas.

Ver *Proximal*.

distancia social

Grado hasta el cual una persona o un grupo es aceptado por otra persona u otro grupo.

Ejemplo: Una persona de tal clase social será aceptada en un medio de clase superior como visitador ocasional, pero no como amigo de la familia.

Ver *Escala de distancia social*.

distorsión

Ver *Deformación*.

distorsionador

Observador que deforma el objeto observado. Según la gravedad de la deformación, se habla de *low distorter* (que deforma poco) o de *high distorter* (que deforma de manera acusada).

distractor

Sin.: Señuelo.

En una pregunta seguida de una selección de respuestas, se llaman distractores las respuestas falsas o menos apropiadas que las otras.

distribución forzada de clasificación

Técnica de evaluación donde el anotador es, por ejemplo, invitado a clasificar los sujetos respetando, *grosso modo*, las proporciones de una distribución normal*, por ejemplo 5% de muy buenos, 25% de buenos, 40% de medios, 25% de satisfactorios y 5% de fracasados.

Este procedimiento presenta dos inconvenientes principales. En primer lugar, de ninguna manera es evidente que, en situación pedagógica, las notas deben distribuirse normalmente; lo contrario (ver *Curva en J*) puede ser señal de una enseñanza eficaz. A continuación, la distribución forzada viola

una regla estadística esencial: desde el momento en que una primera nota es atribuida, las otras clasificaciones ya no son independientes, condición requerida para poder efectuar numerosos cálculos.

distribución de frecuencias

Sin.: Distribución estadística.

Conjunto de valores, colocados por orden creciente, y de los efectivos* correspondientes. Los valores son a veces reagrupados en clases ordenadas; en este caso, se indica el efectivo por clase.

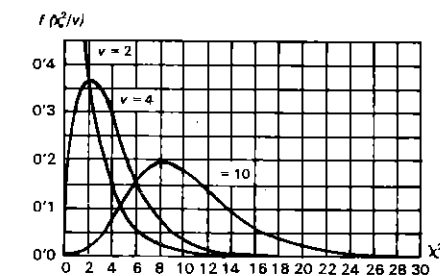
distribución grupal

Sin.: Distribución de frecuencias grupales.

Agrupamiento de las observaciones en clases o categorías. Ejemplo: tallas de 1'50 m a 1'54 m; de 1'55 a 1'59; de 1'60 a 1'64; etc.

distribución de la ji cuadrada

«La distribución de χ^2 es una distribución continua, *disimétrica*, que, cuando el grado de libertad v crece, converge hacia la distribución normal, como la distribución de STUDENT, pero más lentamente (ver figura). Su dominio de variación se extiende de cero al infinito, y su forma no depende del grado de libertad v .»
(Texto y figura sacados de Geigy).



Densidad de probabilidad de la distribución de χ^2

$v = 2, 4$ y 10

distribución normal

Distribución simétrica de notas con relación a la media; las notas se rarifican a medida que uno se aparta de ellas, según la ecuación matemática (función de Laplace-Gauss). La representación gráfica de esta distribución reviste la forma de una curva en campana, llamada curva de Laplace-Gauss (curva normal*).

distribución rectangular

Si, en una distribución de valores, la frecuencia de todos los valores es la misma, el histograma que represente esta distribución será un rectángulo cuya altura contará con un número de unidades correspondientes a la frecuencia observada. En este caso, la distribución es rectangular.

Por ejemplo (Walker), en una muestra aleatoria* de niños de diez años, se observará poco más o menos el mismo número de niños nacidos en el curso de cada mes del año: el histograma tendrá la forma de un rectángulo. Pueden construirse unos tests de tal forma que se obtenga una distribución rectangular de los valores, lo que asegura una discriminación* máxima a todos los niveles.

distribución t

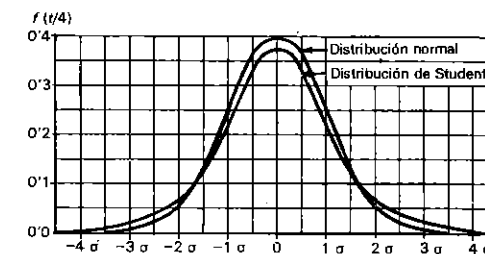
Sin.: Distribución de Student.

Definición general: distribución de la relación de una variable normal reducida a la raíz cuadrada de una variable de ji cuadrada independiente, dividida por su grado de libertad.

Definición particular: distribución del muestreo de la relación entre una diferencia de medias para dos poblaciones normales de igual varianza, y su error típico.

La presentación siguiente está extraída de Geigy: la distribución de Student es independiente de la media y de la desviación típica; su forma solamente es determinada por el grado de libertad v . La distribución de Student o

distribución t , es análoga a la distribución normal y converge rápidamente hasta esta cuando el grado de libertad crece. Su competencia de variación se extiende de $-\infty$ a ∞ . Es continua, *simétrica*, en forma de campana, pero



Densidad de probabilidad de las distribuciones normal y de Student para un grado de libertad $v = 4$

las probabilidades son menos concentradas en la parte central y se extienden más lejos hacia los extremos que en el caso de la distribución normal.

distribución truncada

Distribución cortada en una de sus dos extremidades (ningún caso ha sido hallado más allá de un cierto límite) o en las dos.

divergencia, valor de la

Ver *Valor de la divergencia*.

divergencias, evaluación de las

Ver *Evaluación de las divergencias*.

doble ignorancia

Ver *Método de doble ignorancia*.

docimástica

Técnica de los exámenes.
Ver *Docimología*.

docimología

Ciencia que tiene por objeto el estudio sistemático de los exámenes, en particular de los sistemas de anotación y de comportamiento de los examinadores y de los examinados.

dominante

Ver *Modo*.

dominio de ítems

Término propuesto por Hively para designar los conjuntos estructurados de ítems representando una clase de comportamientos importantes. En el sistema de *tests* criteriosales*, tales dominios de referencia deben ser contrastados según unas reglas fijas a fin de obtener unas muestras fijas del dominio: se está así (teóricamente) en condiciones de estimar la probabilidad con la cual un sujeto es capaz de responder a cualquier cuestión de dominio en un momento determinado.

Las reglas que permiten formular unos ítems representando un dominio dado están organizadas en modelos llamados *formas de ítems (item form)*, especificando los tres elementos necesarios para dar los ítems deseados: 1) las consignas; 2) las características de los estímulos; 3) las características de la respuesta esperada. Cronbach concibe el dominio en términos de *skills** y lo llama *especificación de un universo (universe specification)*, mientras que Ebel, que se sujeta al contenido, lo llama *dominio standard de contenido (standard domain of content)* (según Alkin).

Ver *Generalizabilidad; Test criterial*.

dos etapas, muestreo en

Ver *Muestreo de dos grados*.

dos soluciones, test de

Ver *Test bilateral*.

dossier escolar

Dossier que reúne en el curso de los estudios las informaciones de *background** concernientes al alumno (desarrollo, origen sociocultural, etc.), así como los resultados escolares, y las observaciones sobre las actitudes y las estructuras comportamentales.

Ver *Diario; Grabación anecdótica*.

Douglass, fórmula de

Ver *Fórmula de Douglass*.

doxometría

Método de determinación de las opiniones de una población por la encuesta a una muestra representativa de esta población (sondeo de opinión, *opinion poll*).

dramatización

Técnica de aprendizaje, diagnóstico o terapia, que consiste en invitar a uno o varios individuos a representar un rol o papel determinado. Ejemplo: simulación de una entrevista.

Ver *Juego dramático*.

drill

Sin.: Ejercicio de automatización.

Ejercicio sistemático de un movimiento o de un saber instrumental (ejemplo: tablas de multiplicación) destinado a crear unos automatismos o, al menos, a obtener una respuesta rápida y correcta.

dry run

Ver *Ensayo general*.

Dulany, ecuación de

Ver *Intención comportamental*.

E

η

Ver *Relación de correlación η^2*

EC

Símbolo del *error constante**.

ecuación de Dulany

Ver *Intención comportamental*.

ecuación personal

En astronomía, retraso variable según los observadores, con el cual puntúan los fenómenos y corrección que se hace en consecuencia. Expresión forjada por Bassel.

«... por metáfora, y de una forma más amplia (...) deformaciones sistemáticas que el sesgo del pensamiento o las ideas preconcebidas hacen sentir inconscientemente a lo que percibe un individuo» (Lalande).

ecuación de regresión

Sin.: Ecuación de estimación.

Ecuación que permite estimar una variable Y conociendo otra variable X.

En la *ecuación de regresión múltiple*, la variable X está constituida por la suma ponderada de varias variables:

$$Y = b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n + \varepsilon$$

ε representa el error.

edad, grupo de

Ver *Grupo de edad*.

edad, medición comparativa por

Ver *Medición comparativa por edad*.

edad, normas de

Ver *Normas de edad*.

edad, nota de

Ver *Nota de edad*.

edad de instrucción adquirida (EI)

Media de las notas obtenidas por un sujeto en pruebas sobre una o varias materias y contrastadas por niveles pedagógicos.

edad mental (EM)

Edad atribuida a un sujeto que llega a resolver un conjunto estandarizado de dificultades que la media de los niños de una edad cronológica dada resuelven correctamente. Esta definición muestra que la EM depende del *test* utilizado para determinarla.

El cálculo de la edad mental no da únicamente cuenta del nivel de base, es decir, de la edad mental correspondiente a la serie de preguntas completamente resueltas, sino también de los éxitos aislados signo de una edad mental superior.

La noción de EM es utilizada frecuentemente para la evaluación de las disminuciones mentales* y de los retrasos del desarrollo, y también para detectar sujetos excepcionalmente dotados. No se aplica a los adultos normales.

La edad mental puede coincidir con la edad cronológica, o bien ser inferior o superior. La noción de edad mental es fruto de los trabajos de Binet (1908).

edad pedagógica (EP)

Media de notas obtenidas por un sujeto en una batería de *tests* de conocimientos* que abarcan las principales áreas de la enseñanza y contrastadas por año de edad cronológica.

educación, tecnología de la

Ver *Tecnología de la educación*.

educación comparada experimental

La educación comparada es, en general, definida como «el análisis y la interpretación de las prácticas y de las políticas educativas de diferentes países o de diferentes culturas» (Lauwerys).

Después de la descripción, la educación comparada intenta acceder a la explicación. Se intenta principalmente conseguirlo por medio de investigaciones retrospectivas* donde los sistemas existentes son considerados como unas variables independientes y donde las actitudes, los intereses, los resultados escolares de los niños, son las variables dependientes. Esto es lo que se llama educación comparada experimental.

educación especial

Término genérico que abarca todos los aspectos de la educación, escolar o no, de los discapacitados y de los inadaptados; la *enseñanza especial* tiene un sentido más limitado y concierne más al ámbito de la instrucción (Brunet).

educación formal

Ver *Educación sistemática*.

educación sistemática

Educación dada deliberadamente según un plan preciso, lógico, con vistas a alcanzar unos objetivos determinados.

No se debe confundir con «educación formal» (*formal culture*), «que tiene por objeto desarrollar el espíritu (...), sin darle ninguna preparación especial de los objetivos particulares de los que deberá luego ocuparse» (Lalande, «Formalismo»).

efectivo

El efectivo de una clase o de una categoría es el número de observaciones pertenecientes a esta clase o categoría. A distinguir de la frecuencia*.

En inglés, la palabra *frequency* designa el efectivo y *proportion* la frecuencia; no es raro que la palabra frecuencia sea empleada algunas veces en el sentido de efectivo.

efectivos, cuadro de

Ver *Cuadro de efectivos*.

efectivos, fluidez de los

Ver *Fluidez de los efectivos*.

efectivos acumulados

Sin.: Frecuencias acumuladas.
Cuando unos valores están clasificados en un orden cualquiera, por ejem-

plo de menor a mayor, las frecuencias acumuladas indican el número total de valores observados hasta un valor dado, incluido este.

efectivos escolares

1. Número de alumnos componentes de una clase, una escuela, un establecimiento.

2. Conjunto de niños sometidos a la obligación escolar.

efectivos escolares, pérdida de

Ver *Pérdida de efectivos escolares*.

efecto

1. Lo que es producido por una causa.

2. Siendo en general la causa psicológica real muy difícil de descubrir, English y English adoptan una definición más operacional: «Fenómeno o acontecimiento que sigue invariablemente a otro y solamente se produce en ese orden».

El riesgo de esta definición es el *post hoc, ergo propter hoc**, siendo a menudo generador de errores.

efecto de la anticipación del experimentador

Ver *Efecto de Pigmalión*.

efecto de asimilación

Docimología: Fenómeno de distorsión en la notación, donde un evaluador atribuye su nota en función de la representación que tiene del autor de la producción. Bonniol, Carverni y Noizet (1972) hacen por ejemplo evaluar los mismos trabajos atribuyéndolos tanto a los alumnos de clase «fuerte», como a los de clase «floja». En este caso, los alumnos con reputación fuerte obtienen de promedio notas significativamente superiores a los otros.

efecto atmósfera

Efecto que la estructura de un enunciado de un problema, especialmente un silogismo, ejerce sobre la respuesta. Unas premisas afirmativas crean una atmósfera que induce al sujeto a aceptar una conclusión afirmativa, e inversamente (Oléron).

Ejemplo:

Todas las X son unas Y / Ninguna X no es una Y
Todas las X son unas Z / Ninguna Y no es una X
Luego... Luego...

efecto de banco de hielo

Ver *Efecto de bola de nieve*.

efecto de bola de nieve

Difusión cada vez más rápida de una idea, de una innovación, a medida que se transmite a partir de un solo punto de origen.

Se debe diferenciar del *efecto de banco de hielo*, en el que la difusión parte simultáneamente de muchos puntos, provocando cada uno un efecto de bola de nieve, y donde un área acabada puede ser cubierta.

efecto bumerang

Efecto contrario a las intenciones del autor, dispuesto a la búsqueda de su objetivo.

Por ejemplo, provocar un recrudescimiento en el consumo de drogas después de una información masiva concebida para poner en guardia contra sus efectos nocivos.

efecto de cobaya

Modificación comportamental susceptible de intervenir en un individuo que se siente observado o que es sometido a un *test*.

El efecto de cobaya es uno de los efectos de la medida*. Nombre dado por Webb.

efecto consecutivo

Deformación de la percepción debida a una percepción inmediatamente precedente.

Ejemplo: Una línea recta presenta inmediatamente después una línea curva, siendo percibida como estando dotada de una curvatura opuesta a la de la figura introductoria. De igual forma, un movimiento que se acaba da la impresión de ser seguido de un movimiento inverso (tomado de Berthoud y otros).

En el ámbito de la evaluación, el efecto consecutivo a veces es llamado *efecto de contraste*.

efecto de la consigna

La forma de dar una consigna puede influir en los resultados de una investigación. Por ejemplo, Brichacek, citado por Leplat, menciona las diferencias en los resultados «cuando se sustituye la consigna "Efectuar el movimiento a la mayor velocidad posible", por la consigna "Efectuar el movimiento de forma que este dure el menor tiempo posible"».

efecto de contexto

Si en lugar de pasar un *test* completo se pide a un sujeto que solamente responda a ciertas preguntas de un *subtest*, ¿obtendrá con este *subtest* el mismo resultado que habría obtenido si hubiese realizado el *test* completo? Dicho de otra forma, ¿existe o no efecto del contexto? Esta cuestión se plantea con una agudeza especial en el caso de muestreo de ítems*.

efecto de contraste

Ver *Efecto consecutivo*.

efecto a corto plazo

Ver *Plazo*.

efecto de demostración

Efecto de imitación ejercida por el nivel de vida de una clase social sobre otra clase social.

efecto diferido

Efecto de un tratamiento (enseñanza, recuperación, etc.), observados más o menos algún tiempo después de su aplicación.

Se distingue el *efecto diferido propio*, es decir, debido al propio tratamiento, del *efecto diferido indirecto*, es decir, debido a la interacción entre el efecto diferido propio y el efecto de un nuevo tratamiento.

En general, el tratamiento inmediatamente precedente ejerce el efecto diferido más adecuado sobre el siguiente.

efecto de difusión

Acción ejercida por una enseñanza, un tratamiento experimental sobre los individuos a los cuales no estaba destinado. En particular, sucede que un grupo de control* es «contaminado» porque algunos de sus miembros han entrado en comunicación con los miembros del grupo experimental y se han interesado espontáneamente por el tratamiento experimental (por ejemplo, utilizar los cursos programados que son objeto de la investigación). Ciertos innovadores especulan sistemáticamente sobre el efecto de difusión.

efecto edipiano de la predicción

Ver *Efecto de Pigmalión*.

efecto de Giffen

Fenómeno económico definido por Giffen: incremento de la demanda de un producto provocado por el aumento de su precio.

efecto de grupo

Influencia de las normas de un grupo en el comportamiento de los individuos que lo componen (De Visscher).

efecto de halo

En evaluación, se llama *efecto de halo* una contaminación con dominante afectiva. Por ejemplo: un niño gentil, educado, guapo, es a menudo tomado por más inteligente de lo que es en realidad.

La literatura experimental abunda en ejemplos de halo: influencia de la calidad de la ortografía o de la escritura, del conocimiento del medio sociocultural de origen del alumno, de la calidad del lenguaje del alumno, etc., sobre la notación de composiciones.

Denominación forjada por L. L. Thurstone (1920).

efecto Hawthorne

Se llama *efecto Hawthorne* a los resultados, positivos o negativos, que no son debidos a los factores experimentales, pero sí al efecto psicológico que la conciencia de participar en una investigación y de ser objeto de una atención especial ejerce sobre el sujeto o sobre el grupo experimental.

El efecto debe su nombre a la localidad de Hawthorne, en donde se empezó en 1924 una investigación sobre los efectos de la variación del alumbrado en la productividad de una fábrica. Se observó un incremento de la productividad en cada ensayo de nuevo alumbrado, más fuerte o menos fuerte.

La expresión *efecto Hawthorne* fue utilizada por primera vez por French en 1953.

El *efecto Hawthorne* parece producirse con cierta frecuencia cuando se hacen innovaciones pedagógicas. Muchas de las ventajas atribuidas a un nuevo método de enseñanza, a una novedad técnica, audiovisual u otra, le son sin duda debidas. La forma más eficaz de vencer el efecto Hawthorne

es esperar el paso del tiempo: pasado el entusiasmo inicial, la rutina retorna a sus cauces.

efecto John Henry

Sin.: Efecto Hawthorne invertido.

El efecto John Henry es semejante al efecto Hawthorne, pero afecta al grupo de control. Sabiendo que una acción particular es emprendida en el grupo experimental, el grupo control parece no querer perder su imagen.

El efecto ha sacado su nombre de un héroe de la canción popular norteamericana. Un negro, cuando se enteró que los perforadores manuales habían sido reemplazados por unos perforadores a vapor, y teniendo miedo de perder su empleo, aceleró su ritmo de trabajo hasta el punto de ganar a la máquina, pero muriendo en el empeño... (Rosenthal).

efecto a largo plazo

Ver *Plazo*.

efecto de Larsen

«Cuando se reinyecta en una fuente de información un exceso de información anterior, se degrada la nueva información que es susceptible de dar» (Escarpit).

Ejemplo: Reabrir el dossier escolar de un alumno para juzgar un resultado que acaba de conseguir abre el camino a la contaminación de las apreciaciones.

efecto límite

Un *test* presenta un efecto límite si la gran mayoría, incluso la totalidad de los sujetos, alcanzan al máximo.

Este efecto se debe, o bien a un defecto de construcción (preguntas muy fáciles), o bien a consecuencia de aprendizajes perfectos.

El efecto límite solamente es aceptable sin embargo si el aprendizaje a realizar ha terminado (por ejemplo:

multiplicación de los diez primeros números). Para los otros tipos de aprendizaje, el efecto límite impide a ciertos sujetos particularmente brillantes llegar al máximo de su actuación.

En los *tests* normativos*, es necesario evitar los efectos límite.

Ver *Efecto de suelo*.

efecto de lugar en la serie

En una secuencia de aprendizaje, influencia que un ítem ejerce según el orden que ocupa en una serie.

Ver *Efecto de orden*.

efecto de la medida

Sin.: Reactividad a la medida.

Una medida o una observación es llamada reactiva si modifica el fenómeno estudiado, y hace cambiar la cosa que se intenta medir (Campbell).

Ejemplo: El sujeto que teme que las respuestas formuladas a un cuestionario sean utilizadas en su contra, responde en función de la deseabilidad social.

efecto multiplicador

Amplificación del efecto directo de una acción inicial.

El coeficiente multiplicador es la relación entre el efecto total y el efecto inicial. Parece, por ejemplo, que la pedagogía del conocimiento* tiene por efecto directo los éxitos en el aprendizaje de base y tendrá por efecto multiplicador los aprendizajes conseguidos ulteriormente, siendo debidos estos últimos principalmente a una mejor imagen de sí mismo, a una toma de confianza, etc.

Ejemplo económico: Crear empleos en la industria tiene por efecto multiplicador el aumento del empleo total.

efecto oblicuo

Ver *Efecto secundario*.

efecto ondulatorio

Sin.: Efecto Ripple.

Expresión utilizada por M. Hughes para describir las recaídas psicológicas de una interacción directa entre un maestro y un alumno o un grupo particular.

De la misma forma que unas ondas concéntricas (*ripples*) son producidas por la caída de un objeto en la superficie del agua, si un maestro riñe, felicita, o alienta a un alumno, provoca en los otros unas reacciones positivas o negativas, que tendría idealmente que considerarlas todas cuando estudia las interacciones enseñante-enseñados.

efecto de orden

Parte del resultado de una medida imputable en el orden en el cual los estímulos (*tests*, etc.) han sido presentados a un mismo sujeto o grupo.

Unos planes experimentales* adecuados permiten neutralizar este efecto.

efecto de Pigmalión

Sin.: Efecto edipiano a la predicción; Efecto de la anticipación del experimentador; Profecía que se cumple; Efecto Rosenthal.

Efecto que la predicción de un suceso o creencia en su llegada en un sujeto implicado en la situación, ejerce sobre la realización de la predicción.

La expresión *Efecto edipiano de la predicción* se debe a K. Popper (1957): si el oráculo no hubiere anunciado su destino trágico, Edipo habría conocido a su padre y por lo tanto no lo habría matado. El mismo fenómeno ha sido bautizado *efecto Rosenthal* después de la publicación del libro de Rosenthal y Jacobson, *Pigmalión en la escuela* (1968). Escriben: «La predicción hecha por un individuo A sobre un individuo B acaba por realizarse, ya sea solamente en el espíritu de A, o —por un proceso sutil y a veces inesperado— por una modificación del comportamiento

real de B bajo la presión de las esperanzas de A».

Rosenthal y Jacobson relatan, entre otras muchas, la experiencia siguiente: Se forman dos grupos de ratas genéticamente idénticas. En el momento en el que se las confía a los estudiantes encargados de adiestrarlas, una nota indica que el primer grupo está compuesto por animales particularmente bien dotados, mientras que el segundo es de pobre calidad. Los resultados del adiestramiento confirman este pronóstico fantasista. Las experiencias en el medio escolar van en el mismo sentido.

Algunas conclusiones experimentales de Rosenthal son vivamente contestadas. Se sabe que las esperanzas del educador pueden ejercer una considerable influencia en su comportamiento hacia el alumno. En particular, la naturaleza y la frecuencia de los refuerzos varían según el prejuicio favorable o desfavorable del profesor.

En rigor de los términos, la expresión *efecto Rosenthal* debería reservarse a un fenómeno en el que la anticipación del experimentador, debida a una profecía, modifica el comportamiento de aquel, de tal forma que aumenta la probabilidad de que el acontecimiento se produzca. Esto es lo que Merton llama «la profecía que se cumple».

efecto placebo

Efecto terapéutico obtenido con un falso medicamento. En particular, cuando se trata de sustancias psicotropas, alrededor del 30% de los efectos pueden no tener ninguna relación con el carácter químico del medicamento. Comparar con el *efecto Hawthorne**.

Ver *Placebo*.

efecto del plan experimental

Corrección del error de muestreo, propuesto por Kish (1965), cuando se

recurre a unos planes experimentales complejos y no a una muestra aleatoria* simple.

Así, con un muestreo de dos grados*, se toman por ejemplo en primer lugar unas poblaciones (distritos escolares, escuelas, clases, etc.), de las cuales se extraen muestras de alumnos. Ahora bien, se observa que los alumnos pertenecientes a una de estas poblaciones presentan a menudo un grado de homogeneidad elevado: una escuela absorbe una mayoría de alumnos de un mismo barrio, lo que entraña una cierta homogeneidad sociocultural.

En este caso, la hipótesis de independencia de las observaciones se ve comprometida, y muchas de las generalizaciones hechas después de la aplicación de pruebas estadísticas pueden ser contestadas.

Kish define el efecto del plan experimental como la relación de la varianza observada de una muestra con la varianza de una muestra aleatoria* simple contando con el mismo número de sujetos.

El valor así obtenido permite comparar la «eficacia» respectiva de los planes experimentales complejos con la eficacia de un plan aleatorio simple.

efecto de la práctica de los tests

Pasar por segunda vez un mismo *test* o uno similar puede conducirnos a un valor más elevado que la primera vez (comprensión más rápida de las consignas, recuerdo de ciertos ítems, etcétera).

De forma más general, la comparación de los valores de un grupo poco familiarizado con los *tests* con los de un grupo que los practica regularmente puede ser falseado. Parece sin embargo que se ha exagerado a menudo el riesgo.

Generalmente se estima que tres *tests* de entrenamiento permiten poner a la gran mayoría de sujetos en unas condiciones de trabajo satisfactorias, incluso óptimas.

efecto principal

Efecto de una variable que se manifiesta independientemente del de otra variable.

efecto de prudencia

Este efecto nos lleva «a aceptar de preferencia una conclusión "débil" más que una conclusión "fuerte", es decir, "algunos están" o "algunos no están", más que "todos están" o "alguno no está"» (Oléron).

efecto reactivo

Efecto causado por la experimentación o la evaluación, pero sin relación con su objeto.

Ejemplos: Efecto Hawthorne*; aprendizaje causado por un *pretest*; efecto de espera del experimentador o de su opinión a priori.

efecto reactivo del test

El hecho de experimentar un *pretest* puede embotar la sensibilidad y la motivación, de tal forma que el efecto experimental queda disminuido. Generalizando las observaciones a las poblaciones que no han experimentado el *pretest*, se subestima, en este caso, el efecto de la variable experimental.

efecto de reflujo

Puede suceder que se introduzcan en los *tests* de conocimientos materias nuevas o insuficientemente estudiadas, a las cuales se desea que los alumnos o los maestros se dediquen especialmente. Se sabe, en efecto, que los maestros están muy atentos a las preguntas planteadas en los *tests*; generalmente insistirán en lo sucesivo en el ámbito en el cual sus alumnos se hallan menos preparados. Se especula así sobre el *efecto de reflujo*.

efecto de regresión estadística

Sin.: Efecto de regresión hacia la media.

Las desviaciones hacia la media, observadas con ocasión de un *pretest*, tienden a disminuir en el *postest*: un sujeto cuya nota es muy inferior a la media, en el inicio hace más fácilmente un progreso importante que un sujeto cuya nota de salida es muy elevada.

El efecto de regresión puede dar lugar a ciertas comparaciones difíciles (Ver *Medida del cambio*). Por ejemplo, si se ha trabajado en grupos homogéneos en una rama, la diferencia entre el grupo «fuerte» y el grupo «débil» puede ser muy acusada en sus inicios. Si después de una enseñanza adaptada las ganancias realizadas por los alumnos del grupo débil son más importantes que las ganancias realizadas por el fuerte, nos queda por demostrar que esta diferencia de ganancia se debe a unas diferencias de eficacia de tratamiento y no al efecto de regresión.

efecto Rosenthal

Ver *Efecto de Pigmalión*.

efecto Ripple

Ver *Efecto ondulatorio*.

efecto secuencial

Efecto de orden en el cual diferentes tratamientos están administrados a un mismo sujeto o a un mismo grupo.

Ejemplo: A-B-C. C-B-A. B-A-C.

Se ha de distinguir del efecto de orden, donde un mismo tratamiento siempre es administrado en un mismo lugar.

Ejemplo: B-C-A. C-B-A (según Good).

efecto secundario

Sin.: Efecto oblicuo.

Efecto no buscado causado por un tratamiento o una evaluación. Por

ejemplo, la adopción de un nuevo método de enseñanza en una escuela puede llevar a un importante número de alumnos a abandonar este establecimiento. En este caso, el efecto secundario es negativo. Pero puede ser positivo. Por ejemplo, la introducción de un nuevo programa de aritmética puede entrañar un efecto secundario de naturaleza afectiva: a los alumnos les gusta más la aritmética que antes.

Efecto segundo puede ser preferible a secundario, porque el efecto segundo puede ser más importante que el efecto buscado.

efecto de seguimiento

Sin.: Efecto de conformidad.

Este efecto saca su nombre inglés del movimiento de incitación que crea una música que pasa por la calle (*band-waggon* significa carro de los músicos).

El término designa el entusiasmo que pueden manifestar unos protagonistas por una novedad y, también, el hecho de abrazar una idea nueva de la que se habla mucho por conformismo.

Los responsables de la introducción de una innovación especulan a veces deliberadamente sobre el efecto de seguimiento.

efecto sinérgico

Efecto de la combinación de dos factores activos, superior al efecto ejercido por los dos mismos factores actuando aisladamente.

efecto de Steinzor

En un pequeño grupo de discusión, sentado alrededor de una mesa redonda, el número de emisiones de cada individuo es máximo con respecto a los de enfrente, y decrece regularmente en una parte y de otra para alcanzar al nivel más bajo entre los sujetos sentados al lado uno de otro.

Hearn ha matizado esta proposición mostrando que, si el efecto Steinzor se da bien con un *leadership minimal*, tiende a desaparecer en presencia de un *leader* fuerte (numerosas interacciones laterales), o con ocasión de una distribución sensiblemente igual del *leadership* entre los miembros (en el caso en que apenas se observe el efecto espacial).

efecto de suelo

Hay efecto de suelo cuando los sujetos que pasan una prueba obtienen, o bien unos resultados nulos, o bien unos resultados que no difieren significativamente de aquellos que se obtendrían respondiendo al azar.

Este efecto se explica, ya sea por una dificultad (de forma o de contenido) incompatible con las capacidades de los sujetos, ya sea porque las preguntas afectan unos detalles a los que los sujetos tienen, con toda la razón o no, juicios superfluos, o ya sea todavía porque el *test* es administrado antes del aprendizaje (*pretest*). Se puede sin embargo reprochar a un *pretest* afectado del efecto de suelo, de impedir, por su dificultad exagerada, descubrir la adquisición inicial de algunos sujetos, lo que nos conduce a una sobreestimación del efecto del tratamiento, en ocasión del *postest*.

Ver *Efecto límite*.

efecto de sugestión

La influencia de la sugestión sobre los juicios emitidos es un fenómeno familiar. El descenso del umbral de la sensación debida a la sugestión, ofrece un caso particularmente sorprendente. Goodfellow observó tal descenso haciendo creer a unos sujetos que ellos podían aumentar la sensibilidad de la punta de los dedos mojándolos previamente en una loción perfumada.

efecto de sumación

Sin.: Efecto acumulativo.

Efecto creciente obtenido por la repetición del mismo estímulo. Se especula particularmente sobre este efecto en los ámbitos de la publicidad, de la propaganda, y de la intoxicación política.

efecto temporal1. *Error de posición temporal.*

«De dos estímulos objetivamente iguales no presentados simultáneamente, el sujeto sobreestima constantemente aquel que le ha sido presentado en último lugar, se trate de peso, de longitud o de duración del sonido» (Berthoud y otros).

English y English hablan de la tendencia a la subestimación. El error es llamado *positivo* si el primer estímulo es sobreestimado; *negativo* en el caso contrario.

2. *Error temporal.*

Descenso de los resultados de un sujeto a medida que el tiempo de examen se termina.

efecto de vitrina

A causa del lenguaje en el cual se expresan y de su complejidad, muchos de los resultados de investigación parecen a la vez envidiados e inaccesibles a los utilizadores potenciales, especialmente a los prácticos. El objetivo, demasiado precioso para ser conseguido con los medios (intelectuales o materiales) de que se dispone, es como si estuviera puesto en una vitrina (según Roqueplo).

efecto Zeigarnik

En una primera aproximación, un individuo recuerda mejor las tareas interrumpidas que las que estima hubiera podido llevar a cabo. Este

fenómeno se explicaría por la tensión producida por una intención o una necesidad insatisfecha.

El cociente de Zeigarnik (CZ), relación del número de tareas no terminadas que el sujeto recuerda, con el número de tareas terminadas, es normalmente superior a 1. Sin embargo, esta relación está influida por diversos factores, principalmente por la más o menos fuerte insistencia con la cual el experimentador pide al sujeto que recuerde también las tareas conseguidas, y sobre todo de la medida en que el recuerdo de las tareas no cumplidas es experimentado por el sujeto como amenazado de la estima que él tiene de sí mismo (en este caso, el cociente puede ser inferior a 1).

efectos del orden de corrección

Ver *Anclaje*.

eficacia, índice de

Ver *Índice de eficacia*.

eficacia de la predicción, índice de

Ver *Índice de eficacia de la predicción*.

eficiencia, test de

Ver *Test de eficiencia*.

eje de abscisas

Sin.: Eje de las X; Línea de base. Eje horizontal en un sistema plano de dos ejes.

eje de coordenadas

Ver *Ejes de referencia*.

ejes de referencia

Unión de líneas rectas cortándose en un punto llamado origen y por refe-

rencia a las cuales todo punto puede estar situado en el espacio.

Se utiliza más comúnmente el sistema de coordenadas rectangulares (ejes cartesianos*).

ejes cartesianos

Sistema de coordenadas en las que el eje de las abscisas (X) corresponde a los valores de la variable independiente, y donde el eje de las ordenadas (Y) corresponde a la variable dependiente o función.

ejes principales

Representación geométrica de los componentes principales*.

Ver *Análisis en componentes principales*.

ejes trirrectangulares, sistema de

Ver *Diagrama de dispersión*.

ejercicio de automatización

Ver *Drill*.

elasticidad

En economía, relación entre dos tasas de incremento. En una regresión simple, cuando las dos variables están expresadas en logaritmo, el coeficiente de regresión es al mismo tiempo el coeficiente de elasticidad.

En economía de la educación, se mide a menudo el incremento de los gastos de enseñanza con relación al crecimiento del producto nacional o del presupuesto total del estado. La elasticidad es superior a la unidad cuando los gastos de enseñanza crecen más deprisa que el producto nacional o el presupuesto general (según Debeauvais).

elección forzada

Técnica de respuesta imponiendo la elección entre varias características, proposiciones, respuestas, etc. La pregunta de elección múltiple* (PEM) es el ejemplo más conocido.

Ver *Ítem de elección forzada*.

La técnica de la elección forzada es aplicada frecuentemente en inventarios de personalidad cuyos ítems consisten en dos o varias proposiciones presentando el mismo grado de deseabilidad social*, pero apoyándose sin embargo sobre rasgos diferentes; el sujeto debe optar cada vez por una de las proposiciones.

Ver *Evaluación por elección forzada*.

elección forzada, evaluación por

Ver *Evaluación por elección forzada*.

elección forzada, ítem de

Ver *Ítem de elección forzada*.

elección forzada, pregunta de

Ver *Pregunta de elección forzada*.

elección grupal, ítem de

Ver *Ítem de elección grupal*.

elección múltiple, ítem de

Ver *Ítem de respuesta elegida*.

elección mutua

En sociometría, elección recíproca entre dos individuos.

elecciones agrupadas, ítem de

Ver *Ítem de elección grupal*.

elecciones presupuestarias, sistema de racionalización de las
Ver *Sistema plan-programa-presupuesto*.

elegir al azar
Elegir objetos en una población, de manera que todos tengan la misma oportunidad (independencia) de ser elegidos.

elementos idénticos, test de
Ver *Test de elementos idénticos*.

embudo, aproximación en
Ver *Aproximación en embudo*.

embudo, progresión en forma de
Ver *Progresión en forma de embudo*.

emergencia
1. En biología, aparición (frecuentemente por mutación) de un órgano nuevo o de propiedades nuevas de orden superior.
2. Por extensión, aparición de un hecho social, educativo, por una especie de mutación cultural. Ejemplo: la emergencia de la tecnología de la educación.

emparejados, grupos
Ver *Grupos emparejados*.

emparejar
Juntar unos sujetos o unos objetos constituyendo pares.
En una investigación, se forman parejas de sujetos presentando idealmente unas características idénticas en todos los puntos (edad, sexo, nivel intelectual, nivel sociocultural, etc.), exceptuándose el factor experimental.
Ver *Apareamiento*.

empatía
Sin.: Intropatía.
Capacidad de ponerse en el lugar del otro, de conocer lo que experimenta.
En sociometría, el *test* de socioempatía consiste en adivinar lo que el otro habría respondido, en adivinar si os hubiese elegido.
Ver *Test de percepción sociométrica*.

empírico
La palabra empírico designa lo más a menudo una gestión que se fundamenta en la experiencia personal, el sentido común; se opone a científico, experimental.
En oposición, el nombre inglés *empirical* es prácticamente sinónimo de *experimental* (*empirical research* = investigación experimental). El uso de la palabra, en este sentido, se encuentra a veces también principalmente en el lenguaje filosófico.

encajado
Sin.: Encajamiento
Un factor se denomina *encajado* en (o subordinado a) otro, cuando las modalidades que toma son específicas de un nivel del otro. Por ejemplo, el factor «escuelas» es encajado en el factor «regiones».
El análisis de la varianza es denominado entonces jerárquico (Heuchenne).
Ejemplo:

Condición A: Región						
	Modalidad A ₁ Región 1		Modalidad A ₂ Región 2		Modalidad A ₃ Región 3	
Condición B: tipo de escuela	B ₁ : Escuela general	B ₂ : Escuela técnica	B ₁ : Escuela general	B ₂ : Escuela técnica	B ₁ : Escuela general	B ₂ : Escuela técnica

Como B₁ y B₂ son todas escuelas diferentes, tenemos seis escuelas (o

seis grupos de escuelas) repartidas dos a dos en las cuatro modalidades de A. En estas condiciones, las escuelas B₁ y B₂ bajo la modalidad A₁ no tiene a priori nada de comparable con las escuelas B₁ y B₂ en las otras modalidades: la condición (o factor) B se denomina encajado en la condición A.
Ver *Plan experimental factorial*.

encajado, factor
Ver *Factor encajado*.

encajamiento, test de
Ver *Test de encajamiento*.

encuadrar
Pensar de un individuo o un objeto como formando parte de una especie, o como una especie comprendida en un género.
Incluir en una clase.
Ver *Inducir*.

encuentro, grupo de
Ver *Grupo de encuentro*.

encuesta
En un sentido muy amplio, toda operación tendente deliberadamente a recoger información.
En un sentido más restringido y más usual, toda operación que tiende deliberadamente a recoger informaciones para que un investigador entre en comunicación con unos individuos para que constituyan en consecuencia sujetos de la encuesta. La encuesta se distingue también de los procedimientos de investigación tales como la observación y la explicación de documentos.
En su sentido más restringido y más usual, la encuesta puede todavía revestir diversas modalidades, principalmente cuando se considera:

- el canal de la comunicación: la entrevista frente a frente, administración de cuestionarios a unos sujetos reunidos, expedición de cuestionarios, etc.;
- la estructura de los mensajes intercambiados: preguntas cerradas dicotómicas, preguntas a respuestas preformadas, preguntas entreabiertas, preguntas abiertas, etc.;
- el objetivo de los mensajes: comportamientos, hechos de situaciones, actitudes, motivaciones, proyectos, representaciones, etc.;
- la posición de los sujetos de la encuesta en relación con los hechos considerados y de los que pueden ser más bien los protagonistas o si no los testigos;
- la comparabilidad de las informaciones recogidas de los diferentes sujetos de la encuesta;
- si se entiende por encuesta la totalidad de una población o una muestra de esta población (Minon).

En muchos casos, la encuesta es esencialmente descriptiva. Como cualquier otra investigación, debe perseguir un fin preciso, sin el cual sería por otra parte imposible determinar qué informaciones se desean reunir. Debe preparar una decisión, una acción o, al menos, aportar los elementos necesarios para una conclusión explícita.
Similarmente, a los diferentes planes adoptados por la investigación experimental, existen una gran diversidad de planes de encuestas*.
En la investigación en educación, principalmente, una dificultad terminológica nace del hecho de que nombre inglés *survey* no designa solamente la encuesta tal y como acaba de ser descrita, sino también una observación extensiva de un conjunto complejo (vista de conjunto) y también un estudio de normas de actuación para ciertas variables en una población dada (*normative survey*).
Ver *Informe; Plan de encuesta; Test informativo*.

encuesta, plan de

Ver *Plan de encuesta*.

encuesta por panel

Un mismo grupo de individuos es entrevistado en diferentes intervalos, lo que permite estudiar los cambios de actitudes y de opiniones.

endógeno

Lo que nace en el interior de un sistema, especialmente en el interior de un organismo.

engendrar

Sin.: Generar.

1. «Enumerar explícitamente por medio de reglas» (Ruwet).
2. Producir información por medios automáticos, por ejemplo producir un programa a partir de otros programas.

ensamblaje, test de

Ver *Test de ensamblaje*.

ensayo

Sin.: Pretest.

Poner a prueba la forma experimental de un *test*, de un instrumento.

ensayo al azar

Tentativa de resolución de problemas sin apoyarse en una teoría clara o sin una verdadera hipótesis de solución.

Cuando la experiencia para probar* es usada para estimular la formulación de hipótesis experimentales, el ensayo al azar es pues orientado directamente hacia un solución.

ensayo y error, aprendizaje por

Ver *Aprendizaje por ensayo y error*.

ensayo general

Sin.: *Dry run*.

Un *dry run* es una especie de ensayo general necesario antes de proceder a una amplia operación de testing o de encuesta. El *dry run* consiste en una operación miniatura completa, yendo desde el envío de los *tests* y de las consignas hasta el examen y el tratamiento de los datos por ordenador. Semejante ensayo general permite descubrir dificultades imprevistas: lentitud de las comunicaciones, dificultades administrativas, errores o imprecisiones en la recogida de los datos restituidos; por ejemplo, ciertos tratamientos estadísticos imposibles, etc.

ensayo preliminar

Primer ensayo de un *test* (o de cualquier otro instrumento de medida) en construcción, sobre algún tema, a fin de descubrir las imperfecciones más significativas en las consignas*, los tipos de ítems elegidos, la formulación de los ítems, y su nivel de dificultad.

enseñantes

Ver *Criterios de eficacia de los enseñantes; Tipología de los enseñantes*.

enseñanza

Procesos por los cuales el entorno de un sujeto o de varios individuos es modificado para ponerlos en condiciones de aprender a desarrollar unos comportamientos determinados, en unas condiciones específicas, o de responder adecuadamente a unas situaciones específicas.

enseñanza, objetivo de la

Ver *Objetivo de la enseñanza*.

enseñanza ayudada por ordenador (EAO)

Utilización del ordenador con fines de enseñanza. Las principales ventajas sobre la enseñanza programada clásica residen en la posibilidad de seguir al alumno paso a paso en su aprendizaje: en donde los errores son cometidos, número de ensayos, tiempo invertido. Si se le añade la gestión por ordenador (Ver *Enseñanza dirigida por ordenador*), se dispone además de evaluaciones muy matizadas y, en muchos casos, prácticamente instantáneas.

La principal ventaja de la EAO es la de poder recurrir intensamente a la simulación*.

enseñanza con cuchara

Tipo de enseñanza en donde la dificultad está muy repartida y presentada de manera tal que el alumno no debe realizar ningún esfuerzo. Reproche dirigido frecuentemente al aprendizaje programado del tipo *skin-neriano*.

enseñanza dirigida por ordenador (EDO)

Consiste en *tests* de inventario y de diagnóstico conducidos por ordenador. Los cuadros de resultados son establecidos automáticamente. Estos cuadros pueden indicar las notas brutas, las notas contrastadas, la comparación con los resultados anteriores, la media de los resultados, la comparación con un grupo de referencia, la lista de las preguntas mal resueltas, los alumnos demasiado seguros de sí mismos (índices de certeza*), etc.

Los bancos de objetivos y de cuestiones que utilizando el ordenador dependen también del EDO.

enseñanza modular

Enseñanza consistente en un conjunto de unidades que afectan a uno o,

lo más frecuentes, a varios objetivos (en general, una treintena como máximo).

Todos los módulos del conjunto no deben necesariamente ser estudiados; el estado de progreso del alumno lo decide. Sin embargo, el orden de los módulos es generalmente respetado, aunque esta regla no sea en ningún modo imperativa.

entrada

Sin.: Input; Aportaciones.

1. En un sistema tecnológico*, «entrada-tratamiento-salida», donde el objetivo es previamente fijado, la entrada designa todos los elementos (primeras materias, trabajadores, instalaciones) que van a interactuar para constituir el *tratamiento*.

En economía, Denis definió la entrada como la «combinación de los factores que entran en la producción de una cantidad dada de bienes o de servicios (primeras materias, energía, mano de obra, amortización, etc.)».

2. Dato transferido o que se ha de transferir en un ordenador. Lectura y *stock* de los datos en un ordenador. Los datos que salen tratados por el ordenador se llaman información de salida (*output*).

entrada, evaluación de

Ver *Evaluación de entrada*.

entrada, variable de

Ver *Variable de entrada*.

entrada de un diccionario

Palabra que es objeto de un artículo en un diccionario.

Las entradas son en general impresas en negrita. (Comparar con cuadro a doble *entrada*.)

entrenamiento

Repetición de una actividad para incrementar la facilidad y la rapidez.

La palabra inglesa *training* tiene un sentido más amplio: significa a la vez entrenamiento y formación (ejemplo: *teacher training* = formación de los enseñantes).

entrenamiento, ítem de

Ver *Ítem de entrenamiento*.

entrenamiento, test de

Ver *Test de entrenamiento*.

entrenamiento en la práctica de los tests

Unos sujetos que no han tenido ocasión de practicar *tests* están en desventaja con relación a otros, de ahí la necesidad de una cierta preparación sistemática.

Según Yates, el solo hecho de practicar un mismo *test* de inteligencia después de un cierto tiempo produce de promedio una ganancia de 2 a 3 puntos en el CI; un entrenamiento sistemático permite ganar de 5 a 6 puntos. Una experiencia de *tests*, junto a un entrenamiento especial, permite ganar hasta 10 puntos de CI.

Un entrenamiento general en la práctica de *tests* es deseable, mientras que la prueba del *test-retest**, que puede ir hasta informar de los ejercicios continuados en la prueba a practicar (*test quemado*) es lamentable.

Ver *Prueba del test-retest*.

entrevista, plan de

Ver *Plan de entrevista*.

entrevista colectiva

Sin.: Entrevista de grupo.

Procedimiento de conversación intencional en donde se intenta obte-

ner ciertos informes del conjunto de los miembros reunidos en un grupo (De Visscher).

entrevista dinámica

Entrevista no estructurada que el psicoanálisis ha puesto de moda. En lugar de plantear una serie de preguntas, el examinador introduce un tema (problema, incidente, etc.) y deja al sujeto hablar tanto como desee. La intervención del examinador se limita a continuación a algunos signos de aliento («¡Ah! sí», «Es interesante», «Y entonces», etc.) y, al final de la conversación a algunas preguntas destinadas a clarificar ciertos puntos.

Esta entrevista permite comprender mejor las motivaciones, los conflictos, las actitudes de los sujetos que, una vez confiados, revelan poco a poco su ansiedad, sus frustraciones, sus sentimientos, sus esperanzas y sus prejuicios.

entrevista estructurada

Sin.: Entrevista dirigida.

Sirve para recoger informaciones de una forma estandarizada. Todas las personas interrogadas responden a unas preguntas idénticas, y las reuniones se desarrollan en unas condiciones lo más parecidas posible. Se llega así a una especie de cuestionario presentado oralmente.

entrevista no estructurada

Vea *Reunión libre*.

entrevista semiestructurada

Sin.: Entrevista dirigida (o centrada).

Aquí el encuestador concede menos importancia a la estandarización que a la información en sí misma. Sin embargo, es preciso que el final de la reunión sean alcanzados una serie de objetivos concretos. «Un esquema defi-

ne los principales temas a explorar y prevé eventualmente ciertas preguntas; pero la forma como los temas serán conducidos en el transcurso de la reunión, la forma como las preguntas serán formuladas, y el orden en el cual los temas y preguntas aparecerán, no son fijadas de antemano» (Maison-neuve).

entropía

1. Medida de la riqueza de la información que un mensaje contiene para un receptor particular. Cuanto más conoce un receptor la información con antelación, menos dudas hay sobre su significado, o hay menos entropía.

«La entropía es función de la relación de las respuestas posibles y conocidas antes y después que se haya recibido la información» (Richaudeau).

Corresponde a un grado de indeterminación en la comunicación.

2. La entropía (*H*) es un índice estadístico indicando en qué medida las observaciones tienden a distribuirse igualmente sobre todas las clases de una escala o, por el contrario, a centrarse sobre algunas, incluso sobre una sola.

La entropía es máxima si todas las clases son del mismo efectivo. Es nula si una sola clase no está vacía.

entropía negativa

Ver *Neg-entropía*.

enunciado de un ítem

Sin.: Premisa.

Parte introductoria del ítem de un *test*, en el cual la tarea a realizar está formulada.

Puede tratarse o bien de una cuestión completamente formulada, o de una frase esbozada que los distractores* o unos elementos de apareamiento* deben completar.

epifenómeno

Fenómeno secundario que, aunque acompaña un fenómeno primario, no ejerce ninguna influencia sobre él. Ejemplo: el color de una regla de cálculo.

episodio

«Secuencia de acciones o segmentos comportamentales limitados en el tiempo y que tienen una dirección constante. La situación (persona y medio) determina el episodio. Es una unidad molar*» (English y English).

epistemología

Rama de la filosofía que trata de la naturaleza y de la validez del conocimiento. Más particularmente: «Estudio crítico de las ciencias, destinada a determinar su origen lógico, su valor, y su alcance» (Robert).

epistemología genética

«La epistemología genética trata del desarrollo y de la significación del conocimiento, de los medios de que se sirve la mente para ir de un nivel más bajo del conocimiento a su etapa más elaborada. (...) La hipótesis fundamental sobre la cual se basa la epistemología genética es la de establecer un paralelo entre el progreso percibido en la organización lógica y racional del conocimiento, y los procesos de formación psicológicos» (Piaget).

equicentilado

Quando se recurre al calibrado* de un *test*, se tienen como equivalentes un centil del *test* en construcción y el valor correspondiente al mismo centil en la muestra de calibrado.

equifinalidad

Característica de diferentes comportamientos o de diferentes secuencias comportamentales tendiendo a conseguir un mismo objetivo.

equilibrio de los sistemas de notación

Ver *Moderación*.

equipartición

Operación por la cual un sujeto define la igualdad de dos intervalos o, más generalmente, clases de objetos o de opiniones de forma tal, que los intervalos le parecen iguales.

Ejemplo: Dividir en cuatro intervalos iguales una cierta extensión de intensidad de sonido (Reuchlin).

equipotencialidad funcional

Posibilidad que tiene un individuo o que tienen diferentes individuos de resolver un mismo problema poniendo en práctica unos procesos cognoscitivos diferentes.

equiprobabilidad

Ver *Muestra aleatoria*.

equiprobabilidad, criterio de

Ver *Criterio de equiprobabilidad*.

equivalencia

1. Calidad de sujetos, de instrumentos, de datos, que pueden ser sustituidos los unos por los otros sin entrañar diferencias significativas.

2. El hecho de que las formas paralelas de un *test*, aplicadas en un breve intervalo, conducirán a los mismos sujetos a unos valores iguales o parecidos.

Ver *Fidelidad*.

equivalencia, coeficiente de

Ver *Coeficiente de equivalencia*.

equivalente de nivel escolar

Valor transformado, expresado con la ayuda de una escala graduada por año de estudios. Se sabe así a qué nivel escolar el valor observado se ha obtenido, en la media.

En Estados Unidos, los niveles escolares (*grade levels*) están numerados del 1 al 12, del primer año de escuela primaria, al último año de la enseñanza secundaria extensiva.

equivalente, nivel escolar

Ver *Nivel escolar equivalente*.

equivalentes, grupos

Ver *Grupos equivalentes*.

error

Sin.: Error absoluto.

«Diferencia entre un valor observado y el valor real» (Bernyer y Rennes).

error, varianza del

Ver *Varianza del error*.

error accidental

Sin.: Error fortuito.

Parte de la varianza de un conjunto de series en un *test*; por ejemplo, debido a unas variables «oscuras, que no pueden ser ni definidas ni especificadas» (Stanley).

error de agrupamiento

Error debido al hecho de que, si se han creado unas clases* en una distribución continua, todos los valores ins-

critos en una misma clase están considerados que tienen el mismo valor (es decir, el valor central de la clase).

error por asimilación o por contraste

«Cuando unos estímulos para comparar son cercanos unos de otros, tienden a ser asimilados unos con otros; en oposición, unas diferencias mínimas, pero señaladas, tienden a ser exageradas» (Frisse).

De forma general, se sobreestiman los valores grandes y se subestiman los más pequeños.

Ver *Anclaje*.

error compensatorio

Error que anula el efecto de uno o de otros varios errores.

error constante

Error sistemático que afecta por igual a todas las observaciones.

error por contraste

Un juez que posea por sí mismo una cualidad con un grado elevado, tiende a apreciar, con una severidad excesiva, la misma cualidad en otro. J. Guilford señala siempre que el fenómeno inverso se produce a veces: un juez muy tolerante corre el riesgo de ver a los otros más tolerantes de lo que son en realidad.

El efecto de orden en la evaluación es también un error por contraste. Por ejemplo, en una serie de exámenes orales, la evaluación de un resultado de muy buena calidad conduce con frecuencia a una subestimación de los resultados del alumno siguiente.

error debido a la proximidad

Las evaluaciones de dos hechos efectuados de forma cercana en el espacio o en el tiempo son anormalmente intercorrelacionados. Se trata

pues de reservar un intervalo de tiempo suficiente entre dos evaluaciones y evitar presentar, por ejemplo en una misma página, unas escalas de evaluación relativas a unos hechos presentando una cierta similitud.

error de denominación

Sin.: Trampa consonancia - disonancia.

«Existe error de denominación cuando se cree que dos *tests* miden la misma cosa porque tienen la misma denominación (ejemplo: "*test* de inteligencia"); error de consonancia-disonancia cuando lo que se cree es que los *tests* miden cosas diferentes porque tienen denominaciones diferentes» (Collard).

error de estimación

Sin.: Desviación típica residual.

Margen del error a prever cuando se predice un valor individual con una variable criterio (ecuación de regresión*).

Este error es calculado con la ayuda de la fórmula:

$$\sigma_y \sqrt{1 - r_{yx}^2}$$

donde σ_y es la desviación típica de la variable criterio; y r_{yx}^2 es la correlación múltiple.

error experimental

«Error que afecta el resultado de una experiencia debido a una combinación de factores como el carácter indirecto de la medida, la falta de definición precisa de las cualidades o de las características a medir, las deficiencias del muestreo, la influencia de factores extraños al fenómeno estudiado, la inadecuación de los instrumentos de medida, la fluctuación en los individuos que intervienen en la experiencia, etc.» (Good).

Ver *Fuente de errores experimentales*; *Error del tipo G, R, S*.

error fortuito

Error de medida debido a unas fluctuaciones puramente accidentales (pero no sistemáticas*) del instrumento utilizado o en la forma de utilizarlo. En la razón misma de su carácter no sistemático, estos errores tienden a compensarse mutuamente (su suma tiende hacia cero) cuando la medida es suficientemente repetida.

error por indulgencia

Error de evaluación debido al exceso de indulgencia del que hacen prueba con frecuencia los jueces.

Muchos evaluadores rechazan tener que dar una apreciación desfavorable, sobre todo si es susceptible de causar un perjuicio.

La evaluación por elección forzada* es concebida para combatir esta tendencia.

error instrumental

Error sistemático* debido a un defecto del funcionamiento del instrumento de medida utilizado o a la inadecuación de aquel.

error lógico en la evaluación

Los jueces tienden a evaluar de la misma forma unos hechos que consideran en relación lógica. Esta tendencia se combate invitando a los jueces a fundamentar sus apreciaciones sobre unos comportamientos observables.

error de muestreo

Ver *Error fortuito*.

error de orden temporal (EOT)

Sin.: Error de posición temporal.

«Si se comparan sucesivamente dos estímulos, la estimación del segundo estímulo es afectada por la presentación del primer estímulo» (Fraisse).

error de posición temporal

Ver *Error de orden temporal*.

error de primera clase

Ver *Error del tipo I*.

error probable, o equiprobable (EP)

Sin.: Desviación semiintercuartil.

En una distribución simétrica, la mitad de las desviaciones respecto de la media se sitúa en un margen de un EP en más y en menos de la media.

En una distribución normal, el EP vale 0'675 veces la desviación típica (Heuchenne).

error relativo

Estimación obtenida por la fórmula:

$$\frac{X_o - X_v}{X_v}$$

donde X_o = el valor observado;
 X_v = el valor «real»*.

El error relativo es una medida más realista que el error absoluto. Por ejemplo, un error (absoluto) de 1.000 sobre 1.000.000 corresponde a hacer un error de 1 sobre 1.000:

$$\frac{1.001.000 - 1.000.000}{1.000.000} = \frac{1.001 - 1.000}{1.000}$$

error residual

Sin.: Residuo; Valor de la divergencia.

Diferencia entre un valor observado y un valor predicho y/o explicado por otras variables.

error de segunda clase

Ver *Error del tipo I*.

error sistemático

Sin.: Sesgo.

Error que afecta a todas las observaciones en el mismo sentido, pero no necesariamente de forma igual.

Ver *Deformación; Sesgo*.

error standard

Ver *Error tipo*.

error standard de medida

Ver *Error de estimación*.

error standard sobre la medida

Ver *Error tipo sobre la medida*.

error de tendencia

Sin.: Disposición tendenciosa.

Si una población es ordenada (por ejemplo en una lista) según un cierto criterio, de forma creciente o decreciente, según se extraiga una muestra sistemática a partir del individuo núm. p_1 ó p_2 , las medias m_1 y m_2 de las dos muestras corren el riesgo de ser muy diferentes y, por ello, de no ser representativas de la población (ejemplo: si en la nómina de una empresa los empleados están inscritos por orden de antigüedad) (De Visscher).

error tipo

Sin.: Error standard.

Desviación típica de la distribución de los errores alrededor del valor real; estos errores son debidos a las fluctuaciones aleatorias de las muestras. Si la distribución de los errores es normal, dos errores típicos en más o en menos del valor observado determinan una zona en el interior de la cual hay 95 posibilidades sobre 100 de que el valor «real» se sitúe.

El error tipo puede ser calculado por la media, la desviación típica, la frecuencia*, un porcentaje, una correlación, y una medida.

error del tipo I

Sin.: Error de primera clase.

Cuando se comparan los resultados de dos tratamientos diferentes, se empieza por ejemplo por formular una hipótesis nula, es decir, que se supone que los dos tratamientos son igualmente eficaces.

Unos tests estadísticos permiten comprobar la hipótesis nula y, eventualmente, rechazarla a un umbral de probabilidad dada. Si este umbral es, por ejemplo, de $P = 0'05$, hay una posibilidad sobre veinte de equivocarse considerando que la diferencia observada no es debida al azar en una situación en la que es en realidad aleatoria. Si la equivocación es así, se comete un error del tipo I (rechazar la hipótesis cuando es verdadera).

Un error del tipo II consiste en no rechazar la hipótesis nula cuando debería serlo. (Se tolera pues la hipótesis cuando es falsa.) Cuanto más disminuya la posibilidad de cometer un error del tipo I, más aumenta la probabilidad de cometer un error del tipo II. Es responsabilidad del investigador y del evaluador calcular sus riesgos.

error del tipo II

Ver *Error del tipo I*.

error de tipo G

En la tipología de Lindquist, error experimental relativo a un grupo. Por ejemplo, si dos grupos son perfectamente paralelos en cuanto a la cualidad de los alumnos, es posible que uno de los dos sea confiado a un enseñante mucho más hábil que el otro. Uno de los dos grupos disfruta pues por completo de un tratamiento especial. Esto es un error de tipo G.

Ver *Error de tipo R; Error de tipo S*.

error de tipo R

En la tipología de Lindquist, error experimental* relativo a las réplicas* (*replication error*). Por ejemplo, un método de enseñanza experimentado con éxito en una escuela puede, ensayado en otra escuela, resultar decepcionante porque, por ejemplo, se ha hecho este a espaldas de los alumnos procedentes de un medio sociocultural diferente del otro.

Ver *Error de tipo G; Error de tipos S*.

error de tipo S

En la terminología de Lindquist, error experimental relativo a los *sujetos*. Por ejemplo, si por sorteo se constituyen dos grupos en una misma clase, es posible que uno de los grupos contenga la mayor parte de los alumnos mejor dotados. Hay pues falta de equivalencia entre sujetos; es un error de tipo S.

Ver *Error de tipo G; Error de tipo R*.

error tipo sobre la desviación típica

La desviación típica fluctúa, como la media, según las muestras. El error tipo permite determinar la bifurcación en el interior de la cual la desviación típica «real» se sitúa:

$$\sigma_s = \frac{\sigma}{\sqrt{2N}}$$

Heuchenne hace observar que esta fórmula es poco realista, pues exige la *estricta* normalidad.

error tipo sobre la media

Sin.: Error *standard* sobre la media de una muestra.

¿En qué medida la media obtenida a partir de una muestra de cien alumnos se diferencia de la media «real»? Puede ser prácticamente cierto que la media calculada sobre una muestra no es la media «real». La diferencia entre la media «real» y la media calculada sobre una muestra es un *error*. El cálculo del error tipo sobre la media permite estimar en qué bifurcación (intervalo de confianza) la media real se sitúa más cerca de lo real. Cuando más pequeña es la bifurcación, más nos podemos fiar de nuestras medidas: su fidelidad o su «fiabilidad» es más elevada.

Hagamos la hipótesis de que el *test* está administrado correctamente y de que el error sobre la media puede ser atribuido a unas variaciones puramente accidentales. Imaginemos que en

lugar de pasar una sola muestra de cien alumnos, se pasan cien muestras de cien. Ya que sus fluctuaciones son debidas al azar, las cien medias obtenidas van a distribuirse a su vez normalmente alrededor de la media «real» (que es la media de las medias).

Para poder realizar una operación semejante, se recurre a un artificio. Se supone que la media obtenida por una sola muestra es la media «real» y, a partir de la desviación tipo de la muestra, se estima cuál sería la desviación tipo de la distribución de las medias de un gran número de muestras. A esta desviación se la llama generalmente *error tipo sobre la media*:

$$\text{Error tipo sobre } M = \frac{\sigma \text{ población}}{\sqrt{N}}$$

Sabemos que presentando tres desviaciones tipo de una y otra parte de la media se cubre más del 99% de una distribución normal¹; tomando 3 veces el error *standard* en más y en menos de la media, se obtiene la bifurcación en el interior de la cual debe encontrarse la media real². Además, se estima que las medias que entran en el interior de esta bifurcación no difieren significativamente.

error tipo sobre la mediana

Para una población normal, este error se calcula con la fórmula:

$$\sigma_{Md} = \frac{1.253 \sigma}{\sqrt{N}}$$

¹ En realidad, se debe relacionar con una distribución de Student, puesto que la desviación es estimada a partir de una muestra. A veces se observa que, si la muestra es numerosa, las diferencias entre una distribución normal y una distribución de Student resultan prácticamente desdiables.

² Por otra parte, no es extraño que nos contentemos con dos veces el error *standard* de una y otra parte de la media; se cubre así aproximadamente el 95% de la distribución.

error tipo sobre la medida

Sería más correcto hablar de desviación tipo del error de medida. ¿En qué medida unas medidas individuales son fiables? Imaginemos que medimos la comprensión de la lectura con la ayuda de ítems que se suponen constituir una muestra representativa de todos los ítems posibles en la materia. Parece realmente que los resultados obtenidos por un alumno dado no son un resultado «verdadero»: un error de medida es, en la mejor hipótesis, posible por unas causas aleatorias.

Se trata de estimar las desviaciones de los resultados del individuo en torno a su valor «real», si se pudiera repetir durante 100 veces la misma medida. El cálculo del *error tipo sobre la medida* permite precisar la bifurcación (intervalo de confianza) en el interior del cual el resultado escala «real» probablemente se encuentre.

El error *standard* sobre la medida se estima por la fórmula:

$$ES_m = \sigma \sqrt{1 - r_{tt}}$$

donde *t* es la desviación tipo de la distribución de los resultados obtenidos en el *test*; σ_t es el coeficiente de fiabilidad.

error tipo sobre el porcentaje

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{PQ}{N}} \text{ o bien } Q = 1 - P.$$

P (frecuencia*) se calcula sobre una muestra. Para obtener el error tipo sobre el porcentaje correspondiente, es suficiente con multiplicar σ_p por 100.

error de truncamiento

Error en el cálculo del umbral de significación debido al hecho de que la distribución del grupo de medidas estudiadas a sido truncado.

errores, estadística de los

Ver *Estadística de los errores*.

erudición gratuita

Empleo inútil de palabras técnicas, de jerga profesional.

escala, designación de la subdivisión de una

Ver *Designación de la subdivisión de una escala*.

escala de actitudes

Instrumento de evaluación cuantitativa de una actitud. Los tipos de escalas de actitudes más conocidas son las de Thurstone (método de los intervalos aparentemente iguales*), de Likert (método de las clasificaciones añadidas*), de Guttman (escalograma*) y de Lazarsfeld (análisis de las estructuras latentes)*. El diferenciador semántico se apoya también sobre las actitudes.

Ver *Actitud; Intención comportamental*.

escala acumulativa

Ver *Escalograma*.

escala de apreciación

Ver *Escala de evaluación*.

escala bipolar

Ver *Escala dual*.

escala de cociente intelectual, escala de CI

En muchas escalas de cocientes intelectuales contrastadas, el CI medio es fijado en 100 y la desviación típica en 16 (15 en la escala de Wechsler):

$$CI = 100 + 16 \frac{X - M}{\sigma}$$

Hace tiempo, salvo otra precisión, la indicación de un CI se refería a la escala de Binet-Simon. Actualmente, la escala de Wechsler es también de un uso muy difundido y, como la permite también calcular un CI, la confusión es

posible (numerosos otros tests dan también un CI). Es por ello que es necesario siempre hacer seguir la mención de un CI del nombre del test que ha permitido su cálculo.

escala de correspondencia de individuo a individuo

Ver *Escala de evaluación concreta*.

escala de desarrollo de la primera infancia

Ver *Test infantil*.

escala de dificultad

1. Test consistente en ítems de dificultad creciente y utilizado para determinar los resultados máximos de los que un individuo es capaz en un terreno particular.

2. Banco de ítems clasificados por índice de dificultad*.

escala de distancia social

Técnica inventada por Bogardus para evaluar el grado de intimidad que el sujeto está dispuesto a aceptar con respecto a un individuo particular o a un grupo social.

Ejemplo: Yo admitiría que X llegase a ser uno de mis próximos parientes por matrimonio.

A pesar de su carácter bastante frustrante, las escalas de distancia social todavía son bastante utilizadas.

escala dual

Sin.: Escala bipolar.

Ejemplo: Introverso-extroverso.

escala de escritura

Escala de especímenes destinados a la evaluación de la calidad de la escritura.

escala de estatinas

La escala de notas C comporta 11 clases: la clase inferior tiene por límites -1 y +1, y la clase superior 9 y 11. Si reducimos a 1 las notas de -1 a +1, y a 9 las notas de 9 a 11, la escala queda reducida a 9 clases o estatinas, cuya palabra es la contracción de *standard nine*.

En esta escala de uso frecuente cuando N > 100, la primera y novena clase tienen un alcance ilimitado y las otras corresponden a una media desviación típica. La clase central, la quinta, está a caballo de la media.

Ver *Sten*.

escala de evaluación

Sin.: Escala de notación.

Escala sobre la cual se estima cuantitativamente una modalidad, un criterio.

Ver *Escala ordinal; Sistema de signos*.

escala de evaluación por comparación de individuo a individuo

Ver *Escala de evaluación concreta*.

escala de evaluación concreta

Escala donde los grados están constituidos por individuos u objetos de referencia. Se distingue:

1. *La evaluación por comparación de individuo a individuo (Man-to-man rating):* decir a cuál de los cinco alumnos tomados como puntos de comparación los diferentes miembros de un grupo se asemejan más (*escala de correspondencia de individuo a individuo*);

2. *La escala de productos escolares:* Clasificar los objetos fabricados en el taller escolar por comparación con un cierto número de modelos (*Products rating scale*);

3. *Escala de muestras:* apreciar en comparación con unas muestras (*scaled specimens*). *Ejemplo:* escala de escritura.

escala de evaluación descriptiva

Escala donde la modalidad o el objeto evaluado, así como los grados de la evaluación, están definidos idealmente de forma operacional. En este caso, la

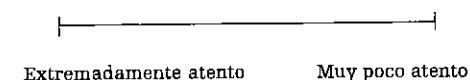
subjetividad de los juicios puede ser considerablemente reducida, e incluso suprimida.

Ejemplo: Organización de la enseñanza de la lectura.

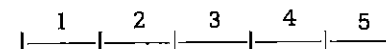
1	2	3	4	5
Mediocre	Bastante bien	Mediana	Muy bien	Excelente
En lectura, todos los alumnos siguen la misma progresión. Nada de trabajo en grupo.	Ver 1. Pero a veces un alumno muy lento recibe un poco menos de trabajo que los otros.	Formación de 2 ó 3 grupos, según las aptitudes en la lectura. Poca flexibilidad en agruparse.	Agrupación según las aptitudes. Flexibilidad.	Agrupación después de un estudio profundo en las aptitudes y de las dificultades encontradas. Gran flexibilidad.

escala de evaluación gráfica

La escala gráfica consiste en una simple línea simbolizando todos los grados de un *continuum**. El juez consultado transforma su apreciación en una marca sobre la línea. *Ejemplo:* ¿este estudiante está atento a sus lecciones?



escala de evaluación gráfica y numérica



escala de evaluación por muestras ordenadas

Ver *Escala de evaluación concreta*.

escala de evaluación numérica

Ejemplo: Ficha de apreciación global de los alumnos.

1 = insuficiente; 2 = satisfactorio; 3 = medio; 4 = muy bien; 5 = excelente.

Señalar el valor elegido:

Aplicación	1	2	3	4	5
Sentido de la responsabilidad	1	2	3	4	5
Conducta en la escuela	1	2	3	4	5
Cualidades de líder	1	2	3	4	5

escala de evaluación de los productos

Ver *Escala de evaluación concreta*.

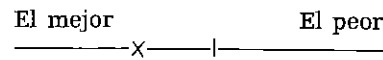
escala fijada por el evaluador

Sin.: Escala ipsativa.

Técnica propuesta por Kilpatrick y Cantrill. Permite, por ejemplo, apreciar un maestro, referido al ideal que este mismo aprecia. En este caso, el evaluador describe libremente al maestro tal y como él mismo desea, en general o a propósito de un comportamiento particular. Después el evaluador describe al maestro que sería, en su opinión, el menos bueno. Habiendo

definido así los dos extremos de la escala, pasa entonces a la evaluación de una enseñanza particular.

Ejemplo:



escala de Guttman

Ver *Escalograma; Escala jerárquica*.

escala hiperordinal

Sin.: Escala métrica ordenada.

Sistema de valores en el cual se pueden comparar las distancias, pero que, contrariamente a una escala de intervalos, exige una representación multidimensional.

escala de intervalos

La escala de intervalos tiene unos grados iguales (comparar con el termómetro): la misma distancia numérica corresponde a la misma distancia empírica en un fenómeno real continuo (cuanto más desciende el termómetro, más frío hace). El cero es convencional (el que la temperatura esté a cero no quiere decir que no pueda hacer más frío).

Con tal tipo de escala, son posibles numerosas operaciones, además de las permitidas para las escalas nominales y las escalas ordinales:

- a) Cálculo de la media.
- b) Cálculo de la desviación típica.
- c) Cálculo del coeficiente de correlación *r* (Pearson).
- d) Estadísticas dependientes de los valores anteriores.

En pedagogía, como en las otras ciencias humanas, es raro que la medida alcance un nivel más elevado que aquella. En efecto, para acceder a la escala superior, la escala de relaciones, el cero debe ser absoluto. Ahora bien, en la práctica escolar normal, la ignorancia de un alumno no es, por ejemplo, jamás tomada en su totalidad.

Se trata frecuentemente de escalas ordinales, como las escalas de intervalos. Se estima que, en líneas generales, las desviaciones son constantes. Como remarca Guilford, los descubrimientos que esta libertad ha permitido, la justifican a posteriori.

escala ipsativa

Las escalas ipsativas están destinadas a evaluar como se reparten las características de un individuo en un sistema de elecciones no independientes. Por ejemplo, en una escala donde el sujeto señala la importancia relativa que él concede a los valores altruistas y a los valores económicos, una opción señalada por una de las dos desfavorece por tanto la importancia concedida a la otra, siendo el total siempre igual a uno, y siendo ese total pues el mismo para todos los individuos. Aquí la referencia es el mismo individuo que se evalúa y no un grupo normativo exterior en función del cual se interpreta un valor obtenido (Ver *Escala normativa*).

Ver *Escala fijada por el evaluador*.

escala jerárquica

Sin.: Escala acumulativa; Escala de Guttman.

Conjunto de ítems ordenados de tal forma, que el sujeto que ha respondido positivamente a un ítem habrá respondido de igual forma a todos los ítems precedentes.

En particular, escala de actitud compuesta de un conjunto homogéneo de ítems, y llamada acumulativa porque los ítems están jerarquizados de tal forma que una respuesta positiva en un punto de la escala permite prever las respuestas a los ítems precedentes.

Ejemplo (adaptado de la escala de tolerancia de Stouffa, citado por Kerlinger):

Si un hombre se declara comunista:
a) ¿Usted le autorizaría a pronunciar un discurso en su comunidad?

b) ¿Compraría para una biblioteca pública un libro que él hubiese escrito para describir las nacionalizaciones?

c) ¿Le contrataría como dependiente en una tienda?

Una persona que responda sí a a) tiende a responder sí a b) y a c).

Una persona que responda sí a b) tiende a responder sí a c), pero puede responder no a a).

Una persona que responde sí a c) puede responder no a a) y a b).

	a	b	c	Valor Total
1.ª persona	si	si	si	3
2.ª persona	no	si	si	2
3.ª persona	no	no	si	1

escala de juicio

Ver *Escala de notación*.

escala maestra

Patrón de escala: quizá la más conocida de las escalas patrón es la de actitudes propuesta por Thurstone. Unas proposiciones constituyendo una escala de intervalos que parecen iguales son lagunares en los puntos de las palabras relativas a la actitud particular a medir. Es suficiente con llenar adecuadamente las lagunas para obtener una escala específica.

escala métrica ordenada

Ver *Escala hiperordinal*.

escala monopolar

Escala que afecta a una sola modalidad, aunque existen diversos grados. Ejemplo: escala de corrección de la ortografía.

escala nominal

Esta expresión es abusiva. Frecuentemente designa una simple enumeración cualitativa (categorización); en las

mejores condiciones se constata la presencia o la ausencia de una cualidad, lo que, para algunos, representa la forma más usada de una escala, incluso hasta eliminar la escala del todo: el conjunto masculino-femenino no está ordenado; no se puede decir que uno es más grande que el otro, ya que no hay una escala.

Los números atribuidos para categorizar unas magnitudes nominales son unas etiquetas, unos códigos, y nada más. Ejemplos:

Hombre	= 1
Portero	= 1
Mujer	= 2
Defensa derecho	= 2
etc.	

En el terreno de la educación, muchas de las medidas son nominales.

Se trata unas veces de propiedades naturalmente discontinuas o discretas (hombre-mujer; afirmativo-negativo), como de discontinuidades artificiales (mucho interés-poco interés; muy atento-poco atento). Es frecuente que, por las necesidades de la investigación, se creen tales dicotomías o tricotomías, mientras que lo que realmente conviene son unos *continuum*.

Se cuentan simplemente los casos relevantes de cada categoría (*efectivos*). Las escalas nominales admiten las estadísticas siguientes:

- a) Cálculo del porcentaje.
- b) Cálculo de los coeficientes de correlación biserial de puntos* fi.
- c) Test de χ^2 .

La representación gráfica de las magnitudes nominales (fenómenos cualitativos) está destinada a facilitar la lectura, a llamar la atención del lector. Se evitará, en particular, la representación en forma de perfil.

Ver *Variable nominal*.

escala normalizada

Escala construida repartiendo el número total de observaciones en cada clase según la distribución normal,

debiendo poder ser ordenados los datos de observación.

«El modelo es el de una escala de intervalos correspondiente a una distribución normal. Estas escalas permiten también pasar de una escala ordinal* a una escala de intervalos por utilización de las propiedades de la ley normal» (INOP).

Ejemplo:

Escala normalizada con 5 clasificaciones: 7%, 24%, 38%, 24%, 7%.

Escala normalizada con 11 clasificaciones: 3'6%, 4'5%, 7'7%, 11'6%, 14'6%, 15'9%, 14'6%, 11'6%, 7'7%, 4'5%, 3'6%.

Esta forma de proceder presenta la ventaja de conducir todos los tests a una escala correspondiente a una distribución conocida, lo que no es el caso de las escalas sigmáticas*.

escala normativa

Ant.: Escala ipsativa.

Escala (test) cuyos valores son interpretados con referencia a los resultados de personas que, colectivamente, constituyen el grupo normativo.

Si un sujeto pasa una batería de tests normativos, puede muy bien clasificarse el primero o el último en todas las pruebas. Los valores son independientes unos de los otros. Se verá que este no es el caso cuando se trata de escalas ipsativas*.

escala de notación

Sin.: Escala de evaluación; Escala de apreciación; Escala de juicio.

Escala sobre la cual se estima cuantitativamente una modalidad, un criterio.

Por ejemplo, la riqueza de vocabulario utilizada en una composición.

Ver *Escala ordinal*.

escala de notas C

Escala de notas contrastadas* cuya media es 5 y la desviación típica 2:

$$C = 5 + 2 \frac{X - M}{\sigma}$$

Las clasificaciones extremas son 0 y 10, la escala de notas C comporta 11 clasificaciones y 13 puntos (del -1 al 11).

escala de notas CEEB

Escala de notas contrastadas* utilizada por la Comisión de Exámenes de Admisión en la enseñanza superior en Estados Unidos (College Entrance Examination Board).

La nota CEEB es de 500 de media y 100 de desviación típica.

escala de notas contrastadas

Ver *Escala sigmática*.

escala de notas H

Escala de notas contrastadas* cuya media es fijada en 50 y la desviación típica en 14:

$$H = 50 + 14 \frac{X - M}{\sigma}$$

escala de notas T

Sin.: Escala de McCall; Notas típicas normalizadas.

Escala de notas contrastadas* cuya media es 50 y la desviación típica de 10:

$$T = 50 + 10 \frac{X - M}{\sigma}$$

Esta fórmula solamente es aplicable si la distribución es normal. McCall ha designado a esta escala por la letra T en honor de Thorndike y Terman.

escala de notas z

Sin.: Escala de desviaciones reducidas.

Escala de media 0, y donde cada clase corresponde a una desviación típica de valor igual a 1:

$$z = \frac{X - M}{\sigma}$$

Un sujeto cuya nota no transformada se sitúa en 2 desviaciones típicas por encima de la media obtiene pues la nota 2 en la nueva escala. Este tipo de escala apenas es utilizado para la contrastación de tests, pues conduce a números negativos y a decimales poco prácticos.

Para evitar estos escollos, se puede elegir arbitrariamente una media de 100 y una desviación típica de 10. Las notas así obtenidas son a veces designadas por la letra

$$Z(\text{mayúscula}) = 100 + 10 \frac{X - M}{\sigma}$$

escala ordinal

Los objetos son clasificados en un orden creciente o decreciente según posean, en una medida más o menos grande, tal característica o propiedad continua previamente definida. Por ejemplo: de rápido a lento.

La escala ordinal satisface un postulado: si $a > b$ y $b > c$, entonces $a > c$.

Supongamos que nosotros tenemos tres niños, Carlos, Roberto y David, por orden de talla. Carlos es el más alto. Les asignamos respectivamente los números 3, 2 y 1. Lo que sus números indican solamente es el lugar que ocupan la serie. No es porque exista entre ellos igual desviación entre los números de orden 3, 2 y 1 que existe la misma diferencia de talla entre Carlos y Roberto y Roberto y David.

Una operación tan simple como:

Talla 3 - Talla 2 = Talla 2 - Talla 1, no es pues posible.

Otro ejemplo: si se clasifican unas disertaciones por orden de mérito, en diez clases, de 1 a 10, no es posible decir que dos disertaciones con calificación de 4 valen una disertación de calificación 8. En efecto, los números de la clasificación no permiten ninguna operación aritmética.

Igual que para las escalas nominales, se puede simplemente calcular unos efectivos, unas frecuencias, unos

porcentajes y unos coeficientes de contingencia. Pero las frecuencias acumuladas tienen ahora un sentido.

Como los números de clasificación indican los rangos, se puede calcular: la mediana, los centiles, el coeficiente de correlación ρ de Sperman, el W de Kendall, y hacer ciertos análisis de varianza (rangos). La escala de evaluación, la *rating scale*, es esencialmente una escala ordinal. No es sin embargo extraño que el análisis de los datos obtenidos con unas escalas ordinales sea conducido como si se tratara de escalas de intervalo y la experiencia práctica muestra que los resultados así obtenidos a menudo están lejos de estar desprovistos de interés.

escala de ortografía

Lista de palabras de una lengua más frecuentemente empleadas seguida de su índice de dificultad* para un nivel escolar dado.

escala de puntos

Test donde el valor se establece por simple adición de puntos correspondientes a los ítems resueltos. El total permite situar inmediatamente al sujeto en una distribución de referencia.

Ejemplo: Escala de inteligencia de Wechsler.

escala reducida

Ver *Escala sigmática*.

escala de relación

Escala que permite definir la relación entre valores (incluso la unidad) que posean un cero absoluto (cero que representa la ausencia total de la propiedad medida). Semejante escala no existe prácticamente jamás en ciencias humanas.

En el análisis estadístico, se crean a veces unos ceros artificiales que permiten todos los cálculos: adición, sus-

tracción, multiplicación, división y extracción de raíces cuadradas (ventaja propia de las escalas de relación). Por ejemplo, si en una distribución normal se elige la media como punto *cero*, las desviaciones a partir de este punto pueden ser tratadas como unas medidas para las escalas de relación (Guilford).

escala sigmática

Tipo de construcción aplicable cuando los datos forman una escala de intervalos*. «Ninguna forma es impuesta, ni a la distribución de la variable observada, ni a la de la variable contrastada: variable observada y variable contrastada tienen la misma forma que les es impuesta por los datos de la observación» (INRDP).

Los principales tipos de escalas sigmáticas son las escalas de notas *z* (desviaciones reducidas) y sus derivadas: escalas de notas *C*, *CEEB*, *H*, *T*, *Z*. El tetronage es una escala sigmática donde la clase *O* está centrada alrededor de la media y el intervalo de la clase es igual a $\sigma/4$.

escala social

Jerarquía de las clases sociales.

escala standard

Son raras las medidas en educación que revistan inmediatamente una significación clara como el tiempo necesario para recorrer 100 metros. Y, como hace notar Guilford, incluso en el caso en que las unidades temporales son evidentemente iguales desde el punto de vista físico, no lo son desde el punto de vista psicológico: los últimos segundos para ganar son los más difíciles.

Para facilitar la interpretación de los valores brutos y también para hacer los valores de los diferentes tests comparables, se recurre a las escalas *standard*. La más utilizada es la escala

de centiles, simple escala ordinal donde el único punto de referencia es la media de los valores. Existen unas escalas más perfeccionadas: son las escalas sigmáticas*, o las escalas normalizadas*.

escala unidimensional

Escala que mide una variable y solamente una variable.

escalas de notación, armonización de las

Ver *Moderación*.

escalograma

Sin.: Escala acumulativa; Escala de Guttman.

Escala de actuaciones o de opiniones ordenadas de tal forma que un sujeto que resuelva un ítem o que de su acuerdo a propósito de un ítem, resolverá todos los ítems precedentes o dará también su acuerdo a propósito de los ítems que precedan. Para obtener una escala perfecta de este tipo, la escala ha de ser estrictamente unidimensional*. La escala toma su nombre de la relación acumulativa que existe entre los ítems y el valor total de los sujetos.

Ejemplo: de las soluciones propuestas por Kerlinger. Sean tres las preguntas de aritmética: $a / 28/7 = ?$, $b / 8 \times 4 = ?$, y $c / 12 + 9 = ?$ El alumno que sepa resolver el problema *a* / responderá casi con seguridad de forma correcta a *b* / y *c* /. El alumno que no pueda responder a *a* / pero resuelve *b* /, resolverá también *c* /, etc.

	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	Nota total
1.º alumno	1	1	1	3
2.º alumno	0	1	1	2
3.º alumno	0	0	1	1
4.º alumno	0	0	0	0

Ejemplo en materia de opinión:

- una escuela debería ser totalmente autogestionada por el personal;
- el personal de una escuela debería intervenir en la elección del director;
- el personal de una escuela debería ser consultado por las autoridades antes de ciertas decisiones administrativas.

escalón

Intervalo de una escala, de una clase.

escalón diferencial

Ver *Postulado de Fechner*.

escalable

Se dice de una modalidad (o criterio) de un comportamiento o de un producto apreciable con la ayuda de una escala de evaluación.

escalonamiento

Acción de construir una escala de evaluación.

escolar

Ver *Actuación escolar; Nivel escolar; Nivel escolar equivalente; Rendimiento escolar; Tasa de retención escolar; Test escolar*.

escritura, escala de

Ver *Escala de escritura*.

escuela aplicada

Escuela donde unos alumnos-maestros observan la enseñanza y hacen lecciones de ensayo. En inglés, el término escuela laboratorio (*laboratory school*) puede también designar una escuela experimental.

escuela experimental

Ver *Clase experimental*.

escuela de padres

Designa todas las actividades encaminadas a la educación de padres jóvenes y actuar a través de ellos para poder prevenir o combatir los handicaps socioculturales y, más concretamente, favorecer un mejor desarrollo del niño.

escuela piloto

Escuela (o, más frecuentemente, clase) ordinaria donde las características están bien estudiadas y en la cual se ensaya, evaluándolas con cuidado, las innovaciones que las experiencias de laboratorio llevan a considerar como positivas. Es solamente después de una experimentación convincente en las clases pilotos que las innovaciones pueden ser introducidas en la práctica escolar general.

escuela polivalente

Ver *Colegio único*.

escuela única

Ver *Colegio único*.

especificación de un test

Conjunto de características que definen un examen o un test: plan de un test*, número y tipo de preguntas, duración, método de corrección, etc.

La especificación resulta de varias decisiones anteriores (que no es raro tener que revisar cuando el plan se materializa): elección del tipo de evaluación (pronóstico, diagnóstico, formativo, sumativo, selectivo), elección de los objetivos generales, etc.

Ver *Plan de un test*.

especificidad

Ant.: Identidad.

Estadística: «Porción de la varianza de una variable que no es explicada por los factores contenidos en las otras variables del conjunto, pero que es asociada a unos factores específicos y a un error específico» (Good).

espejo unidimensional

Ver *Habitación de visión unilateral*.

espiral, test en

Ver *Test en espiral*.

esquema experimental

Ver *Plan experimental*.

estabilidad, coeficiente de

Ver *Coefficiente de estabilidad*.

estadística

1. Una estadística es un valor calculado a partir de una muestra. (Cuando se calcula el valor de la población entera o del universo, se trata de un parámetro.) Ejemplos: la media de una muestra es una estadística; la media de una población es un parámetro.

2. Rama de las matemáticas que estudia los datos cuantitativos reunidos por observación con el fin de estudiar y comparar las fuentes de varianza de los fenómenos, de aceptar o de rechazar las hipótesis que afectan a las relaciones entre los fenómenos y de ayudar a hacer unas inferencias a partir de las observaciones (Kerlinger).

estadística, inferencia

Ver *Inferencia estadística*.

estadística bivariada

Ver *Estadística en dos dimensiones*.

estadística descriptiva

Conjunto de técnicas matemáticas utilizadas para sintetizar unos datos y calcular ciertos parámetros para describirlos y comprenderlos mejor.

estadística en dos dimensiones

Sin.: Estadística bivariada.

«La estadística descriptiva en dos dimensiones tiene esencialmente como objetivo poner en evidencia las relaciones que existen entre dos series de observaciones consideradas simultáneamente» (Dagnélie).

Las relaciones son principalmente descritas por la covarianza*, las rectas de regresión* (mínimos cuadrados), las varianzas residuales*, el coeficiente de correlación de Bravais-Pearson, el coeficiente de relación, el coeficiente de determinación*, etc.

Ver *Análisis univariado, bivariado, multivariado*.

estadística eficaz

Estadística: Que posee unas probabilidades de errores suficientemente basadas en todos los aspectos.

estadística de los errores

Estadística de las diferentes especies de errores recogidos en un corpus*.

estadística independiente de la muestra

Se denomina estadística independiente de la muestra a una estadística invariante (salvo a causa de errores de muestra), sea obtenida a partir de muestras aleatorias, representativas, o a partir de muestras sesgadas.

estadística inferencial

Conjunto de técnicas estadísticas que permiten establecer la relación

entre las informaciones recogidas sobre muestra y la población entera. La prueba de la significación de las diferencias observadas entre diferentes grupos experimentales es una de las aplicaciones más importantes de la estadística inferencial.

estadística de McGuigan

Estadística destinada a evaluar el rendimiento de una acción pedagógica sobre un grupo.

Vale:

$$G = \frac{\bar{T} - \bar{A}}{\bar{M} - \bar{A}} \times 100$$

donde \bar{T} representa la media de un grupo en un post-test;

\bar{A} significa la media del grupo a un pretest equivalente;

\bar{M} es el máximo común entre dos pruebas.

McGuigan estima que los valores de G próximos al 50% o superiores, indican una buena solución de la acción estudiada. El índice G presenta la ventaja de ser muy fácil de calcular, pero no se presta a un tratamiento estadístico (a menos que el grupo no sea la unidad estadística considerada). Cuando se quiere evaluar unos progresos individuales y tratarlos estadísticamente, es mejor calcular las ganancias relativas*. La estadística de McGuigan no es matemáticamente igual a la media de las ganancias relativas (D'Hainaut).

estadística paramétrica

Test que permite establecer si una diferencia es estadísticamente significativa, a partir de parámetros de una distribución en principio normal, pero que el empleo de la estadística paramétrica no es exclusivamente relativa en este caso.

Los tests paramétricos solamente son aplicables en principio a las escalas de intervalos y a las escalas de relación.

estadística no paramétrica

Conjunto de pruebas aplicables cuando se ignora la naturaleza de la distribución en la población.

Los tests no paramétricos son concebidos para las variables nominales* u ordinales; se puede también aplicarlas a medidas operadas con la ayuda de escalas de intervalos* o de relación*, pero en este caso los tests son denominados «menos potentes».

estados de la naturaleza

En la teoría de las decisiones*, esta expresión designa las situaciones que aquel que decide puede tener en consideración, y sobre las cuales no ejerce en principio poder alguno... La vacilación en las elecciones de acciones nace principalmente de la incertidumbre relativa a los estados de la naturaleza (De Bruyn).

estandarización en centiles

Cálculo de los centiles*, escalonamiento en centiles.

Resultado de esta operación.

Aunque existe una fórmula de cálculo, se determina más frecuentemente la escala de centiles con la ayuda de un ábaco*, constituido por la curva de las frecuencias acumuladas (ver *Curva de Galton*), los valores situados en las abscisas, y los centiles comprendidos en el eje de las Y .

Sólo se puede recurrir a este proceso, en la hipótesis de normalidad de la población.

Como cada centil corresponde al mismo número de observaciones, la estandarización por centiles diferencia mal los casos concentrados alrededor de la media en una distribución normal ($-2\sigma = 2.^\circ C$; $-1\sigma = 16.^\circ C$; $M = 50.^\circ C$; $+1\sigma = 84.^\circ C$; $+2\sigma = 98.^\circ C$). La parte de la escala situada entre -1σ y $+1\sigma$ se extiende entonces del $16.^\circ$ al $84.^\circ C$.

Para obtener una clasificación más matizada, se recurre a escalonamiento

tos en los que las proporciones de notas por clase ya no son iguales, sino que corresponden a las frecuencias de la ley normal.

estandarización en deciles

Contrastación en deciles, tabla de deciles.

estandarización dual

Proceso consistente en determinar simultáneamente las normas de dos tests administrando una misma muestra de población (ver *Normas integradas*).

estandarización de un test

Definición precisa de las modalidades de utilización de un test.

Primer factor de estandarización: todos los alumnos de una misma categoría son sometidos a una misma prueba. Además, las condiciones de administración y de corrección son uniformizadas. Idealmente, para que los resultados sean comparables, el test debería ser siempre experimentado en unas condiciones idénticas:

a) mismos días, horas, grado inicial de fatiga, temperatura, disposiciones materiales (asientos, etc.), silencio, etcétera.

b) igual grado de familiaridad de los sujetos con los tests en general, y la técnica utilizada en particular: un alumno habituado después de largo tiempo a las respuestas por elección múltiple o a la utilización de hojas-respuestas estandarizadas se encuentra adelantado con relación a otro niño que ignora todos estos procedimientos;

c) igual motivación;

d) iguales consignas iniciales e igual entrenamiento;

e) igual duración, si esta es limitada.

Una uniformidad total es evidentemente irrealizable en la práctica, pero es importante de acercarse a ella lo más posible.

Ver *Test estandarizado*.

estandarizado, test

Ver *Test estandarizado*.

estandarizar

Aplicar un test o, más generalmente, un instrumento de medida a un grupo de referencia con vistas a elaborar unas normas estadísticas.

Ver *Contrastar*.

estanina

Ver *Escala de estaninas*.

estereograma

Representación de una distribución de frecuencias en dos dimensiones en forma de paralelepípedos rectangulares cuyas bases corresponden cada una a una casilla de un cuadro estadístico de doble entrada y cuyos volúmenes son proporcionales a las frecuencias (según Dagnélie).

Ver *Gráfica*.

estereotipo

Sociología: Opinión preconcebida que afecta sobre todo a las personas o grupos sociales. Ejemplo: el estereotipo del «buen profesor», del «investigador».

El estereotipo cumple una función de economía (ideas preconcebidas) y una función de autojustificación del *status* individual (atribuirse una cualidad por contraste con el estereotipo de un grupo al que se atribuye el defecto correspondiente).

estereotipo de las evaluaciones

Tendencia a conservar la misma nota en situaciones diferentes. No es raro que, a pesar de las variaciones de actuación indiscutibles, un alumno se vea atribuir la misma nota varias veces consecutivas.

Incluso en la evaluación por descuento de puntos, el estereotipo puede actuar: se ha observado por ejemplo,

que un profesor titular que corrige unos dictados tiende a olvidar más faltas en un alumno considerado bueno que en otro considerado mediocre en ortografía. En este último caso, las cosas suceden como si el corrector buscara unas faltas hasta que su juicio habitual sea confirmado.

estilístico, test

Ver *Test estilístico*.

estilo cognoscitivo

Resultante de la interacción entre el funcionamiento intelectual del sujeto y su personalidad. Con esta finalidad, el estilo cognoscitivo representa pues un factor experimental de gran importancia, demasiado a menudo despreciado en la investigación en educación.

S. B. Anderson y otros definen el estilo cognoscitivo como unos «hábitos de tratar la información unidos a unos rasgos de personalidad subyacentes»; los estilos cognoscitivos se manifiestan en forma «de preferencias estables, de actitudes o de estrategias habituales que caracterizan en un individuo sus modos de percepción, de rememoración, de reflexión y de resolución de problemas».

Ejemplos de estilos cognoscitivos:

- independencia del campo - dependencia del campo; la palabra campo se toma aquí en un sentido lewiniano; de hecho, se opone la aproximación global a la aproximación analítica. El espíritu analítico se aplica a los elementos constitutivos, en la lógica de un razonamiento; tiende a ser individualista. La dependencia del campo caracterizaría más bien a los extrovertidos que buscan el soporte del grupo;
- nivelando-poniendo de relieve: ciertos individuos tienen tendencia a fundir, a nivelar sus recuerdos, sus percepciones; otros se aplican por el contrario a las diferencias, a veces incluso ínfimas, y tienden a magnificarlas:

- temerario-pusilánime;
- impulsivo-reflexivo;
- clasificado en grandes categorías - clasificado en categorías estrechas;
- complejidad-simplicidad cognoscitiva;
- intensivo-extensivo;
- rígido-flexible;
- abierto-cerrado a la innovación.

Cuando las *aptitudes* mentales afectan al contenido de la cognición, los estilos cognoscitivos afectan a la manera de comportarse. En general, las aptitudes son concebidas de forma unipolar, mientras que los estilos cognoscitivos son concebidos de forma bipolar.

Ver *Test estilístico*.

estimación

Valor particular (o estadístico) calculado sobre una muestra particular.

La estimación puntual (*point estimate*) es un número, mientras que la estimación de intervalo (*interval estimate*) es un margen en el interior del cual se piensa que el parámetro se sitúa.

estimación, coeficiente de

Ver *Coefficiente de regresión*.

estimación, error de

Ver *Error de estimación*.

estimación de regresión

Valor de una variable predicha a partir de unos valores conocidos de una o varias variables (llamados predictores o pródromos)

estimador

Un estimador es una estadística de muestra que permite estimar un parámetro de población desconocido. La media de la muestra es, por ejemplo, un estimador de la media de la población.

estimar

Inferir el valor de un parámetro a partir de una estadística calculada sobre una muestra.

estocástica

Aleatoria.

La estocástica es la ciencia de las probabilidades.

estocástico de aprendizaje, modelo

Ver *Modelo estocástico de aprendizaje*.

estratificación

División en capas horizontales más o menos regulares. Ejemplo: *estratificación social**.

estratificación social

Cazeneuve definió los estratos sociales como «unas categorías que son determinadas por los sistemas de jerarquía en la sociedad». Estas diferentes categorías gozan desigualmente de derechos y privilegios, de deberes y responsabilidades, de gratificaciones y privaciones, del poder y de la influencia sobre los otros miembros de la sociedad (Sorokin).

La clase social es una forma particular de estratificación social. De los tres tipos de estratificación social que Weber distingue, retendremos: la *clase*, fundamentada en las distinciones económicas, y el *status*, fundamentado en el poder político, que constituye el tercer tipo, no responde al criterio jerárquico de una estratificación.

Para definir un estrato, la sociología contemporánea tiene especialmente en cuenta los factores siguientes: profesión, clase, prestigio, poder, educación, renta, *status* en la comunidad.

La estratificación de Warner, basada esencialmente en el prestigio, desemboca en la distinción de seis cla-

ses sociales: clase superior de primer o de segundo rango, clase media de primer o de segundo rango, clase inferior de primer o de segundo rango.

Ver *Índice de Warner*.

estrechamiento

1. Estrechamiento de una muestra.
2. Debilitación de una correlación múltiple cuando la ecuación de regresión que la ha engendrado es aplicada a otras observaciones para las que ha sido calculada.

estrella

Sin.: Star; Vedette.

Sociometría: Aquel que recibe el mayor número de elecciones positivas.

estructura

«Una estructura es un conjunto de elementos entre los cuales existen unas relaciones de tal forma que toda modificación de un elemento o de una relación entraña una modificación de los otros elementos o relaciones» (Flament).

La palabra estructura es a veces empleada como sinónimo de *Gestalt*; esta asimilación es rechazada por la sociología contemporánea (Pouillon), que limita el sentido de *Gestalt* al de estructura propia a una organización, a una totalidad dada, mientras que la estructura sería una especie de regla de variabilidad de una pluralidad de conjuntos o modelos inventados a partir de la realidad.

En este sentido, la estructura es la expresión de un sistema, de teorías que le son anteriores.

estructura latente

Variable latente que subtiende un conjunto o la integralidad de las

respuestas formuladas en un cuestionario.

Ver *Análisis de las estructuras latentes*.

estudio

Reunión científica especializada, generalmente de participación muy limitada, en el curso de la cual unos investigadores unen sus competencias para hacer avanzar la solución de un problema. Un seminario* reviste sobre todo un carácter informativo; un estudio es más activo, más productivo.

Ver *Técnica de estudio*.

estudio de casos

El estudio de casos toma a veces la amplitud de una monografía*.

En medicina, el caso es la enfermedad considerada en el sujeto que está afectado. En pedagogía, es una investigación que afecta a un alumno, un grupo, una institución educativa, considerados bajo todos los aspectos que pueden ayudar a comprenderlos: biográfico (historia del caso), psicológico, social, fisiológico, medio ambiente.

A veces se efectúan estudios de casos para descubrir las variables más pertinentes de medir, para continuarlas de forma extensiva, con objeto de obtener unos resultados estadísticamente significativos.

Finalmente, el estudio de individuos o de instituciones conocidos por su éxito excepcional puede revelar unas características, unos métodos, unos procesos, transportables a otros casos.

estudio sobre los gemelos ciertos

Sin.: Investigación sobre los gemelos monoigóticos.

Los gemelos ciertos son considerados como genéticamente iguales desde todos los puntos de vista. Las diferencias observadas en su desarrollo pue-

den pues ser atribuidas a la influencia del medio y del entorno (nurtura*). De ahí el interés de este tipo de investigación.

estudio longitudinal

Estudio del desarrollo durante un período más o menos largo.

Los *estudios longitudinales cortos* —solamente duran algunas semanas— tratan, por ejemplo, sobre la adquisición (aprendizaje de una técnica de cálculo) o de cambios en la personalidad del escolar (fluctuación de intereses o de actitudes).

En oposición, los *estudios largos* pueden durar toda una vida. ¿Cuál es la carrera de un individuo después de sus estudios?; ¿cuál es el efecto de un tratamiento (continuado) a medio y a largo plazo?

La extensión de ciertas observaciones constituye evidentemente un peso hándicap. Se constata, en particular, que la muestra inicial se reduce en razón de salidas, clasificaciones, desintereses, defunciones, etc. Tomar una muestra de mayor extensión que la teóricamente necesaria para compensar esas pérdidas no es suficiente. En efecto, ciertas pérdidas son probablemente unilaterales (por ejemplo: marcharían al extranjero todos aquellos que tienen un «espíritu aventurero»), lo que priva a la muestra de un conjunto de sujetos con unos rasgos psicológicos determinados.

Diferentes planes experimentales son utilizados según el fin perseguido, especialmente cuando se estudia, de forma longitudinal, los efectos de programas educativos.

estudio monoocasional

Este plan falsamente experimental consiste en realizar un tratamiento sin *pretest* luego de evaluar los efectos. Ejemplo: adoptar un nuevo método de enseñanza durante un año, y luego evaluar los efectos.

Esquema:
«Experiencia» - Posttest

En la investigación retrospectiva, dicho plan consiste, por ejemplo, en estudiar las características socioculturales de alumnos que fracasan en sus estudios.

Esquema:
Características - Posttest

A falta de grupo de control, las conclusiones extraídas según esta gestión son casi siempre discutibles. Como lo remarca Kerlinger, no obstante se sacan muchas enseñanzas de parecidas «experiencias» en la vida corriente: los acontecimientos se producen y reflexionamos sobre sus consecuencias.

Ver *Experienciación*.

estudio piloto

Estudio preliminar destinado a comprobar la fecundidad probable de una hipótesis de investigación. El rechazo o prosecución del proyecto de investigación se decide al término de esta primera investigación.

estudio del porvenir

Encuesta sobre lo que han llegado a ser los alumnos sobresalientes de una escuela en la vida económica y social, o de los sujetos que hayan seguido un tratamiento particular.

Mientras que en un estudio longitudinal*, se sigue al sujeto de forma, en principio, continua, aquí el contacto se ha perdido durante un tiempo más o menos largo y se trata de restablecerlo momentáneamente.

estudio transversal

Para determinar en qué medida un aprendizaje progresa en el curso escolar, el método más seguro parece ser seguir una cohorte* durante varios años (ver *Estudio longitudinal*).

Por razones de comodidad, se recurre frecuentemente al artificio del

estudio transversal. Por ejemplo, se pasa un *test* al mismo tiempo a unos alumnos del curso primero y de tercero de la enseñanza secundaria general, y se estima, por diferencia, los progresos realizados. Se supone aquí que la ley de los grandes números* hace a las dos poblaciones que han pasado el *test* comparables y que los valores medidos son equivalentes a aquellos que se obtendrían en un estudio longitudinal. En este tipo de investigación, y según las materias, los instrumentos utilizados en las diferentes edades son, o bien en parte (anclaje*), o totalmente comunes.

estudios, abandono precoz de los

Ver *Abandono precoz de los estudios*.

estudios, año de

Ver *Año de estudios*.

eta

Ver *Relación de correlación η^2* .

etapa, muestreo en una

Ver *Muestreo de un solo grado*.

etiología

«Investigación o teoría de las causas de una clase determinada de efectos» (Lalande).

etograma

En etología, inventario sistemático de los comportamientos de un sujeto en una situación dada.

Más generalmente, «el inventario completo y la descripción exacta de todos los tipos de comportamientos de una especie animal, comprendidos todos los signos vocales (vocabulario sonoro)» (Heymer).

El etograma constituye la base del análisis comportamental.

etología

Sin.: Biología del comportamiento. Nacida en el siglo XX, la etología estudia el comportamiento del animal o del hombre (etología humana) desde un punto de vista biológico en su hábitat natural. Se basa en algunos postulados fundamentales que son utilizados cada vez más en el estudio de los sujetos humanos:

- la *descripción* y la clasificación del comportamiento son un paso preliminar necesario para su análisis;
- el comportamiento de un animal no puede ser correctamente estudiado sin ciertos conocimientos del entorno en el cual la especie ha conseguido adaptarse en el curso de la evolución;
- los problemas de la *función* evolutiva y biológica del comportamiento son, en principio, tan importantes como los de la causa inmediata.

Sean cuales sean los problemas tratados, los métodos utilizados y las interpretaciones teóricas adoptadas, los trabajos de los etólogos se caracterizan por el acento puesto sobre la fase descriptiva y la observación directa.

El etólogo trata de objetivar los «comportamientos significativos», es decir, aquellos que dan testimonio de un estado o de una relación. Frente a un término como «agresión», «afecto», «ansiedad», o «socialización», los etólogos plantean la pregunta: «¿Qué queremos decir con ello?»; «¿cómo podemos decir que esto es así y no de otra forma?» (operacionalismo). La pregunta: «¿Por qué este animal se comporta así?» cubre cuatro problemas de base:

1. Causalidad: ¿cuál es la causa inmediata del comportamiento?
2. Ontogénesis: ¿cómo este animal ha crecido?
3. Valor de supervivencia: ¿qué utilización tiene este comportamiento?
4. Filogénesis: ¿por qué este tipo de animal ha solucionado su supervivencia de esta forma?

Sería erróneo creer que la observa-

ción directa de comportamientos humanos encuentra el origen único de sus métodos y su primera base sólida en la etología animal.

Psicólogos y pedagogos han entregado desde hace mucho tiempo a una descripción minuciosa y hábil de los comportamientos individuales.

El término etología fue inventado en 1854 por Geoffroy Saint-Hilaire. El desarrollo de la etología humana es reciente.

evaluación

Sin.: Apreciación; Estimación.

Estimación por una nota de una *modalidad* o de un *criterio* considerado en un comportamiento o de un producto.

Más especialmente, la evaluación pedagógica puede ser definida como el «proceso sistemático queriendo determinar en qué medida unos objetivos educativos son alcanzados por los alumnos» (Gronlund).

El término «evaluación» tiene una acepción mucho más amplia que la palabra medida. Esta última es una descripción cuantitativa de los comportamientos, mientras que la evaluación «comprende a la vez la descripción cualitativa y la descripción cuantitativa de los comportamientos y comporta, además, unos juicios de valor que afectan a su deseabilidad» (Gronlund). Algunos autores, como Schuman, distinguen la evolución («proceso social por el cual unos juicios de valor son producidos») y la investigación evaluativa (*evaluative research*) («conjunto de procedimientos para la recogida y análisis de datos que aumentan la posibilidad de "probar", más que de "afirmar", el valor de una actividad social»). Es más simple hablar de evaluación subjetiva y de evaluación objetiva.

Ver *Apreciación; Escalas de evaluación; Error lógico en la evaluación; Escala de evaluación; Inspector en materia de evaluación; Tendencia central de las evaluaciones*.

evaluación blanda

Ver *Datos blandos; Evaluación firme.*

evaluación clínica

Sin.: *Apreciación clínica.*

«La *evaluación clínica* se formula por un abanico de juicios y apreciaciones (e. q. mejora ligera, media, excelente, total o curación clínica, fracaso, agravación), tanto "globales" y "sindrómicas" como "particulares" y "sintomáticas". (...) Estos juicios son convertidos generalmente en *cotas* (e. q. 0 a 4 y -1 a -4). La cuantificación es entonces una cota fundamentada sobre el enjuiciamiento, y por tanto sobre la subjetividad y el impresionismo clínico» (Collard).

evaluación por comparación por pares

Ver *Método de comparación por pares.*

evaluación de las competencias características

Ver *Definición por las competencias características; Modelo de la competencia esperada.*

evaluación de los componentes

Evaluación cuya finalidad es identificar y evaluar las posibilidades del medio, y determinar cómo utilizarlas para alcanzar los objetivos de un proyecto. Describe los recursos humanos y materiales disponibles, una o varias estrategias de posibles soluciones, y los modelos para proceder a la implantación de esta estrategia. (Larose).

evaluación concreta, escala de

Ver *Escala de evaluación concreta.*

evaluación conminativa

1. Cuando una evaluación *formativa** es efectuada normalmente al final de cada tarea de aprendizaje, especialmente para intervenir inmediatamente allí donde una dificultad se manifiesta, la evaluación conminativa reviste el carácter de un balance. Interviene pues luego de un conjunto de tareas de aprendizaje constituyendo un todo, correspondiendo, por ejemplo, a un capítulo de curso, al conjunto del curso de un trimestre, etc. Los exámenes periódicos, las interrogaciones de conjunto son, pues, unas evaluaciones conminativas.

Mientras que la evaluación conminativa reviste, en principio, un carácter privado (especie de diálogo particular entre el educador y su alumno), la evaluación conminativa es pública: clasificación eventual de los alumnos entre ellos, comunicación de los resultados a los padres por un boletín escolar, adjudicación de un certificado o de un diploma, etc. (según Bloom).

Ver *Test criterial; Test normativo.*

2. En materia de evaluación de programas educativos*, la evaluación conminativa tiene por objeto determinar en qué medida un programa funciona bien en su conjunto.

Bormuth distingue:

- la evaluación conminativa del programa como tal (*time trial study*), donde se mide, ya sea el tiempo empleado por los estudiantes para llegar a un nivel de dominio de los contenidos tomados por criterio, ya sea el nivel de dominio alcanzado en un tiempo previamente fijado; se calcula la relación entre el número de unidades de contenido aprendidas y el tiempo empleado para llevar a cabo este aprendizaje;
- la evaluación por comparación a otros programas.

Dos escuelas se oponen en materia de evaluación conminativa. Unas estiman que únicamente debe incidir sobre los objetivos asignados, las otras

preconizan una evaluación independiente de los objetivos asignados*.

evaluación contextual

Evaluación que sirve para tomar las decisiones necesarias para una mejor realización de los objetivos de un programa educativo en curso (Guba y Stufflebeam). Esta evaluación es de tipo diagnóstico; sirve para descubrir las contradicciones entre los fines y los objetivos del programa y los efectos observados de este.

La evaluación contextual se efectúa ya sea según el *modo contingente* (si tal hecho se produjera, ¿cuáles serían las consecuencias para el programa?), ya sea según el *modo congruente* (evaluación permanente del grado de coincidencia entre los efectos buscados y los efectos obtenidos) (B. S. Anderson y otros).

evaluación continua

«Recogida sistemática de valores o apreciaciones durante un cierto período de tiempo, y conducentes a una nota final. Pueden intervenir en la elaboración de esta nota: los trabajos hechos en clase, los trabajos en casa, los resultados a preguntas escritas, los tests, así como el juicio subjetivo del maestro.

«La evaluación continuada es esencialmente el proceso acumulativo, siguiendo el desarrollo del alumno y reflejando los cambios que intervienen en sus reacciones durante el curso. Se puede tratar de un sistema complejo de control aportando al profesor un *feedback* (retroalimentación) sobre la eficacia de su enseñanza y, al alumno, sobre la eficacia de sus aprendizajes» (Haste y Bloomfield).

Ver *Evaluación puntual.*

evaluación coste-beneficio

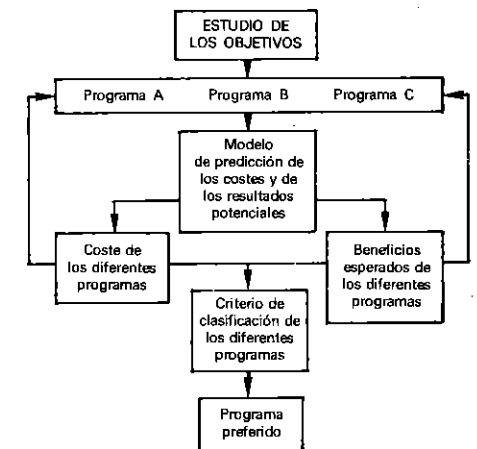
Sin.: *Evaluación de la tasa de rentabilidad.*

Análisis destinado ya sea a encon-

trar la solución menos cara para alcanzar un objetivo dado, ya sea para sacar el máximo provecho de un gasto dado.

El análisis coste-beneficio ha sido utilizado intensivamente en los inicios de la planificación de la educación, resumiéndose el problema a menudo en calcular el precio de coste de las actividades de formación profesional. (¿Cuánto cuesta la cualificación de esta mano de obra?). Si el objetivo de la educación viene principalmente a responder a la demanda social, los criterios de apreciación de los resultados de la educación son de seguro mucho más difícilmente comprensibles. Por ello son cada vez más frecuentes las reticencias a propósito de este tipo de análisis que, en razón de los límites ineluctables del presupuesto, no deberían ser sin embargo totalmente abandonados.

Modelo general del análisis coste-beneficio (Harman):



Ver *Evaluación coste-eficacia.*

evaluación coste-eficacia

Esta evaluación tiene como objetivo comparar dos o más programas o métodos de acción. En el caso más simple, los dos programas persiguen los mismos objetivos. Se eligen unos indicadores* de la medida en la cual los objeti-

vos son alcanzados. A continuación, se calcula el coste de cada operación con relación a su grado de acierto.

Por ejemplo, puede pedirse si la educación de deficientes mentales resulta mejor en clases especiales o en clases ordinarias. Los indicadores elegidos en este caso deben permitir, principalmente, comparar los grados de integración social, familiar y profesional. Supongamos que la inversión en una escuela especial permite una mejor integración profesional, mientras que la inversión en una escuela ordinaria aporta una mejor integración social y familiar. Nos resta entonces fijar un juicio de valor sobre la o las integraciones más importantes.

Se ha de distinguir de la evaluación coste-beneficio*.

evaluación cualitativa

Constatación de la presencia o de la ausencia de una cualidad.

evaluación de un currículum

La evaluación comparativa y objetiva de un *currículum** parece, como máximo, un señuelo, pues un currículum se fundamenta en su inicio sobre un juicio de valores. Ahora bien ¿cómo comparar unos currículums que no persiguen ni los mismos fines ni iguales objetivos?

En oposición, es posible —y de un gran interés— determinar si un currículum particular alcanza, de forma satisfactoria, los objetivos que se ha asignado. La acogida reservada por los enseñantes, el fácil acceso a todos los componentes del currículum, el coste y la adecuación de la formación de los maestros, deben también ser tomados en consideración.

Según Lewy, la evaluación que acompaña cada etapa de la construcción de un currículum se reparte como sigue:

1. Con ocasión de la determinación de los objetivos: estudio de los valores culturales, de las fuerzas sociales, del

rendimiento escolar actual, de la practicabilidad (*feasibility*); evaluación de las necesidades*;

2. Con ocasión de la planificación: control de la adecuación de los objetivos, de los contenidos, de las estrategias, del material construido (e incluidos los manuales escolares);

3. Con ocasión del *pretest*: observación de las reacciones de los enseñantes y de los alumnos; estudio de las producciones de los alumnos;

4. Con ocasión de la experimentación sobre el terreno: extracción de una muestra; control de la eficacia del programa en unas condiciones diversas;

5. Con ocasión de la introducción en la práctica escolar: examen de la forma final del currículum; control de la eficacia del conjunto del sistema; control de la formación de los enseñantes;

6. Con ocasión del control de calidad: examen de la calidad de la realización del currículum; estudio de las causas de la variación de la eficacia; eventualmente, sugerencias de correcciones.

De forma general, la evaluación de un currículum puede definirse como «la recolección y la búsqueda de elementos de prueba que permitan tomar unas decisiones en cuanto a la practicabilidad en la eficacia y en el valor educativo de un currículum» (Cooper).

Ver *Currículum; Evaluación de un programa educativo; Modelo de Staff-beam*.

evaluación descriptiva, escala de

Ver *Escala de evaluación descriptiva*.

evaluación diagnóstica invertida

Término propuesto por Hofstee (1969) para designar la evaluación formativa concebida especialmente para diagnosticar las debilidades del enseñante y no las de sus alumnos. Varios

autores (entre ellos Wijnen) sostienen, en efecto, que la evaluación diagnóstica y la evaluación diagnóstica invertida recurren a instrumentos diferentemente contruidos, siendo el *test* destinado a la evaluación diagnóstica invertida caracterizado por una pequeña varianza de los valores en el *test* y una pequeña correlación *item-test*.

evaluación de las divergencias

Búsqueda del «desacuerdo que puede existir entre dos o más elementos o variables de un programa de educación o de formación, mientras que, según criterios lógicos, racionales o estadísticos, estos elementos deberían conciliar y conjugar sus efectos» (S. B. Anderson y otros).

Los principales puntos de divergencia son:

- la divergencia entre la acción propuesta y las condiciones materiales de su realización (por ejemplo: decidir el recurso a nuevas formas de evaluación antes que desaparezcan los instrumentos necesarios);
- la divergencia entre el fin perseguido y los resultados obtenidos;
- la divergencia entre la enseñanza y las necesidades del alumno;
- la divergencia a propósito de los fines y los objetivos de los programas educativos;
- la divergencia entre unas enseñanzas consideradas para perseguir unos mismos objetivos a un mismo nivel;
- la divergencia entre los objetivos de la enseñanza o del aprendizaje y las formas de evaluación;
- la divergencia entre la metodología de la enseñanza y las formas de evaluación (ejemplo: plantear unas cuestiones exigiendo la puesta en marcha de procesos cognoscitivos superiores, mientras que la enseñanza ha consistido en una acumulación de hechos a almacenar en la memoria).

evaluación por elección forzada

Técnica que consiste en pedir a un juez que elija cuál de las dos o varias descripciones que componen una pareja, una tríada, etc., describen lo mejor de una persona a evaluar. Solamente una de las proposiciones de un grupo recae realmente sobre el rasgo a evaluar, pero todas parecen igualmente favorables. Se combate así la tendencia a la indulgencia, de la que demasiados jueces dan muestras.

Ejemplos:

A) Este maestro tiene una gran conciencia profesional.

B) Este maestro enseña generalmente según un plan riguroso.

Ver *Elección forzada; Error por indulgencia*.

evaluación de entrada

Tiene por objeto determinar los medios necesarios para realizar los objetivos de un programa educativo.

La evaluación de entrada ayuda principalmente a los detentadores del poder de decisión a determinar si el país o la comunidad disponen de recursos humanos y materiales suficientes para realizar el programa considerado.

La técnica PERT*, la técnica *délfica**, y los análisis de coste-eficacia*, se cuentan entre los métodos empleados en la evaluación de entrada.

evaluación externa

Ant.: Evaluación interna.
Evaluación realizada por unas personas que no forman parte del equipo educativo encargado de realizar un programa.

Ver *Examen externo*.

evaluación fenomenológica

Evaluación blanda* de tipo histórico. Consiste en señalar las opiniones, las reacciones de los participantes en un programa educativo o en un ensayo

de innovación; las interacciones de los participantes son observadas y el investigador se introduce él mismo en la situación en lugar de abstraerse.

En esta perspectiva, la preferencia que manifiesta la mayoría de los participantes por tal o cual método se considera como más importante que la eficacia medida de estos métodos.

evaluación firme

Ant.: Evaluación blanda.

La evaluación firme exige un plan experimental susceptible de conducir a la explicación causal. Se recogen los datos objetivos, fiables y válidos, y se procede a un análisis estadístico en profundidad. En oposición, la evaluación blanda se caracteriza por un plan experimental conducente como máximo a unas correlaciones. Los datos subjetivos son reunidos al buen tuntún, y no se procede a un análisis sofisticado. Existen unos grados intermedios entre estos dos tipos extremos (según S. Ball).

Algunos dan un sentido peyorativo a la expresión «evaluación débil». Ella no merece siempre esta condenación (ver *Investigación de tipo histórico*). Evaluación firme y evaluación blanda se pueden complementar útilmente.

Ver *Datos firmes*.

evaluación formativa

1. Evaluación que interviene, en principio, al final de cada tarea de aprendizaje y que tiene por objeto informar al alumno y maestro del grado de habilidad alcanzado y, eventualmente, descubrir en dónde y en qué un alumno se encuentra con dificultades de aprendizaje para proponerle o hacerle descubrir unas estrategias que le permiten progresar. La expresión «evaluación formativa», debida a Cronbach y Scriven, señala perfectamente que la evaluación forma, ante todo, parte integrante del proceso educativo normal, los «errores» son considerados como unos momentos en la resolución

de un problema (más generalmente, como unos momentos en el aprendizaje), y no como unas debilidades reprobables o unas manifestaciones «patológicas». La evaluación formativa permite también determinar si un alumno posee los prerequisites necesarios para abordar la tarea siguiente en un conjunto secuencial.

2. En evaluación de programas (o de currículum), la evaluación formativa tiende a descubrir y a corregir las imperfecciones en curso de construcción.

Ver *Evaluación conminativa*.

evaluación gráfica, escala de

Ver *Escala de evaluación gráfica*.

evaluación gráfica y numérica, escala de

Ver *Escala de evaluación gráfica y numérica*.

evaluación iluminante

Sin.: Evaluación iluminada.

Expresión debida a Trow (1970) y verosímelmente recogida de la doctrina filosófica del iluminismo de Swendenborg. Su sentido es, sin embargo, aquel que le da Schopenhauer. Este remarca, en efecto, que la filosofía ha oscilado siempre «entre el racionalismo y el iluminismo», es decir, entre el uso de la fuente objetiva y de la fuente subjetiva del conocimiento» (Ver Lalande).

Esta observación se aplica perfectamente a la evaluación educativa. La evaluación iluminante se centra en la descripción e interpretación de las innovaciones pedagógicas, y no sobre la medida y predicción de sus efectos.

«Los fines de la evaluación iluminada son el de estudiar el proyecto innovador: ¿cómo funciona, cómo es influido por las diferentes situaciones escolares, en dónde se aplica y qué ventajas o desventajas ven aquellos que están directamente implicados?

Su objetivo es descubrir lo que alumnos y enseñantes participantes en el proyecto experimentan, y cuáles son los aspectos más importantes de la innovación, los procesos críticos y los fenómenos concomitantes recurrentes» (Trow).

Según Parlett, los tres estadios de la evolución iluminada son: la observación, la encuesta profundizada, y la explicación.

La palabra iluminada es empleada frecuentemente en sentido peyorativo en el lenguaje corriente. Es por ello que Cardinet propone la expresión «evaluación iluminante».

Ver *Investigación de tipo histórico*.

evaluación independiente de los objetivos asignados

Apoyando únicamente la evaluación sobre los objetivos asignados a un programa educativo o a una experiencia, corremos el riesgo de ignorar los efectos oblicuos* (*side effects*) o los efectos secundarios* positivos o negativos. Es posible que unos efectos positivos imprevistos sean lo suficiente importantes para justificar la continuación de un programa que no alcanza sin embargo los resultados previstos. En oposición, los efectos negativos pueden revestir tal gravedad, que detener el programa, a pesar de todo acertado, se impone.

Es por ello que M. Scriven propone que en ciertos casos, los evaluadores analicen las situaciones con total independencia y elijan medir los efectos que creen observar antes que dejarse guiar por los objetivos explícitos del programa (*goal-based evaluation*).

Ver *Evaluación de los productos*.

evaluación institucional

Evaluación de una institución de enseñanza realizada frecuentemente en función de criterios específicos: condiciones para recibir subvenciones, para ser reconocida como establecimiento piloto, etc.

evaluación interna

Ver *Evaluación externa; Examen interno*.

evaluación por muestras ordenadas, escala de

Ver *Escala de evaluación concreta*.

evaluación de las necesidades

1. De modo general, la necesidad social puede ser definida como la desviación entre un estado *aceptable* y un estado *observado*.

La expresión «evaluación de las necesidades» es frecuentemente empleada en la literatura de investigación para designar el conjunto de los procesos que permiten considerar la desviación entre el nivel alcanzado en un aprendizaje y el nivel que hay que alcanzar, tal como está definido por un objetivo operacional*.

La desviación entre el estado actual y el objetivo puede ser evaluada objetiva o subjetivamente.

Se puede también evaluar las «necesidades» de un grupo o de una institución.

2. Más especialmente, en construcción de un currículum*, inventario de los conocimientos, del saber hacer, de las actitudes, de los valores a adquirir por el alumno a fin de prepararlo para jugar, particularmente, su papel social y económico en la vida adulta. Este inventario es redactado generalmente por medio de encuestas a los interlocutores sociales, profesores, padres, incluso alumnos.

La evaluación de las necesidades es una de las formas de la evaluación de entrada.

evaluación numérica, escala de

Ver *Escala de evaluación numérica*.

evaluación predictiva

Ver *Predictor; Pródromo; Test pronóstico*.

evaluación de procesos

Mientras que la evaluación contextual* tiene por objetivo controlar si un programa* en curso no se separa de los objetivos asignados, la evaluación de los procesos sirve para optimizar los factores que intervienen en el desarrollo cotidiano de la acción: eficacia de la información y de la comunicación, armonía de las relaciones humanas, cualificación del personal, adecuación de los materiales, regularidad de los abastecimientos, etc.

La evaluación de los procesos permite trazar de nuevo o hacer la historia de un programa* (ver *Investigación de tipo histórico*) para así comprender mejor las razones de los éxitos y de los fracasos.

Ver *Proceso*.

evaluación de los productos

Evaluación de la realización de los objetivos intermedios* o de los objetivos terminales* de un programa educativo, combinando la intencionalidad y la medibilidad. Popham propone la matriz siguiente:

	Resultados intencionales	Resultados no anticipados
Resultados objetivamente mensurables	A	B
Resultados no mensurables objetivamente	C	D

Ver *Evaluación independiente de los objetivos asignados*.

evaluación de los productos, escala de

Ver *Escala de evaluación concreta*

evaluación de un programa educativo

Conjunto de formas de evaluación que tienen como objetivo:

- suministrar unas informaciones susceptibles de guiar las decisiones

relativas a los cambios o a las modificaciones de programas*;

- observar los cambios que intervienen en los alumnos que siguen el programa;
- descubrir los puntos fuertes y los puntos débiles de una institución que aplica el programa;
- hacer progresar el conocimiento en materia de procesos de enseñanza y aprendizaje;
- suministrar de forma general unos elementos de apreciación que guíen las decisiones administrativas.

Según Suchman, los cinco propósitos principales de la evaluación de programas son:

- el esfuerzo, es decir todo el *input*;
- el resultado;
- la adecuación del resultado;
- la eficacia;
- el proceso, es decir, el tratamiento (el método de enseñanza, principalmente).

Ver *Evaluación de un currículum*.

evaluación puntual

Ant.: Evaluación continuada.

Evaluación efectuada en un momento dado para responder a una cuestión a propósito de un individuo o de un programa (dar una clase, atribución de una beca, etc.).

Este tipo de evaluación sólo parece justificarse plenamente en el caso de que una evaluación continua es imposible.

evaluación por rasgos

Término propuesto por Cardinet como sinónimo de sistema de signos*.

evaluación responsable

R. E. Stake opone este tipo de evaluación de los ensayos de innovaciones o de los programas educativos en la evaluación ordenada a priori (*preordinate*) que empieza por la definición sistemática de los objetivos y consiste en

estimar en qué medida estos (y no otros) son alcanzados, siendo las conclusiones transmitidas frecuentemente a los responsables o a los otros investigadores y no a los educadores directamente implicados.

La evaluación responsable actúa principalmente sobre la base de datos fenomenológicos* y, accesoriamente, en datos métricos. Se focaliza sobre el proceso, mientras que la evolución principalmente métrica es focalizada sobre los resultados.

Una evaluación se llama responsable:

- si incide más sobre las acciones reales que sobre las intenciones iniciales;
- si responde a un deseo de información de aquellos a los que la acción es evaluada;
- si se deduce el éxito o el fracaso del programa educativo teniendo en cuenta los valores de los individuos implicados;
- si se hace evaluar la descripción que se hace de la situación y los resultados de la evaluación, por quienes son los agentes de la acción (enseñantes, autoridades escolares, etc.).

La evaluación responsable se aprecia directamente útil a unas personas particulares; tiene en cuenta sus intereses y utiliza su lenguaje. Su carácter subjetivo puede sin embargo ser compensado por la definición operacional* de los términos importantes y por la repetición* de los ensayos o de las evaluaciones.

evaluación secundaria

Sin.: Metaevaluación.

Evaluación de una evaluación. Consiste, o bien en un estudio crítico general de toda una evaluación (crítica del plan experimental, de los instrumentos utilizados, etc.), o bien, más simplemente, en un nuevo análisis de los datos, y destinado a verificar la exactitud de las operaciones y la buena legitimidad de las conclusiones.

evaluación transaccional

La evaluación transaccional es esencialmente concebida para reducir el sentimiento de inseguridad, las resistencias que manifiestan los individuos ante la introducción de una innovación en el sistema en donde ellos funcionan.

Las principales etapas de una evolución transaccional son:

1. El anuncio y la descripción precisa de la innovación propuesta.
2. La encuesta anónima sobre las reacciones de los intereses con respecto a la innovación propuesta.
3. La constitución de un grupo de partidarios y de un grupo de opositores.
4. Al ensayo de la innovación por los partidarios, los opositores son invitados a evaluar las consecuencias esperadas e inesperadas desde los primeros momentos del ensayo, tomando después un tiempo suficientemente largo para dejar extinguir las pasiones.
5. La decisión de adaptar o de rechazar la innovación.

Las innovaciones introducidas en estas condiciones son, parece, mucho mejor aceptadas que las reformas impuestas de forma arbitraria.

evaluaciones, contaminación de las

Ver *Contaminación de las evaluaciones*.

evaluaciones, estereotipo de las

Ver *Estereotipo de las evaluaciones*.

evaluador, escala fijada por el

Ver *Escala fijada por el evaluador*.

eventualidades de una variable

Ver *Variable*.

evocación

«Despertar, voluntario o involuntario, por juego asociativo, de imágenes, recuerdos» (Piéron).

Ver *Método de evocación; Pregunta de evocación; Principio de evocación; Test de evocación.*

evocación diferida

Ant.: Evocación inmediata.

evocación estimulada, método de

Ver *Método de evocación estimulada.*

exactitud, cociente de

Ver *Cociente de exactitud.*

examen externo

Por *exámenes externos* se designan las pruebas organizadas y calificadas por unos jurados independientes de las escuelas, en el escalón local, regional o nacional.

examen interno

En sentido estricto, el *examen interno* en una rama es construido y calificado por el maestro que la ha enseñado, y experimentado por los alumnos que han recibido esta enseñanza en el marco de la clase o de la escuela.

En un sentido más amplio, se califica de internos los exámenes organizados independientemente en cada escuela, exista o no una coordinación o una unificación por rama y por nivel y sección.

examen de preguntas abiertas para respuestas amplias

Examen no estandarizado consistente en una o varias preguntas abiertas* invitando al sujeto a citar, enumerar, describir, comparar, oponer, narrar, criticar, resolver, etc.

excepcional

Ver *Atípico.*

excluido

Sin.: Rechazado.

En sociometría, individuo que es objeto de un número de rechazos superiores a un límite fijado.

expectación

Espera, anticipación.

expectación, nivel de

Ver *Nivel de expectación.*

expectativa

1. Espera basada en unas promesas o unas probabilidades.

2. Nivel de rendimiento esperado en función de la edad, de los antecedentes escolares, de las aptitudes medidas y, en general, de los presagios observados.

Ver *Cuadro de expectativa.*

experiencia

Sin.: Experimento.

La experiencia es una observación provocada con la intención de estudiar ciertos fenómenos, controlar o sugerir una idea, siendo la experimentación el empleo sistemático de la experiencia científica. En inglés, la palabra *experience* designa la experiencia que el hombre adquiere espontáneamente en el curso de su vida, al igual que la palabra *experiment* se reserva a la experiencia deliberada, científica. La palabra *experiment* es a veces empleada en francés, principalmente por Lalande y por Buyse.

experiencia ajá

Experiencia placentera (traducida por la interjección ¡Ah!) que acompaña el descubrimiento súbito de la solución de un problema.

Ejemplo: Sentimiento vivido por el niño que aprende a leer, y que después de haber empleado una palabra descubre súbitamente su significado (y la utiliza entonces normalmente).

experiencia en blanco

Sin.: Experiencia confundente.

Introducción, en una serie de situaciones experimentales, de una situación extraña a la experiencia; se destina esta a impedir unas respuestas estereotipadas. Las reacciones a los estímulos extraños a la experiencia no entran en cuenta en el análisis de resultados.

experiencia confundente

Ver *Experiencia en blanco.*

experiencia de control

Repetición de una experiencia, lo más a menudo respetando todas las condiciones originales, con la finalidad de verificar la primera.

Ver *Contraexperiencia; Repetición.*

experiencia funcional

«Plan experimental donde el tratamiento es administrado con unos grados o a unos niveles variados, y donde se han medido los cambios de la variable dependiente que son función de los cambios cuantitativos de la variable independiente» (English y English).

experiencia de laboratorio

Permite, de una parte, crear una situación «que reúna las condiciones exactas requeridas por la investigación y, de otra parte, controlar ciertas variables y modificar otras. El experimentador es así capaz de observar y de medir los efectos de la manipulación de variables independientes sobre las variables dependientes, en una situación donde la acción de otros factores (efectivamente presentes, pero

extraños al estudio) se reduce al mínimo». El comentario que L. Festinger añade a esta definición se aplica también a la pedagogía: «Es, sin embargo, una definición que simplifica las cosas en el exceso. Dadas las técnicas experimentales que tiene a su disposición, el investigador no puede, en el mejor de los casos, obtener con una tosca aproximación la precisión ideal que implica la definición. A medida que las técnicas se perfeccionan, un control más riguroso será naturalmente posible en las experiencias de laboratorio. Pero, en el presente, debemos incluir en la rúbrica de las experiencias de laboratorio, una amplia diversidad de estudios cuyo grado de precisión y de control es muy variable».

Idealmente, la experiencia de laboratorio constituye la primera etapa de la innovación. Si el ensayo se revela concluyente, la innovación puede entonces intentarse en algunas escuelas piloto*, antes de ser, eventualmente, generalizada.

Ver *Laboratorio pedagógico.*

experiencia natural

Expresión genérica designando toda verificación de hipótesis experimentales en unas situaciones preexistentes, no provocadas, y con fines de investigación.

Ver *Investigación retrospectiva.*

experiencia primaria

Experiencia inmediata, directamente vivida de los fenómenos, por oposición a su representación mental.

Ejemplo: Sensación inmediata de dolor; reacción a un estímulo antes de volver a representarse lo que ha pasado.

experiencia para probar

Situación que crea un investigador, no para verificar una hipótesis formulada de forma precisa, pero si para observar las conductas de los sujetos

en respuesta a esta situación. La experiencia para probar marca un estadio intermedio entre la observación pura y simple y la experimentación rigurosa.

La experiencia para probar sirve para explorar y crear unas condiciones favorables para la formulación de hipótesis nuevas.

Ver *Ensayo al azar*.

experiencia secundaria

Reflexión sobre los datos de la experiencia primaria*, permitiendo situar a esta en el contexto de experiencias anteriores, evaluarlas, y formular hipótesis de explicación y de acción ulteriores.

experiencia simulada

Reproducción en un modelo* de los elementos y de las relaciones supuestamente esenciales en un comportamiento. Los parámetros del modelo son a continuación manipulados (idealmente según todas las posibilidades indicadas por un análisis lógico-matemático), y los efectos de esas manipulaciones son evaluadas. El conjunto de la exploración se hace cada vez con mayor frecuencia por ordenador.

experiencia sobre el terreno

En la experiencia sobre el terreno, el investigador manipula ciertas variables según un plan preestablecido, pero el medio humano y material no ha sido artificialmente creado con estos fines. La mayoría de las experiencias educacionales responden a esta categoría, ya que, lo más frecuente, se desarrollan en las clases en que se presentan.

La dificultad principal de la experiencia sobre el terreno es el gran número de variables ocultas o difícilmente medibles que comporta. Casi siempre es deseable que una experiencia semejante sea precedida de una investigación de laboratorio. No solamente porque las observaciones son más precisas, sino sobre todo porque el número

de niños es generalmente poco elevado, lo que permite una vigilancia más eficaz y una detección precoz de la eventual nocividad de la experiencia. En la medida de lo posible, la experiencia sobre el terreno debería ser realizada por los mismos profesores y estar integrada en las actividades cotidianas. Eso desgraciadamente no siempre es realizable; en primer lugar porque los educadores no disponen siempre del tiempo o de la formación especializada necesarios, luego porque en ciertas experiencias están implicados personalmente. G. Mialaret insiste sobre la necesidad, para el experimentador, de hacerse aceptar por la clase donde él desea trabajar, de impregnarse de su atmósfera y, si es posible, de enseñar de vez en cuando.

experienciación

Práctica de la pedagogía «experienciada», palabra propuesta por Buyse (que se refiere a Bergson y a James) para designar unos ensayos de innovaciones sobre el terreno, sin preocuparse de un control riguroso o de la representatividad de las muestras. La evaluación es aquí una dominante subjetiva.

«Esta pedagogía se inspira a la vez en las clarividencias del genio de los pedagogos clásicos y de las intuiciones de sus propios dirigentes, pero no desdena utilizar igualmente las sugerencias procedentes de la experiencia de sus prácticos animando —en el sentido profundo de las palabras— el trabajo pedagógico. En su parte teórica, este movimiento pretende ser, sin modestia, científico; pero debemos entender que se inspira sobre todo en unas conclusiones osadas o unas hipótesis arriesgadas de las ciencias conexas a la pedagogía (...). Lo que más a menudo percibimos es una temible confusión entre la ciencia experimental y una especie de filosofía llamada científica, que no es de ninguna forma la ciencia» (Buyse).

experimentación

«Método que consiste en hacer una serie o un conjunto de experiencias* o experimentos. Empleo sistemático de la experiencia científica» (Lalande).

experimentación, reglas de

Ver *Reglas de experimentación*.

experimentador, efecto de la anticipación del

Ver *Efecto de Pigmalión*.

experimental, contaminación

Ver *Contaminación experimental*.

experimental, plan

Ver *Plan experimental*.

experimental aleatorio, plan

Ver *Plan experimental completamente aleatorio*.

experimento

Ver *Experiencia*.

exploración

Sin.: Barrido.

En lectura, búsqueda de una palabra o de una serie de palabras que constituyen la clave de la información buscada.

ex post facto, investigación

Ver *Investigación retrospectiva*.

expresivo

Ant.: Referencial.

Que refleja los sentimientos del sujeto, más que hacer referencia a un objeto.

extensión

Sin.: Amplitud.

Ver *Margen de variación*.

extracto

Resumen breve, no crítico, de un texto.

El empleo de la palabra *extracto* sólo se justifica para la designación de una especie particular de resumen, destinado principalmente al tratamiento automático; la extensión máxima está en este caso fijada (por ejemplo, 200 palabras), y se dan consignas precisas para la redacción (supresión al máximo de adjetivos y adverbios, utilización de palabras clave que figuren en una lista especial, etc.).

extrapolación

En general, toda estimación o cálculo de los valores de una variable, al margen del intervalo de variación de los valores observados. La extrapolación sólo es posible si existe una regularidad suficiente en la sucesión de los valores observados.

F

f

- Abreviación de frecuencia. Ver *Efectivo*.
- Abreviación de función en $x = f(y)$, lo que significa: x es función de y .

F, distribución

El símbolo *F* ha sido elegido por Snedecor en homenaje al eminente estadístico sir Ronald Fisher. Ver *Prueba F de Snedecor*.

F, test

Ver *Test F*.

F de Snedecor

Ver *Prueba F de Snedecor*.

fábulas, test de las

Ver *Test de las fábulas*.

faceta

Tomar una medida es estimar un valor teórico. La medida observada se desvía más o menos de este valor teórico, del hecho de la intervención de fuentes de variación diversas (temperatura, por ejemplo, para unas medidas físicas; elección de las preguntas, del corrector, etc., para unos exámenes).

El valor teórico que se intenta estimar es, generalmente, la media de todas las observaciones posibles. Este conjunto puede ser imaginado, en el caso de un examen, como un cubo donde una de las dimensiones es constitui-

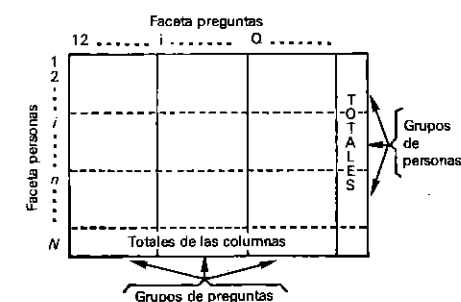
da por los alumnos, la segunda por las preguntas y la tercera por los examinadores. Se busca conocer, para cada alumno, la media de los resultados que obtendría en todas las preguntas, evaluadas por todos los examinadores.

En esta presentación del problema de la estimación, que se inspira en el modelo del análisis de varianzas*, las variaciones alrededor del valor teórico (media general del alumno) son concebidas como los efectos del muestreo de ciertos factores, en este caso las preguntas y los examinadores. Se designará a estos factores como unas *dimensiones* de variación. En el contexto de la teoría de la generalizabilidad*, se hablará de *facetas*.

Las facetas solamente designan los efectos principales del plan de análisis de la varianza. Las interacciones entre factores no son unas facetas.

Cronbach solamente considera como facetas las condiciones de observación (preguntas y examinadores, en este caso). Es posible distinguir unas facetas igualmente sobre la cara* de la diferenciación (sexo y edad, por ejemplo) (Cardinet).

Ver a continuación una matriz de datos (Cardinet y Tourneur).



faceta aleatoria

Faceta* en la que los escalones están constituidos de individuos o de elementos obtenidos por muestreo en una población más amplia.

Por ejemplo, los alumnos que forman los grupos de un plan experimental constituyen una faceta aleatoria (si han sido escogidos al azar). Si si someten diferentes trabajos a un conjunto de jueces que han sido elegidos al azar de un conjunto de posibles jueces para este tipo de trabajos, la faceta «jueces» es aleatoria.

Los planes experimentales*, en los que todas las dimensiones son aleatorias, son llamados *planes aleatorios*. Los planes que constituyen las dimensiones fijas y las dimensiones aleatorias son denominados «mixtos» (Cronbach, D'Hainaut).

faceta anidada

Una faceta es anidada en otra cuando cada una de sus divisiones corta una subdivisión en el interior de una sola división de la otra faceta.

Ejemplo:

Tratamiento A				Tratamiento B		
Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4	Clase 5	Clase 6	Clase 7

La faceta «clase» es anidada en la faceta «tratamiento», pues, contrariamente a lo que pasa cuando la faceta es cruzada*, cada clase solamente recibe aquí un solo tratamiento (D'Hainaut).

*Factor encajado** es sinónimo de faceta anidada, siendo esta última expresión utilizada esencialmente en la teoría de la generalizabilidad*.

faceta cruzada

Dos facetas son cruzadas cuando cada división de una de esas facetas

corta una división en cada división de la otra.

Ejemplo:

		Clase 1	Clase 2	Clase 3
Tratamientos	A			
	B			

La faceta «clases» se cruza con la faceta «tratamientos», pues cada clase (división de una de las facetas) recibe los dos tratamientos A y B (división de la otra faceta) (Cronbach, D'Hainaut).

Ver *Factor cruzado*, en el que cada faceta cruzada es sinónima, siendo esta última expresión utilizada esencialmente en la teoría de la generalizabilidad.

faceta fija

Sin.: Faceta fijada.

Faceta en la que los escalones se obtienen dividiendo un atributo o un criterio en categorías. Por ejemplo, si se divide una muestra en dos grupos a los cuales se aplican unos tratamientos diferentes, la faceta «tratamientos» es «fijada»; sucede lo mismo si se divide una muestra en tres grupos constituidos por unos individuos inferiores, medios o superiores en una prueba de aptitudes.

Los planes experimentales en los que todas las dimensiones son fijas, son denominados *planes fijos* (Cronbach, D'Hainaut).

faceta de generalización

Faceta de diferenciación. Faceta fija.

facilitación social

Sin.: Apertura social.

Concepto salido de Allport, según el cual los actos de un individuo son facilitados por la simple presencia de otros individuos ejecutando el mismo acto.

De una forma más general, estímulo que produce la presencia de uno o más

compañeros en ciertas situaciones (ejemplo: hacerse acompañar para acudir al médico).

factor

Una de las condiciones que producen un acontecimiento.

Variable latente en un análisis factorial. Constructo utilizado para designar una entidad o una influencia común a diferencias variables (Kerlinger). Ejemplo: el factor verbal. Especialmente, rasgo hipotético revelado por el análisis factorial; se supone que el factor es una causa de las correlaciones observadas, sea un determinante del comportamiento cognoscitivo o afectivo, o que le sea cuando menos asociado.

El análisis factorial es también utilizado para confirmar o invalidar la existencia de factores supuestos por el investigador.

Convencionalmente, un factor es representado por una letra. Sin embargo, una misma letra sirve frecuentemente para designar unos factores diferentes. Por ejemplo, N simboliza, según los autores, los factores aritmético, numérico, de refinamiento, y de nerviosidad. He aquí con todo los factores cognoscitivos más frecuentes que encontramos en la literatura:

- F Facilidad ideativa (*ideational fluency*): aptitud para la formulación rápida de ideas.
- F_x Flexibilidad (*flexibility*).
- G ò g Factor general.
- M Mecánico.
- S Espacial (*space factor*): aptitud del sujeto para percibir las relaciones espaciales.
- V Verbal (*verbal comprehension*).
- W Facilidad verbal (*word fluency*): aptitud para la producción rápida de palabras aisladas (asociaciones, palabras que presentan una característica común, etc.).
- M Memoria.
- N Numérico (*number factor*): aptitud para servirse de los números, especialmente en el cálculo.

R Razonamiento o inducción.
Ver *Análisis factorial*.

factor centroide

Factor obtenido a través de un análisis factorial realizado según el método centroide propuesto por Thurstone. Este método ha caído en desuso después de la aparición de los ordenadores.

factor cruzado

En un plan experimental, dos factores son denominados cruzados si cada nivel* de cada uno de los factores aparece, en una condición* cualquiera, con cada nivel del otro factor.

Sea el plano:

		A	
		1	2
B	1		
	2		
	3		

Se obtienen seis relaciones cruzadas: A1B1, A1B2, A1B3, A2B1, A2B2, A2B3.

Ver *Factor encajado*; *Plan experimental factorial*.

factor encajado

Un factor está encajado en otro cuando cada nivel* significativo del factor encajado solamente aparece con un único nivel del factor que constituye el «nido».

Por ejemplo, en el siguiente plan el factor S (sujeto) está encajado dentro del factor «lectura»:

Lectura oral	S1 S2 S3	
Lectura silenciosa	S4 S5 S6	

Ver *Encajado*.

factor específico

Este factor solamente se encuentra en una sola variable o en un único *test*.

factor F

Factor general de inteligencia concreta no reducible al factor *g*.

factor ficticio

Factor que no corresponde a una situación, a un estímulo, o a una categoría particular de sujetos, pero sí a una simple etiqueta atribuida a un grupo de sujetos (Lee).

Variable nominal* codificada en un plano factorial.

factor general

Factor que explica, al menos en parte, la varianza de un conjunto de variables o de *tests*.

factor de grupo

Factor común a varias de las variables estudiadas, pero no a todas (sería entonces un factor denominado «común»).

factor de primer orden

En análisis factorial, factor reconocido directamente a partir de las intercorrelaciones entre variables.

factor de segundo orden

En análisis factorial, factor descubierto entre los factores de primer orden*.

factores oblicuos

En análisis factorial, los factores oblicuos están correlacionados, mientras que los factores tradicionales no lo están. En la representación geométrica, corresponden respectivamente a unos ejes oblicuos y a unos ejes ortogonales (Heuchenne).

factorial

Producto de los *n* primeros números enteros: $n! = 1.2.3. \dots .n$. El factorial de $3 = 3! = 1 \times 2 \times 3 = 6$.

factorizado, test

Ver *Test factorizado*.

factorizar

Efectuar un análisis factorial.
Ver *Test factorizado*.

factual

«Que concierne al orden de los hechos (en oposición al derecho, a las normas, a los principios, etc.» (Lalande).

falsificación

Ver *Sesgo en las respuestas*.

fático

«Relativo a la comunicación de sentimientos amigables por la palabra, el gesto, la mímica, independientemente de la significación objetiva de las palabras utilizadas» (English y English).

Función fática: «Función de la lengua en la cual el destinatario verifica la escucha del destinatario» (Pagés).

Fechner, postulado de

Ver *Postulado de Fechner*.

feedback

Ver *Retroacción*.

fenómeno cegador

Invitado a resolver un problema, el sujeto puede estar como deslumbrado por ciertos datos, lo que le impide ver la estructura en juego y retrasar el descubrimiento de la solución.

fenomenología

«La fenomenología busca en la experiencia vivida la esencia misma del fenómeno. Para una libre variación imaginaria del filósofo, estima posible poder despejar una invariable que da al fenómeno su significación» (Fraisse). No induce a partir de experiencias sistemáticas, si no más bien de la reflexión abstracta.

La fenomenología toma como base de reflexión los objetos tal y como se perciben, y no trata de modificarlos de forma sistemática para mejor observarlos y comprenderlos.

En psicología, la fenomenología pertenece pues a la escuela subjetiva: la psicología de la *Gestalt* corresponde a esta categoría. Los behavioristas la califican de *mentalista*.

Ver *Campo (fenomenológico)*.

fiabilidad

Palabra utilizada a veces impropia-mente para designar la fidelidad. El adjetivo *fiable* y el sustantivo *fiabilidad* han sido admitidos para designar «la probabilidad de funcionamiento sin fallos de un dispositivo en unas condiciones determinadas y para un período de tiempo definido» (Larousse).

Mientras que la fidelidad designa principalmente la calidad constante de una medida (con ocasión de utilizar un instrumento), la palabra fiabilidad insiste más sobre la calidad del instrumento que en asegurar su funcionamiento constante.

La fiabilidad es también una ciencia particular que define principalmente los métodos de determinación de la fiabilidad preventiva.

ficha de datos personales

Cuestionario de personalidad que contiene las reacciones habituales de un individuo a un conjunto de situaciones personales o sociales.

ficha de objetivo

Ficha individual que contiene la lista de los objetivos de aprendizajes a alcanzar en una materia determinada.

Las primeras fichas de este tipo parecen haber sido establecidas en la escuela de Winnetka, donde también sirven para contabilizar el avance de cada uno de los alumnos en su trabajo individual.

ficha perforada

Ver *Tarjeta perforada*.

fidelidad

Sin.: Constancia.

Las medidas repetidas de un objeto, realizadas en las mismas condiciones con un mismo instrumento, deben ser fieles, es decir, proporcionar el mismo resultado. Si los resultados varían de manera importante, clasificando por ejemplo, un trabajo «excelente» un día, y «débil» al día siguiente, al instrumento no solamente le falta fidelidad, sino también validez. Sin embargo, por sí sola la fidelidad no garantiza la validez: bien utilizado, un recipiente que debe contener un litro, pero conteniendo realmente un litro y medio, dará unas medidas fieles, pero sin validez métrica.

Para evaluar la constancia de un *test*, debería poder administrarse diferentes veces consecutivas y en unas condiciones idénticas a un mismo grupo de sujetos. No fuera que, en razón de los aprendizajes realizados desde la primera prueba, los resultados de los exámenes no serían ciertamente casi los mismos.

Con el fin de eliminar las desventajas evidentes de la administración de un mismo *test* en diferentes ocasiones a un mismo individuo, imaginemos que se dispone de dos formas estrictamente paralelas de un *test* de comprensión de lectura: igual dificultad de los textos, principalmente desde los puntos de vista sintáctico y léxico, e igual difi-

tad en las preguntas planteadas. Al menos tres factores van a amenazar la fidelidad de las medidas:

1. *Variaciones debidas al individuo*: El individuo puede haber cambiado (en poco tiempo (fatiga súbita, enfermedad, nuevo aprendizaje) y, a fortiori, si un intervalo de tiempo relativamente largo separa las dos medidas.

2. *Variaciones de la tarea*: A pesar del paralelismo de las pruebas, es posible que el contenido de una sea más familiar a un sujeto que el contenido de la otra. Idealmente, debería administrarse un gran número de formas paralelas a fin de trabajar sobre una muestra realmente representativa de la tarea.

3. *Variaciones de las circunstancias*: Incluso si las dos variaciones precedentes no se produjeran, gran cantidad de factores accidentales pueden jugar un rol: vecino charlatán en una de las dos sesiones, ruido en la calle, tiempo tormentoso, bolígrafo roto, etc.

Los principales índices de fidelidad son: el coeficiente de estabilidad* (correlación *test-retest*), el coeficiente de homogeneidad* (principalmente con la ayuda de las fórmulas 20 o 21 de Kuder-Richardson), el coeficiente de equivalencia* (correlación entre los valores obtenidos en las dos formas paralelas del *test*). El error tipo sobre la medida*, calculado a partir del coeficiente de fidelidad, permite determinar la bifurcación* en el interior de la cual se tiene el derecho de pensar que el *valor real* se sitúa.

fidelidad, coeficiente de

Ver *Coefficiente de equivalencia*; *Coefficiente de estabilidad*; *Coefficiente de homogeneidad*; *Fidelidad*.

fidelidad de una diferencia

La fidelidad de la diferencia entre dos medidas fallibles* es inferior a la fidelidad entre dos medidas consideradas aisladamente. La fidelidad diferen-

cial disminuye en la medida en que la correlación entre un pretest y un postest aumenta.

Ejemplo: Todas las otras cosas continúan siendo iguales, si un pretest y un postest tienen ambos una fidelidad de 0.80, la fidelidad de la diferencia es de 0.71 si existe una correlación de 0.30 entre el pretest y el postest; esta fidelidad desciende a 0.33 si la intercorrelación es de 0.70.

figura

Representación esquemática por puntos, líneas, superficies y volúmenes.

En inglés, English y English distinguen la *figure* (representación visual con trazos completos) de *pattern* (representación en punteados).

figura humana, test de la

Ver *Test de la figura humana*.

figuras ocultas, test de las

Ver *Test de las figuras ocultas*.

fijación ocular

Parada momentánea del movimiento ocular durante la lectura.

filmado, test

Ver *Test filmado*.

filmina

Película donde cada imagen es proyectada independientemente.

filocrático

Ver *Necesidad de poder*.

filtraje, pregunta de

Ver *Pregunta de filtraje*.

fin(es)

Aquello que es a la vez término y objetivo. Término al cual un ser tiende o va. Esta palabra parece reservarse a los objetivos supremos.

Ejemplos: Liberar al hombre de toda alienación; salvar su alma.

Lalande (1966) define el fin como: «El término, y luego, la perfección, de lo que uno querría realizar — la cosa que se desearía realizar, el objetivo». El límite entre el fin y el objetivo no es marcado: «lo que es el objetivo de la acción es al mismo tiempo el término» (Berthelot).

Santo Tomás, citado por Lalande, distingue principalmente los *finis agentis* (el objetivo del ser que actúa, por ejemplo las ganancias del arquitecto) y los *finis operis* (el objetivo de su acto, por ejemplo, la casa que construye), también; *finis ultimus* y *finis proximus*.

finalidad

Carácter de lo que tiene un objetivo, un fin.

Fisher

Ver *Transformación Z de Fisher*.

Flanders

Ver *Sistema de categorías de Flanders*.

flexibilidad

Ant.: Rigidez.

Capacidad de hacer variar el comportamiento en función del problema a resolver.

flexible, test

Ver *Test flexible*.

fluidez de los efectivos

Tasa de movilidad en una población escolar, debida principalmente a los frecuentes traslados de ciertos grupos de trabajadores.

fluidez ideacional

1. Facilidad en la formación y el encadenamiento de las ideas.

2. Aptitud en la producción divergente de unidades semánticas (Guilford).

fluidez verbal W

Sin.: Facilidad verbal.

Soltura en el manejo de la lengua.

Esta aptitud es evaluada a menudo a través de la capacidad de encontrar rápidamente unas palabras que respondan a una condición particular (por ejemplo, empezando por una misma letra, en el *test* PMA de Thurstone).

follow-up

Ver *Seguimiento*; *Seguir*.

fondo experimental

Sin.: Antecedentes experimentales; Background.

Conjunto de experiencias vividas directa o indirectamente, en general, o dentro de un dominio de actividad particular: estudios, profesión, carrera, política, etc.

Ejemplo: Antecedentes socioculturales.

forma

«Organización en la que las propiedades de las partes o de los procesos parciales dependen del todo» (Guillaume).

forma de un ítem

Reglas que permiten la formulación de ítems que representen un dominio* dado. Una forma comprende: la consigna, las características del estímulo y las características de la respuesta. Ver *Dominio de ítems; Test criterial*.

formas paralelas

Dos o más versiones de un mismo test, en principio equivalentes en todos los aspectos: tipos de ítems, progresión, estilo, longitud, contenido, etc.

formación basada en las aptitudes esperadas

Sin.: Formación basada sobre los resultados esperados. Ver *Definición por las competencias características*.

formación de los enseñantes, modelo competencia-actuación para la

Ver *Modelo de la competencia esperada*.

fórmula de Douglass

«Ecuación propuesta por K. R. Douglass para medir la carga profesional (*teaching load*) de un profesor de enseñanza secundaria. Tiene en cuenta la complejidad de las ramas enseñadas, del número de horas de curso por semana, del número de alumnos en cada clase, de la duración real de un "período de curso" (*class period*), del tiempo consagrado a la preparación, del tiempo dedicado a las tareas extraescolares, etc.» (Good).

fórmula de Spearman-Brown

Fórmula que expresa la relación entre la longitud de un test y su fidelidad.

Esta fórmula es utilizada principalmente:

1. Para calcular la ganancia o la pérdida de fidelidad según se alargue o se recorte el test.

2. Para estimar la fidelidad* de un test (coherencia interna) a partir de la correlación entre las dos mitades del test (bipartición, inglés *Split-half method*).

fórmulas de Kuder-Richardson

Fórmulas del cálculo de la fidelidad* de un test (coherencia interna). Ver *Coefficiente de homogeneidad*.

fortuitismo

1. *Respuesta al azar*. Adivinación* de la respuesta en una pregunta.

Puede existir un matiz entre fortuitismo y adivinación. Cuando un sujeto adivina la respuesta a una pregunta de elección múltiple, es posible que haya eliminado ya algunos de los distractores* porque sus conocimientos se lo permiten; elige entonces al azar a través de las elecciones restantes.

El fortuitismo designa más bien una respuesta al puro azar.

2. *Suerte*.

Característica de aquello que es fortuito, que depende del azar.

fracaso escolar

Situación en la que un objetivo escolar no ha sido alcanzado. El criterio de fracasos varía generalmente según la naturaleza del aprendizaje deseado. Por los aprendizajes instrumentales* y las nociones consideradas como esenciales, se llega a exigir hasta un 90 o 100% de éxito. Para los aprendizajes menos importantes, se tolera un cuarto, incluso hasta un tercio de errores.

Según Hotyat, en los sistemas escolares no selectivos, el fracaso en un examen de final de curso lo deciden los resultados inferiores de más de una

desviación típica con respecto a la media. En los sistemas selectivos, la cesura* es fijada de forma puramente arbitraria.

frases inacabadas, test de las

Ver *Test de las frases inacabadas*.

frases revueltas, test de las

Ver *Test de las frases revueltas*.

frecuencia

Indicación de la importancia relativa del efectivo* de una clase con relación al conjunto de las clases constituyendo una escala o una de las categorías de un sistema. Se obtiene dividiendo el efectivo de la clase por el número total de observaciones.

La suma de las frecuencias es igual a 1. Si se multiplican las frecuencias por 100, se obtienen unos porcentajes (según Reuchlin).

frecuencia relativa

Pleonasma si se atiene uno a la definición rigurosa de la palabra frecuencia. La expresión solamente se justifica si se emplea la palabra *frecuencia* en el sentido de *efectivo**.

frecuencias

Ver *Cuadro de efectivos; Curva de frecuencias; Densidad de frecuencias; Distribución de frecuencias; Polígono de frecuencias*.

frecuencias acumuladas

Ver *Curva de frecuencias acumuladas; Efectivos acumulados*.

frecuencias marginales

En un cuadro de efectivos o de frecuencias de doble entrada, los totales de cada línea y de cada columna ins-

critos respectivamente en la recta o por debajo del cuadro.

frustración

Condición de un organismo que impide alcanzar un objetivo propuesto y satisfacer una necesidad por los mecanismos habituales.

fuentes de errores experimentales

Para sistematizar la definición de los errores experimentales, D. Campbell distingue la *validez interna* (¿El tratamiento experimental ha actuado realmente?) y la *validez externa* (¿En qué poblaciones, en qué tratamientos, en qué circunstancias se puede generalizar el esfuerzo observado?) Si la validez interna no es adquirida, la externa no ofrece apenas interés. Idealmente, una experiencia debe ser válida desde ambos puntos de vista.

Para la *validez interna*, D. Campbell indica nueve variables, cuyos efectos pueden ser confundidos con el efecto del estímulo experimental:

1. *Historia*: Lo que sucede además del tratamiento experimental entre la media de entrada y la de salida: revés, incidente que suscitan una viva emoción, emisión de televisión en el ámbito afectado, etc.

2. *Maduración*: Campbell designa por esta palabra todo lo que es debido al paso del tiempo: se tiene más edad, más fatiga; enojo, etc.

3. *Examen*: El efecto de realizar un primer test puede ejercer una influencia sobre el valor de un segundo test. Ejemplo: Si se pasa por segunda vez un test de inteligencia, se puede esperar un incremento de algunos puntos del CI.

4. *Instrumento*: Un instrumento puede, con el uso, perder su precisión, su legibilidad; cuanto más nos servimos de un instrumento, más y mejor el investigador lo maneja hábilmente.

5. *Variaciones en el procedimiento de la recogida de datos* de estudiante

a estudiante o de ocasión en ocasión (modificación de los procedimientos de corrección, de la cualificación de los observadores, etc.).

6. *Regresión estadística*: Si se oponen dos grupos de sujetos, los unos elegidos por sus valores más débiles, los otros elegidos por sus valores más elevados, un mismo tratamiento no entraña unos efectos igualmente marcados en los dos grupos, y el grupo débil obtiene casi siempre un progreso medio más elevado que el otro.

7. *Selección*: No se aplican los mismos criterios de selección para constituir los grupos a comparar.

8. *Mortalidad experimental*: Los grupos a comparar no pierden sus miembros en proporciones iguales.

9. *Interacciones entre las variables precedentes*: Los factores que amenazan la *validez externa* o la representatividad son:

a) *Efecto reactivo de examen*: el hecho de pasar un *pretest* puede disminuir la sensibilidad, la motivación, de tal suerte que el efecto experimental queda disminuido; generalizando los resultados a unas poblaciones que no han pasado el *pretest*, se subestima, en este caso, el efecto de la variable experimental.

b) *Los efectos de la interacción* entre los sesgos en la selección de los sujetos y la variable experimental.

c) *Las interferencias* entre varios tratamientos: el efecto de un primer tratamiento no desaparece antes de que se aplique un segundo.

Mucho más simplemente, Lindquist distingue los tipos de errores de tipo *G*, *S*, *R**: errores inherentes al grupo, a la situación, o a la repetición*.

Ver *Error del tipo I*; *Error del tipo II*.

fuerza intelectual, test de

Ver *Test de nivel*.

fuerza intelectual, test de

Ver *Test de nivel*.

fuerza intelectual, test de

Ver *Test de nivel*.

Ver *Test de nivel*.

Ver *Test de nivel*.

fuerza intelectual, test de

Ver *Test de nivel*.

fuerza intelectual, test de

Ver *Test de nivel*.

Ver *Test de nivel*.

fuerza intelectual, test de

Ver *Test de nivel*.

fuerza intelectual, test de

Ver *Test de nivel*.

Ver *Test de nivel*.

Ver *Test de nivel*.

fuerza intelectual, test de

Ver *Test de nivel*.

fuerza intelectual, test de

Ver *Test de nivel*.

fuerza intelectual, test de

Ver *Test de nivel*.

fuerza intelectual, test de

Ver *Test de nivel*.

Ver *Test de nivel*.

Ver *Test de nivel*.

Ver *Test de nivel*.

Ver *Test de nivel*.

Ver *Test de nivel*.

Ver *Test de nivel*.

Ver *Test de nivel*.

Ver *Test de nivel*.

Ver *Test de nivel*.

Ver *Test de nivel*.

Ver *Test de nivel*.

Ver *Test de nivel*.

Ver *Test de nivel*.

mensaje emitido se centra en el contexto.

2. *Función expresiva* (o *emotiva*): el objetivo es el de expresar unos sentimientos y el mensaje emitido se centra en el emisor.

3. *Función conativa* (o *imperativa* o *conminatoria*): el objetivo es el de modificar el comportamiento del prójimo y el mensaje emitido está centrado en el receptor.

4. *Función frática*: el objetivo es establecer, restablecer o reforzar el contacto con el destinatario, y el mensaje emitido está centrado en el contacto.

5. *Función metalingüística*: el objetivo es el discurrir de la lengua por la interpretación de ella misma, y el mensaje emitido está centrado en el código.

6. *Función poética*: el objetivo es la puesta en valor del mensaje mismo, y el mensaje emitido está centrado en el mensaje (Leroy).

G

Galton, curva de

Ver *Curva de Galton*.

ganancia

En un sistema*, relación entre la salida* y la entrada*, siendo las dos magnitudes expresadas en una misma unidad.

Ver *Medida del cambio*.

ganancia bruta

Evaluación del efecto de un tratamiento por simple cálculo de la diferencia entre los resultados en el pretest y en el postest.

ganancia relativa

La razón, expresada en porcentaje, entre lo que un alumno ha aprendido efectivamente y lo que habría podido aprender. Lo que ha aprendido es evaluado por la diferencia entre los resultados entre un postest (T) y entre un pretest equivalente (A), mientras que lo que él habría podido aprender es estimado por la diferencia entre el máximo común a esas dos pruebas (M) y el resultado obtenido en el pretest (A):

$$R = \frac{T - A}{M - A} \times 100$$

D'Hainaut (1973) ha estudiado esta variable y ha demostrado experimentalmente que ella es independiente del nivel de partida (A). Constituye pues una mejor evaluación de la ganancia

que la ganancia bruta ($T - A$), ya que, como este estudio ha puesto en evidencia, unos intervalos iguales de ganancia bruta no tienen el mismo valor en toda la escala y constituyen pues una escala de medida inadecuada.

En caso de pérdida, esta función no tiene más sentido y debe ser reemplazada por la relación entre lo que se ha perdido ($T - A$) y lo que era posible perder (A):

$$P = \frac{T - A}{M - A} \times 100 \text{ (D'Hainaut).}$$

Frecuentemente es inadecuado comparar los progresos realizados por los alumnos según un mismo programa, calculando simplemente la diferencia entre resultados en el pretest y en el postest (ganancia bruta). En efecto, los mejores alumnos, en sus comienzos, tienen menos posibilidades cuantitativas de progreso que los alumnos que parten de un nivel bajo. Para paliar este inconveniente, se calcula más bien una ganancia relativa aplicando a la ganancia bruta* un coeficiente de corrección tanto mayor cuanto más elevado sea el nivel de salida.

Ver *Estadística de McGuigan*.

ganancia residual

Diferencia entre el valor del postest predicho y el valor del postest observado.

El valor predicho es calculado para cada valor del pretest, por la regresión lineal del postest sobre el pretest. (Fre-

cuentemente se recurre a la solución gráfica.) Los residuos son calculados y tratados como variables dependientes. Se pueden determinar así los sujetos que han progresado más o menos antes que su valor inicial lo anunciara.

Ver *Correlación parcial; Medida del cambio.*

gemelos ciertos, investigación sobre los

Ver *Investigación sobre los gemelos ciertos.*

generalizabilidad

Grado por el cual se puede generalizar en una observación particular el valor teórico buscado. La teoría de la generalizabilidad es una extensión de la teoría de la fidelidad*. El coeficiente de generalizabilidad* mide la confianza que se puede tener a un dispositivo de observación para estimar la media de todas las observaciones posibles en unas condiciones definidas.

Para Cronbach, el error no es otro que una fluctuación de muestreo. El resultado observado en un *test* varía según las preguntas puestas (muestreo de la faceta* «preguntas»), según los momentos de observación (faceta «ocasiones»), según los puntos de vista de los examinadores (faceta «juicios»), etc. El error es sometido pues a las leyes estadísticas del muestreo. Si la muestra es representativa y suficientemente grande, es posible mantener fluctuaciones aleatorias en unos límites fijados. El experimentador debe definir para ello la observación de la población donde él quiere estimar la media. Esto obliga a precisar las facetas que admite que varíen aleatoriamente y las facetas que quiere fijar. Estas últimas no causan error, pero no permiten la generalización. La elección de un dispositivo de observación es así un compromiso entre la precisión de la medida y la generalidad del resultado en el interior de los límites de coste impuestos.

Un estudio *G* (la generalizabilidad) implica calcular en primer lugar la

varianza atribuida a las diversas facetas y a sus interacciones. El conocimiento de esos valores permite optimizar la medida para los estudios *D* ulteriores (conduciendo a unas decisiones): se generalizará sobre ciertas facetas, de variabilidad limitada, pero se mantendrán fijas otras facetas, donde el efecto es más importante. Por ejemplo, se generalizará sobre los observadores (faceta «juicios»), pero se distinguirá sobre la faceta «tipo de preguntas», el examen teórico y el examen práctico, pudiendo variar ampliamente los resultados en esos dos tipos de pruebas para un mismo alumno (Cardinet).

generalizabilidad, coeficiente de

Ver *Coefficiente de generalizabilidad ro cuadrado.*

generalización, faceta de

Ver *Faceta de generalización.*

generar

Sin.: Engendrar.

Anglicismo utilizado frecuentemente en la literatura de investigación. Ejemplo: generar hipótesis. En el lenguaje de la informática, Le Garff prefirió la palabra *engendrar**.

Término de lingüística moderna que, en la problemática de Chomsky, subtiende el funcionamiento de la gramática generativa.

Según Chomsky y sus continuadores, la gramática de una lengua es un mecanismo capaz de generar —es decir, de producir automáticamente con la aplicación de un número infinito de reglas— todas y cada una de las frases gramaticales de esta lengua.

Giffen, efecto de

Ver *Efecto de Giffen.*

globalista

Ver *Holística.*

Goodenough, test de

Ver *Test de la figura humana.*

gradiente ecológico

La noción de gradiente se aplica a una cantidad que varía a lo largo de un eje; en este caso, se trata de la variación cuantitativa de un fenómeno en función del lugar (ejemplo: variación sistemática de las tasas de frecuentación escolar, de delincuencia, etc., según uno se aleje o se acerque al centro de una aglomeración) (De Visscher).

gradiente de objetivo

Aumento de la buena disposición* y aceleración del aprendizaje a medida que el estudiante constata que se acerca al objetivo.

grado de libertad

En estadística, número de valores que pueden ser fijados libremente para especificar un sistema. Para hacer comprender intuitivamente esta noción, Guilford muestra que, para llegar a una misma media de *N* términos, se pueden hacer variar libremente los valores a sumar salvo para el último, cuyo valor no es nunca libre; es necesariamente igual a la diferencia entre el total a alcanzar y la suma de los valores ya escogidos. En este caso, el número de grados de libertad es *N*-1.

graduado, test

Ver *Test graduado.*

gráfica

Modo de representación geométrica de los resultados estadísticos:

Según Piatier, las gráficas cumplen cinco funciones fundamentales:

1. De síntesis, haciendo aparecer las principales características de un conjunto de números.

2. De descubrimiento de las tendencias, y del orden de las magnitudes.

3. De control de las anomalías eventuales.

4. De comparación entre varias series de datos.

5. De investigación de las regularidades en los movimientos, las estructuras, las periodicidades, y las relaciones.

«Superando la descripción imaginada de los hechos, la gráfica es un instrumento de investigación científica» (Piatier).

Ver *Diagrama del árbol; Histograma; Polígono de frecuencias; Curvas; Pirámide; Perfil; Ingeniograma; Es-tereograma; Pictograma.*

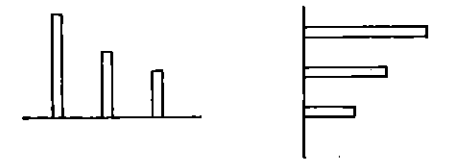
gráfica axonométrica

Ver *Axonometría.*

gráfica de barras

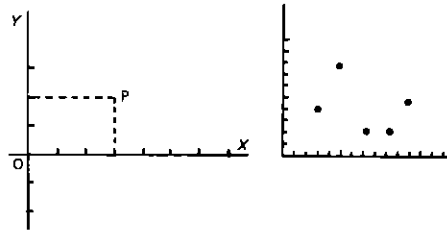
Sin.: Gráfica en bandas; Gráfica en bastones.

Gráfica formada por bandas, unidas o no, y de longitudes proporcionales a la magnitud relativa de los fenómenos estudiados. Se aconseja generalmente dar a las bandas una amplitud mínima, a fin de no crear unas superficies susceptibles de inducir al lector a error:



gráfica cartesiana

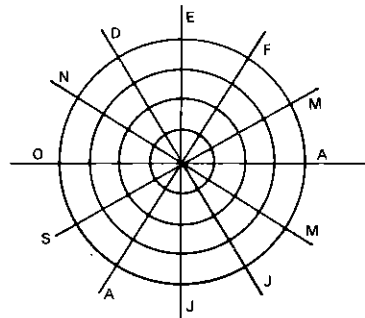
Gráfica en dos dimensiones, siendo determinado cada punto por su abscisa y sus ordenadas.



En las gráficas cronológicas, el tiempo es llevado por convención en la parte de la abscisa y el fenómeno estudiado en la ordenada (Piatier).

gráfica de coordenadas polares

Gráfica establecida alrededor de un punto llamado polo o centro de rotación:

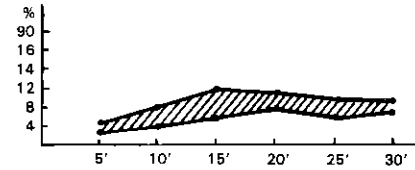


gráfica cronológica



gráfica cronológica en banderolas

Gráfica que permite hacer aparecer, no solamente la evolución general de un fenómeno, sino también el máximo y el mínimo en los diferentes momentos considerados. Se dibuja también un pasillo de fluctuación:



gráfica poligonal

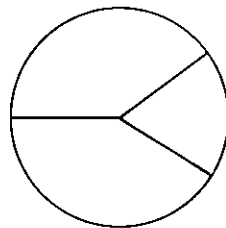
Ver *Gráfica de coordenadas polares; Ingeniograma; Polígono de frecuencias.*

gráfica de puntos alineados

Gráfica en la cual tres variables están situadas sobre unas líneas rectas o curvas, de tal forma que, conociendo dos de las variables, se puede determinar la tercera con ayuda de una escuadra.

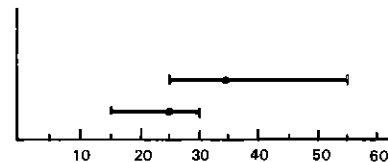
gráfica de sectores

Sin.: Gráfica circular. Gráfica que consiste en un círculo dividido en sectores de superficie proporcional a cada una de las subpoblaciones que se quiere representar:



gráfica de segmentos

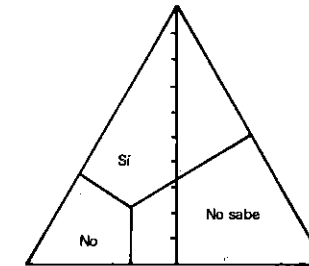
Gráfica que consiste en segmentos de rectas de longitudes proporcionales a los números:



En el ejemplo, se lee, sobre cada segmento, el valor medio y los valores extremos.

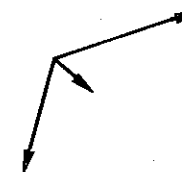
gráfica triangular

Gráfica especialmente necesaria para el estudio de series estadísticas dependientes de tres variables. Está fundada en la propiedad del triángulo equilátero, según la cual la suma de las distancias de cualquier punto interior a tres lados es igual a la altura. Para una altura igual a 100, se pueden representar todas las descomposiciones posibles de un conjunto igual a 100, entre tres componentes (según Piatier).



Ejemplo: Reparto de la respuesta (sí-no-no sabe, no contesta) en una misma pregunta.

gráfica de vectores



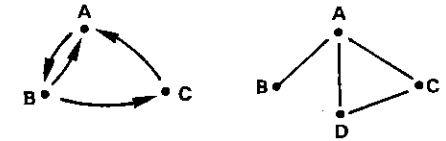
grafitático

Ver *Magnetolector; Lectura magnética.*

grafo

Conjunto de puntos (llamados vértices) y de líneas orientadas (arcos) o no

orientadas (aristas) uniendo algunos pares de puntos:



grandes números, ley de los

Ver *Ley de los grandes números.*

grecolatino, cuadrado

Ver *Plan experimental en cuadrado grecolatino.*

grupo

Ver *Discusión de grupo; Efecto de grupo; Factor de grupo; Pedagogía de grupo; Trabajo en grupo.*

grupo cara a cara

Sin.: Grupo frente a frente. Grupo en donde todos los miembros están en interacción potencial directa.

grupo-clase

Grupo de alumnos que sigue un conjunto de enseñanzas, habitualmente en el conjunto de un año escolar. Debe distinguirse del año de estudios (*grado*) y de la clase.

Palabra compuesta utilizada para traducir el aspecto grupal de la clase, que no es vista como una yuxtaposición de individuos en interacción con el único maestro, sino como grupo, en el sentido sociopsicológico del término, y en el que las características individuales no son otras que la suma de las características individuales, y en la que cada uno de sus miembros está en interacción con todos los otros, incluido el maestro (J. L. Swennen).

grupo de clases

Sucesión de clases (6.ª, 5.ª, 4.ª, 3.ª, etc.) donde los alumnos en una escuela son repartidos en clases fuertes, medias y débiles. Este reparto se efectúa tomando con frecuencia los resultados escolares globales o un cociente intelectual por criterio. En principio, es posible el paso de un grupo a otro si se justifica, pero, en la práctica, el reparto es rígido.

De hecho, se constata que ello conduce sobre todo a una segregación con dominante social.

El término *sistema de grupos de clases* o de *clases homogéneas* es preferible al anglicismo *streaming*.

grupo de control

Sin.: Grupo testigo.

Grupo que, en un plan experimental, pasa el *pretest* y el *postest*, pero no el tratamiento. Se intenta evaluar así las ganancias debidas a la maduración y a los aprendizajes exteriores a la experiencia.

Ver *Plan experimental con postest solo y grupo de control*; *Plan experimental pretest-postest con grupo de control*; *Plan experimental pretest-postest sin grupo de control*.

grupo de control no equivalente, plan experimental con

Ver *Plan experimental con grupo de control no equivalente*.

grupo de diagnóstico

Sin.: Grupo de base; Grupo de sensibilización.

Técnica de dinámica de grupos consistente en reunir un pequeño número de personas durante varios días sin otra finalidad que centrarse sobre el grupo mismo. Se han hecho experiencias de percepción interpersonal, de

comunicación, de expresión y de análisis de intercambios verbales, de comprensión de los fenómenos grupales (principalmente afectivos) vividos por los participantes, y de toma de conciencia progresiva de los procesos de funcionamiento de un grupo (De Visscher).

grupo de edad

Conjunto de personas nacidas durante el mismo año.

grupo de encuentro

Grupo restringido que permite a cada participante conocer y describir sus modos personales de relación con los otros a través de las experiencias vividas en grupo, expresadas principalmente por el lenguaje no verbal (De Visscher).

grupo espontáneo

Un grupo espontáneo (ejemplo: pandilla o grupo de amigos) es aquel que se desarrolla al margen de cualquier organización formal o en el interior de una organización, cuando esta resulta ineficaz o no susceptible de satisfacer las necesidades importantes de sus miembros (De Visscher).

grupo objeto - grupo sujeto

Un grupo objeto se caracteriza por una organización piramidal, jerárquica, donde cada uno se identifica con el rol institucional que le es asignado.

Un grupo sujeto se define por sus estructuras de cambios igualitarios, con comunicación horizontal, librándose de la jerarquización, que asume los roles impuestos sin ser determinados por ellos (De Visscher).

grupo de referencia

Oponiéndose a la noción de grupo o categoría por pertenencia, definida como el grupo real o la categoría de la que la persona forma parte efectivamente, la noción de grupo de referencia se aplica al grupo al que la persona se refiere, a menudo en la perspectiva de una frustración relativa. «Luego que Hyman propuso el término de grupo de referencia, es admitido que se refiere con ello también tanto a los individuos como a los grupos, y sólo la comodidad del discurso impide repetir siempre individuo y grupo» (Merton).

grupo sinéctico

Grupo de investigación compuesto por personas de especialidades diferentes, especialmente seleccionadas y sometidas a un largo entrenamiento en el campo de la creatividad; reintegrado a su organización o empresa, el equipo trabaja como unidad creativa, independiente de cualquier control jerárquico, si no es el de la evaluación de sus invenciones (De Visscher).

grupo testigo

Ver *Grupo de control*.

grupos apareados

Ver *Grupos emparejados*.

grupos emparejados

Sin.: Grupos apareados.

«A partir de una o de varias pruebas preliminares, se presentan de dos en dos los sujetos que han obtenido unos valores semejantes en respectivamente cada uno de los grupos» (Fraisse).

La constitución de pares equivalentes trata de evitar la imprecisión del valor medio en función del cual unos grupos son considerados a veces como equivalentes.

Si cada par puede estar formado de dos alumnos idénticos, su comparación daría unos resultados muy rigurosos. Pero sólo la observación de gemelos univitelinos puede acercarse a estas condiciones perfectas. Desgraciadamente, es difícil de realizar.

En la práctica corriente, los pares están formados por unos alumnos lo más parecidos posible (edad, nivel pedagógico, cociente intelectual, etc.). En la medida de lo posible, los miembros de un par deben estar afectados aleatoriamente al grupo experimental o al grupo testigo.

grupos equivalentes

Sin.: Grupos paralelos.

No existen alumnos idénticos, y la noción de grupos paralelos solamente se puede apoyar en una equivalencia media.

Los tres métodos clásicos de formación de grupos paralelos son:

1. Las muestras tomadas al azar. Si en una población homogénea se eligen al azar (sorteo o utilización de tablas) dos o varios grupos, estos tenderán a tener una composición equivalente.

2. La elección de grupos de igual media y de igual desviación típica, para el o los criterios considerados.

3. Los grupos apareados o emparejados* (constituidos por pares equivalentes).

grupos de nivel, por rama

Enseñanza de una materia particular en grupos (*sets*) homogéneos desde el punto de vista del nivel de los resultados escolares en esta materia. Contrariamente al sistema de las columnas que tiende a instalar una segregación global, el reparto en grupos de nivel por rama es una técnica flexible y, en principio, provisional.

Sin embargo, se observa que la gran flexibilidad del sistema es más teórica que real.

grupos paralelosVer *Grupos equivalentes*.**grupos de puntos, test de**Ver *Test de grupos de puntos*.**Guilford, modelo de**Ver *Test de aptitud*.**Guttman, escala de**Ver *Escala jerárquica*.**H****habilidad**Ver *Skill*.**habitación de visión unilateral**

Habitación de observación equipada con un espejo sin azogue, o con un cristal especial que permite ver, sin ser visto, lo que pasa en un local vecino. Ver *Observación inadvertida*.

habituación a los tests

Fenómeno producido por el paso repetido de *tests*. Los resultados de una prueba pueden variar según la práctica de los sujetos en la técnica de los *tests*.

halo, efecto deVer *Efecto de halo*.**Hans, el caballo sabio**

Uno de los caballos de Elberfeld: *der kluge Hans*. El estudio del efecto de Pigmalión* ha suscitado un renovado interés por la historia de ese caballo calculador, al cual su domador hacía inconscientemente signos para indicar el principio y final de los movimientos a realizar.

hardwareVer *Material informático*.**Hartley**Ver *Test de Hartley*.**Hawthorne**Ver *Efecto Hawthorne*.**Heisenberg, principio de**Ver *Principio de incertidumbre*.**heterocúrtico**

Se dice de un cuadro de doble entrada compuesto de líneas o de columnas que no tienen el mismo grado de abovedado.

heteroelasticidadVer *Elasticidad*.**heterogéneo**Ver *Test heterogéneo*.**heurística**

1. Carácter de lo que sirve para los descubrimientos. Ejemplos: modelo heurístico, hipótesis heurística. «Un método heurístico se opone a un método algorítmico porque, a la inversa de este, pone en marcha un procedimiento riguroso y un número de pasos teóricamente finitos, progresando hacia la solución del problema planteado evaluando los progresos obtenidos en cada

estadio del cálculo y apreciando el nuevo camino a seguir» (Le Garff).

La programación heurística de un ordenador permite a este adaptarse de forma autónoma, modificando el programa en función de los resultados obtenidos.

2. La heurística (*heuristics*) es la ciencia del descubrimiento de los hechos.

hilera

Una de las orientaciones que interviene durante la enseñanza secundaria; en líneas generales, entre lo general, lo técnico o lo profesional.

hiperactuación

Actuación* escolar a un nivel superior al que las aptitudes medidas dejan normalmente prever.

hiperfijación

Sin.: Superaprendizaje.
Continuación de los ejercicios después de que el aprendizaje es adquirido; asegura una conservación más duradera.

hipnopedia

Enseñanza durante el sueño o estado de vigilia (por ejemplo, con la ayuda de un altavoz situado cerca del durmiente).

Entre algunas objeciones a esta técnica, hay la de que una perturbación de los ritmos biológicos podría ser perjudicial para el sujeto.

hipótesis

«Conjetura dudosa, pero probable, por la cual la imaginación se anticipa sobre el conocimiento, y que es destinada a ser ulteriormente verificada, o bien por una observación directa, o bien por la conformidad de todas sus consecuencias con la observación» (Lalande).

Una hipótesis de investigación experimental es una afirmación provisional que afecta a la relación entre dos o varias variables.

La investigación tiene como finalidad, confirmar, invalidar o matizar esta afirmación. Sin hipótesis directriz, una investigación degenera a menudo en una acumulación estéril de hechos o de datos.

hipótesis, prueba de las

Ver *Prueba de las hipótesis*.

hipótesis concurrente

Hipótesis opuesta a otra en una investigación. La formulación sistemática de hipótesis concurrentes es un medio de combatir los sesgos eventuales en el experimentador.

hipótesis múltiples, método de las

Ver *Método de las hipótesis múltiples*.

hipótesis del nexa

Hipótesis de la interrelación de todos los caracteres de un ser vivo (Benzécri).

hipótesis nula

Definición general: Hipótesis a priori sobre los parámetros* de poblaciones, a confirmar o bien a invalidar por la observación de una muestra (Heuchenne).

Emitir una hipótesis nula, es, por ejemplo, suponer que la diferencia constatada entre dos medidas puede ser atribuida al solo efecto del azar (fluctuaciones accidentales en unas muestras sacadas de una misma población, errores de medida, etc.).

Unas técnicas de verificación permiten adoptar o rechazar la hipótesis nula. Con la ayuda de fórmulas y de cuadros, se puede, en efecto, determi-

nar si hay una probabilidad (P) igual a 5 posibilidades sobre 100 ($P = 0'05$), a 1 posibilidad sobre 100 ($P = 0'01$), etc., de equivocarse rechazando la hipótesis nula, considerando pues que la diferencia del resultado o de curva (en el caso del ajuste para el control de la normalidad) es significativa, es decir, no es debida al azar. Por acuerdo previo, se decide que el límite aceptable es del 1%, incluso del 5%.

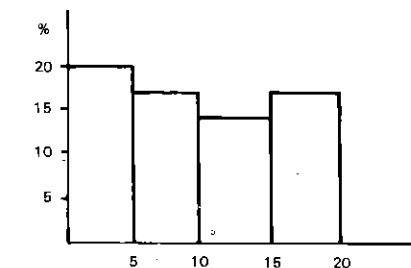
El control de los intervalos de confianza procede del mismo temor. Se determinará, por ejemplo, que hay 95 posibilidades sobre 100 para que una correlación investigada se sitúe entre .20 y .40.

La importancia de semejante verificación es evidente.

Sin embargo, no es preciso atribuir a este *test* un significado que no tiene. Si se compara experimentalmente el rendimiento de dos métodos de enseñanza, establecer que hay 99 probabilidades sobre 100 de que la diferencia de rendimiento constatado no sea efecto del azar no significa ipso facto que esta diferencia procede en todo o en parte del paso del primer método al segundo. El control estadístico indica que la diferencia es significativa: esto es todo. Se explica por la nueva forma de enseñar, por otros aprendizajes que han intervenido durante la experiencia, por un cambio de profesor, por una modificación de la motivación, etc.; debe investigarse.

histograma

Los histogramas se componen de rectángulos contiguos, cuyos interva-



los de clases son la base, de tal forma, que las áreas de los rectángulos son proporcionales a las frecuencias.

hodómetro

Dispositivo de registro electrónico incorporado en el suelo de un local para medir la utilización de la superficie y las vías de paso de los utilizadores.

Lewin (citado por Piéron) denomina espacio hodológico «al espacio en donde se desenvuelve el camino de una acción y que se considera como asiento de las propiedades que la determinan».

hoja de respuestas

Hoja volante en la cual el sujeto indica las respuestas a un cuestionario, un *test*, un curso programado, etc. Las respuestas son contestadas, o bien claramente, o bien según un código propuesto.

hoja de respuestas a un test

Formulario en el cual el sujeto que pasa un *test* o quien le examina anota las respuestas, en algunas ocasiones mediante signos convencionales.

holismo

«Teoría según la cual el todo es alguna cosa más que sus partes» (Lalande).

holístico

Sin.: Globalista.

holografía

Método de fotografía en relieve que utiliza las interferencias producidas por dos rayos laser, procedente uno directamente del aparato productor, reflejado el otro por el objeto a fotografiar.

hombre-máquina, sistema

Ver *Sistema hombre-máquina*.

homoelasticidad

Sin.: Igualdad de las varianzas.
Igualdad de las varianzas de una misma variable en diferentes subgrupos (Heuchenne).
Ver *Elasticidad*.

homogeneidad

Interpretación particular de la fidelidad*.
Ver *Fidelidad*; *Coficiente de homogeneidad*.

homogéneo, test

Ver *Test homogéneo*.

Hotelling

Ver *Prueba T² de Hotelling*.

Hurwicz, criterio de

Ver *Criterio pesimismo-optimismo*.

icónico

Relativo a la imagen.
Ver *Test icónico*.

iconología

Ciencia de las imágenes. Interpretación de los atributos y de los símbolos. Repertorio de estos símbolos.

I y D

Abreviación de «investigación* y desarrollo*».

identificación

Ver *Test de identificación*.

ideología

Durante mucho tiempo afectada por una connotación peyorativa, en particular por la filosofía marxista, la palabra *ideología* tiende a tomar hoy día un sentido más positivo.

El sentido con tendencia peyorativa es excelentemente definido por Lalande: «Pensamiento separado de lo real, que se desarrolla abstractamente sobre sus propios datos, pero que es en realidad la expresión de hechos sociales, particularmente de acontecimientos económicos, donde aquel que la construye no es consciente, o cuando menos no se da cuenta que determinan su pensamiento». Ejemplo: ideología de la investigación científica.

Más positivamente: «Conjunto de creencias y de ideas que facilitan al sistema social una justificación y motivan la acción que lo perpetúa» (Viet).

I

La acepción contemporánea de la palabra *ideología* parece haber sido bien definida por Baechler:

«Estados de conciencia unidos a la acción política, y principalmente aquellos que son representados en forma de palabras y de frases: un discurso unido a la política.»

«Puede tener un valor para el ejercicio del poder en la sociedad.»

«A causa de este rol determinante del valor, lo que es técnico no es ideológico, sino racional.»

idiodinámica

Teoría según la cual el individuo no responde al azar a los estímulos que recibe, sino que busca y selecciona aquellos en función de sus necesidades y de sus intereses.

idiográfico

Ant.: Nomotético.
Relativo al estudio de un caso, de un problema particular; es este caso la conclusión o la solución no tienen ningún valor general.

idiolecto

Conjunto de las utilizaciones de una lengua propia de un individuo.

idiosincrasia

Medicina: «Disposición particular que hace que cada individuo reaccione de forma personal a la acción de los agentes exteriores» (Robert).

Más ampliamente, característica, forma particular de comportarse, por la cual un individuo se distingue fácilmente de otros.

El efecto de un tratamiento depende en parte de las idiosincrasias de los sujetos. Por otra parte, es especialmente en razón de las idiosincrasias que las conclusiones de investigaciones generales no tienen una validez limitada cuando se trata de aplicarlas a un individuo en particular.

igualación

Cuando la inspección de una distribución de frecuencias o de un histograma que la representa anuncia claramente una distribución normal, se supone que las irregularidades de la distribución son debidas simplemente a una muestra muy pequeña, lo que provoca las fluctuaciones observadas. En este caso se iguala la curva.

Ver *Ajuste de una curva*.

ilusión del corrector de pruebas

Percepción de palabras en su forma correcta, aun cuando están mal escritas.

imágenes, test de interpretación de

Ver *Test de interpretación de imágenes*.

imágenes por segundo

Rapidez de desarrollo de una película cinematográfica.

implicación

Relación lógica que consiste en lo que una cosa conduce a otra como consecuencia.

implicación del Yo, test de

Ver *Test de interés humano*.

implicar

Generar como consecuencia o, más exactamente, existir por el hecho mismo de que otro objeto o que otro carácter existe. La existencia del segundo está siempre unida al primero. Ejemplos: exacto implica inexacto; el hecho de ser sabio no implica la capacidad de enseñar bien.

implícito

Ant.: Manifiesto.

Califica a todo comportamiento no directamente observable.

imprevisto

Que no puede ser previsto mientras no se conozcan las partes constituyentes o las antecedentes. Un fenómeno se llama «emergente» cuando resulta de la combinación original de constituyentes conocidos.

inadaptación

Ver *Porcentaje de inadaptación*.

inadaptación social

Situación de una persona cuyas formas habituales de comportamiento y/o vivencias personales son tales que no permiten responder, al nivel de la interacción y de las relaciones interpersonales, a las demandas y estímulos ordinarios del medio en el cual vive.

El concepto de inadaptación social es relacional (y relativo) en el sentido de que se refiere a la vez a la persona y a su medio. Las dificultades de hacer el concepto operacional están unidas al hecho de que ambiciona tener una situación o una condición de la persona en la cual intervienen de forma compleja unos factores individuales, familiares, sociales y societales, mien-

tras que las relaciones de interdependencia entre estos factores son todavía insuficientemente precisados. En la práctica, el término de inadaptación social es aplicado a unas situaciones muy variadas, yendo desde dificultades moderadas y pasajeras a unos trastornos profundos y persistentes en las interacciones y las interrelaciones. Desde hace varias décadas, el término es empleado frecuentemente para designar los fenómenos de la delincuencia: en función de la concepción que considera a las conductas delictivas como unas manifestaciones de problemas psicosociales subyacentes (que reclama métodos de tratamiento psicosocial); en función incluso del deseo humanista de reducir los efectos estigmatizantes del clasificado (Schaber).

incentivo

Recompensa concedida por un esfuerzo excepcional. Debe diferenciarse del fortalecimiento ordinario.

incertidumbre

Ver *Principio de incertidumbre*.

incidencia

Ver *Cuadro de incidencia*.

incidente

Aparición fortuita.

incidente crítico

«La técnica de los incidentes críticos es esencialmente un procedimiento concebido para reunir ciertos hechos importantes que afectan al comportamiento en unas situaciones definidas. (...) Por incidente se entiende toda actividad humana observable que es suficientemente completa en sí misma para que se pueda, a partir de ella, hacer unas deducciones y unas previsiones sobre el individuo que acomete la acción. (...) Para ser crítico, un inci-

dente debe producirse en una situación en la que el objetivo o la intención de la acción parezca suficientemente clara para el observador y en la que las consecuencias de la acción sean muy evidentes» (Flanagan).

La técnica puede ser utilizada con dos fines diferentes:

- para descubrir objetivamente cuáles son los comportamientos característicos de los individuos (por ejemplo, de los profesores, de los estudiantes, de los padres, etc. considerados buenos o malos);
- para analizar la gestión del pensamiento de los jueces (por ejemplo, de los inspectores) y conocer sobre qué fundamentan sus apreciaciones, J. Flanagan, que ha inventado esta técnica, ha dado unos ejemplos de aplicación en la investigación pedagógica.

incipiente

Relativo a un proceso que empieza.

inclasificables, categoría de los

Ver *Categoría de los inclasificables*.

incremento

Sin.: Crecimiento constante.

Aumento positivo o negativo que hace pasar de un valor al valor siguiente en una serie.

independencia

Hay independencia si la circunstancia de un acontecimiento en nada afecta la probabilidad de otro acontecimiento. Ejemplo: se sitúan en una urna diez bolas iguales, pero numeradas del 1 a 10. Si después de la extracción, se reemplaza la bola en la urna, la probabilidad de salida de cada número es la misma en todas las extracciones.

De igual forma, hay independencia en las clasificaciones si la situación de un objeto en una categoría, en un gru-

po, no afecta en nada la situación de otro objeto en esta categoría o en otra.

independencia del campo

Estilo cognoscitivo* característico de los individuos que captan la realidad de forma analítica, considerando a cada elemento por separado, para luego construir progresivamente una síntesis.

Estilo cognoscitivo unido al grado de diferenciación entre el yo y el no-yo, que conduce a privilegiar un marco de referencia interno o externo en el tratamiento de la información. Las personas independientes del campo tienen éxito en las tareas de reestructuración cognoscitiva, pero son más limitadas en lo que concierne a la sensibilidad y el saber-hacer social. Lo inverso es cierto en personas que dependen del campo.

Se trata, pues, de una dimensión bipolar en la que cada polo puede ser adaptativo según las situaciones.

independiente de la cultura, test

Ver *Test independiente de la cultura*.

independiente de la muestra

Se dice que los parámetros de un test son independientes de la muestra cuando son invariantes con relación a los cambios que pueden intervenir en los sujetos que responden. Se trata de una propiedad inherente al mismo test y los ítems que lo componen.

La «dificultad de un ítem», la «dificultad de un test» y «el error tipo sobre la medida» determinados según una escala de Rasch*, son independientes de la muestra, pues estas estimaciones no dependen de las características de la muestra de sujetos que pasan el test. Los parámetros habitualmente utilizados, tales como la «fidelidad», el «poder discriminatorio del ítem», y la «dificultad», no poseen esta propiedad (Choppin).

En su formulación actual, esta teoría suscita un vivo interés en razón de las inmensas posibilidades que ofrece, principalmente para la constitución de bancos de ítems*. Pero todavía son necesarias importantes investigaciones de validación.

Ver *Calibrado*.

indeterminación

Ver *Coefficiente de indeterminación*.

indicador

Todo fenómeno es testimonio de la existencia de otro. Generalmente se buscan unos indicadores específicos y fácilmente medibles; pueden ser, o bien unas muestras de los comportamientos estudiados, o bien unos síntomas (ejemplo: la longitud media de las palabras, expresadas en letras, constituye un indicador del nivel de abstracción).

Las numerosas entidades hipotéticas (*constructos**) utilizados por la psicología, son construidas a partir de la observación de indicadores. No es excepcional que la validez de los indicadores reservados para evaluar un hecho o una situación sea insuficientemente establecida.

indicador educacional

Elemento de *control del sistema educativo*.

«Los indicadores educacionales son estadísticas que permiten a los públicos interesados conocer el estado de la educación en un momento dado, en lo que afecta a un cierto número de variables elegidas, de hacer comparaciones a través del tiempo y de hacer extrapolaciones. Los indicadores son unas estadísticas de series temporales que permiten estudiar las tendencias y los cambios de la educación» (Gooler).

Las principales categorías de indicadores educacionales son, según Gooler:

La accesibilidad:

¿Cuántas personas participan en las actividades educativas?

Tasa de retención* en las actividades educativas.

Catálogo de las actividades o servicios educativos existentes o disponibles.

Las aspiraciones:

Descripción de las necesidades y de los deseos de las diferentes clases de personas.

Autoevaluación de las capacidades personales.

Descripción de los objetivos institucionales.

El rendimiento:

¿Qué es lo que las personas saben, hacen, o sienten?

¿Qué han conseguido (diploma, certificado, grado universitario)?

¿Qué les enseñan?

La influencia:

Consecuencias de la frecuentación escolar.

Influencia de la educación en los sistemas social, económico y cultural.

Consecuencias de la no asistencia a la escuela.

Los recursos:

Gastos en dinero, personal y material.

Calidad de los recursos humanos.

Coste de las diferentes relaciones beneficio/eficacia.

Calidad del clima educativo.

Tiempo.

indicadores sociales

«Medidas objetivas o subjetivas de las diferentes condiciones y tendencias sociales, es decir, medidas de las condiciones externas, físicas y sociales, y de la percepción de esas condiciones» (Sheldon).

Estos indicadores son utilizados, o bien para ayudar a tomar unas decisiones, o bien para comprender mejor el funcionamiento de la sociedad y medir el cambio social.

«La utilidad principal de los indicadores sociales es la de ayudar a la

comprensión de los aspectos principales de la sociedad, de la forma como interactúan, y de la forma como estos aspectos y sus relaciones cambian a través del tiempo» (Sheldon).

indicativo

Signo convencional, letra, palabra o combinación de estos elementos que identifican un grupo de datos en una clasificación.

índice

Indicación numérica que sirve para expresar un informe. Ejemplo: índice de discriminación*.

índice de acuerdo G

Sin.: Índice G.
Índice de acuerdo entre dos variables que figurando en un cuadro de contingencia* 2 x 2:

+	<table style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;"><i>b</i></td> <td style="padding: 2px 10px;"><i>a</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">+ -</td> <td style="padding: 2px 10px;">+ +</td> </tr> </table>	<i>b</i>	<i>a</i>	+ -	+ +
<i>b</i>	<i>a</i>				
+ -	+ +				
-	<table style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;"><i>d</i></td> <td style="padding: 2px 10px;"><i>c</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">- -</td> <td style="padding: 2px 10px;">- +</td> </tr> </table>	<i>d</i>	<i>c</i>	- -	- +
<i>d</i>	<i>c</i>				
- -	- +				
	<table style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 0 10px;">-</td> <td style="padding: 0 10px;">+</td> </tr> </table>	-	+		
-	+				

a, b, c, d son las frecuencias observadas.

$$G = \frac{(a + d) - (c + b)}{N}$$

índice de ambigüedad

En la clasificación de opiniones según una escala que va de lo más favorable a lo menos favorable para una persona o para un objeto (método de Thurstone), el índice de ambigüedad, para una opinión dada, es igual a la desviación semiintercuartil*, aproximación favorable de la mayor o menor dispersión de los juicios.

índice de certeza

Evaluación cifrada que un sujeto hace de su grado de certeza de haber proporcionado una respuesta correcta a una pregunta. Se hace, por ejemplo, según la siguiente escala:

Absolutamente cierto	2
Dudoso	1
Ignorado (ninguna respuesta)	0

Un sistema complejo de anotación recompensa al sujeto que evalúa correctamente la seguridad de sus conocimientos y penaliza a quien se equivoca en este aspecto.

La indicación de los índices de certeza permite una anotación mucho más fina y más justa que la corrección por adivinación*.

índice de coherencia interna

¿En qué medida los ítems de un test miden bien la misma variable? La respuesta a esta pregunta se obtiene, o bien por el cálculo de la intercorrelación media entre ítems, o bien por el cálculo de la correlación de cada ítem con el valor total. Debemos señalar que la coherencia puede ser buena, aunque la validez de un test sea contestada; este surge más claramente cuando el criterio de validez es externo, es decir, cuando está constituido por el comportamiento real que se intenta predecir o por otro test cuya validez es establecida firmemente.

índice de confianza

Índice con el cual un sujeto indica la confianza que concede a la respuesta que da; por ejemplo, 1 para poca confianza, 2 para mucha confianza, 3 para total confianza.

Noizet y Caverni observan que la «expresión de la confianza ejerce un efecto desinhibidor y, en particular, reduce fuertemente la abstención», mientras que a la expresión del grado de certeza* correspondiente a una toma riesgo (apenas seguro, totalmente

seguro) tiende a aumentar la prudencia del sujeto.

índice configurativo

Índice de significación sacado del aspecto general de una palabra o de una aprehensión global de una frase, más que del examen o de la decodificación sistemática.

Se debe diferenciar del *índice contextual*, sacado de las palabras o de los grupos de frases que preceden o siguen inmediatamente a la palabra o al texto que se ha tratado de comprender.

índice de contacto social

Conjunto de personas a las que un individuo ha hablado o que le han hablado durante un período dado y de las que puede acordarse.

índice contextual

Ver *Índice configurativo*.

índice de dificultad

Porcentaje de miembros de un grupo que responden correctamente a una pregunta (Francia, Estados Unidos) o no responden correctamente a una pregunta (Gran Bretaña).

Guilford objeta que una escala de porcentajes no es una escala de intervalos* y propone transformar los porcentajes en notas escalonadas *z**.

índice de discriminación

Sin.: Índice discriminativo.

Expresión numérica de la agudeza discriminativa* de un ítem de un test.

Se calcula frecuentemente el coeficiente de correlación *r* biserial de puntos* entre los valores obtenidos por los mismos sujetos en el ítem considerado y en el test total. Se estima, en efecto, que cuanto más elevada es la sutileza del ítem, más lo será también la correlación del ítem con el criterio (Guilford).

índice de dispersión

Ver *Dispersión*.

índice de eficacia

Valor que expresa el grado en el cual una pregunta de examen o de un test discrimina los alumnos fuertes de los alumnos débiles.

Ver *Discriminación; Sensibilidad*.

índice de eficacia de la predicción

Sin.: Coeficiente de correspondencia.

Índice de la medida con la cual se puede predecir una variable en la que se conoce la correlación con otra:

$$E = 1 - \sqrt{1 - r^2}$$

Heuchenne advierte que *r*² podría ser utilizada directamente con el mismo fin.

índice G

Ver *Índice de acuerdo G*.

índice de legibilidad

Ver *Legibilidad*.

índice de objetividad

Se puede cuantificar la objetividad operacionalmente definida como el grado de acuerdo entre diversos observadores con la ayuda de diferentes índices. El más antiguo es probablemente el de Wells (1908), que calcula la relación entre la variabilidad de las observaciones hechas por un individuo (variabilidad intraindividual) y la variabilidad interindividual.

Ejemplo (tomado de Guilford): Un observador A juzga un estímulo R veces, en diferentes ocasiones, y N individuos de la misma población juzgan el mismo estímulo en una ocasión. Se obtienen así dos muestras en las que se puede estimar la variabilidad y calcular la relación. Si el grado de objeti-

vidad es elevado, el índice de variabilidad interindividual debe ser pequeño con relación al índice de variabilidad intraindividual, e inversamente.

índice de precisión

Índice de agrupación de un conjunto de medidas en torno a la media considerada como cierta:

$$h = \frac{1}{\sigma\sqrt{2}}$$

Si *h* es mayor, es que la desviación tipo es pequeña: los resultados son pues todos lo suficiente cercanos a la media. Este índice es poco utilizado.

índice de reproductibilidad

Con ocasión de la construcción de una escala de Guttman*, en el escalograma para el conjunto de los sujetos, el índice de reproductibilidad es igual a la diferencia entre 100 y el porcentaje de errores (es decir, de las respuestas que se desvían del orden jerárquico perfecto supuesto).

Guttman considera que, para un índice inferior al 90%, se considera que la escala no es aceptable, y que es preciso rehacerla. Se ha incluso admitido a veces la existencia de una *casi-escala* en el caso de un índice situado entre 85 y 90%. Actualmente se aplican unos criterios más severos.

índice de selección

Índice propuesto por H. J. Eysenck para determinar en qué medida un test discrimina los sujetos que presentan la o las características que el test pretende medir:

$$D = \frac{P}{P + P_m + P_f}$$

donde *D* = discriminación;
P = frecuencia de los sujetos que poseen la característica en cuestión y que el test designa como tales;

P_m = frecuencia de los sujetos que poseen la característica y no son designados por el test;

P_f = frecuencia de los sujetos designados por el test aunque no poseen la característica (según English y English).

índice del status social de Warner

Ver *Índice de Warner*.

índice de la tendencia central

Índice situando un conjunto de medidas. Consiste frecuentemente en la media, la moda o la mediana.

índice de validez de un ítem

Un ítem de un test es considerado como válido si varía en el mismo sentido que un criterio lo predice. Este criterio es, o bien los valores totales en el test (correlación entre los valores obtenidos en el ítem y los valores totales), o bien los valores obtenidos en otra prueba cuya validez queda establecida (en este último caso, se estima la validez predictiva).

El índice de validez lo proporciona a menudo el coeficiente de correlación (r biserial punto).

Se remarcará el gran parentesco entre el concepto de agudeza discriminativa* y el de la validez del ítem.

índice de Warner

Sin.: Índice del status social de Warner.

Warner propone un índice que es el resultado de la adición de valores que corresponden, respectivamente, a la ocupación, a la procedencia de las rentas, al tipo de vivienda, y al vecindario. Este índice permite determinar, para los medios urbanos en Estados Unidos, la clase social a la cual el sujeto pertenece.

Warner distingue seis clases sociales en lugar de las tres tradicionales:

Clase superior	% de la población
1. Nivel superior (<i>upper upper</i>): ricos; «viejas familias»; riqueza sobre todo heredada.	1'4
2. Nivel inferior (<i>lower upper</i>): nuevos ricos, que han hecho fortuna en los negocios. Aquí se encuentra la más grande riqueza.	1'6
Clase media	
1. Nivel superior (<i>upper middle</i>): comerciantes prósperos; profesiones liberales.	10
2. Nivel inferior (<i>lower middle</i>): el hombre medio. Son los que están a la cabeza de la clase trabajadora. Buenas familias, pero que no cuentan en la vida mundana: empleados, algunos obreros cualificados, pequeños comerciantes.	29
Clase inferior	
1. Nivel superior (<i>upper lower</i>): los pequeños, los que trabajan duro pero ganan poco; sobre todo obreros semicualificados.	34
2. Nivel inferior (<i>lower lower</i>): obreros no cualificados; los pobres; los que dependen de la asistencia pública o privada; los que viven en la miseria.	24

indicio

1. Indicación que conduce a la solución de un problema.
2. Los behavioristas establecen una distinción clara entre indicios suministrados involuntariamente e indicios confirmados. Más especialmente, Gagné y Merrill llaman indicios a los aspectos de la situación estimulante total que sirven para desencadenar una respuesta particular. Los *indicios estimulantes* son exteriores al sujeto, mientras que los *indicios propioceptivos* son interiores.

Los *indicios confirmados* son unos elementos estimulantes que se revelaron eficaces en el pasado, cuando servían de indicios simples y han sido retenidos en la memoria. Los tipos de indicios confirmados más frecuentemente son la consigna verbal o la transmisión.

individual, test

Ver *Test individual*.

inducir

Acto de despejar unos acontecimientos que se presentan, «ciertas regularidades o constancias que no son inmediatamente aparentes» (inducción de leyes, de relaciones, de conceptos) (Oléron).

Cuando el esquema conveniente es aplicado inmediatamente a los estímulos, se habla entonces de encuadrar*.

indulgencia

Ver *Error por indulgencia*.

infantil, test

Ver *Test infantil*.

inferencia

«Toda operación por la cual se admite una proposición en la que la verdad no es conocida directamente en virtud de su unión con otras proposiciones consideradas ya por verdaderas» (Lalande). La deducción y la inducción son, en este sentido, unos casos especiales de la inferencia.

Por extensión, proposición admitida en virtud de una inferencia.

Ciertas técnicas de evaluación son llamadas *de alta inferencia* porque dejan un amplio lugar a la subjetividad de los jueces (por ejemplo, escalas de evaluación*, en las que los grados no están definidos de forma operacional).

inferencia estadística

Proceso con el cual se sacan unas conclusiones o se generaliza a propósito de una población, partiendo de observaciones hechas sobre una o varias muestras.

información

Lo que una comunicación aporta de nuevo al receptor.

La medida de la ganancia de información (por ejemplo, después de una lección o después de la proyección de un film didáctico) continúa planteando problemas muy difíciles para la investigación en educación.

información, nivel de

Ver *Nivel de información*.

información, objetivo de

Ver *Objetivo de información*.

información, sistema de diseminación automática de la

Ver *Sistema de diseminación automática de la información (SDI)*.

información, test de

Ver *Test de información*.

informática

Palabra creada por Dreyfus, en 1962, por la contracción de *información automática*.

En sus orígenes, la informática fue definida como el conjunto de las técnicas electrónicas de recogida, clasificación, conservación, transmisión e interpretación de la información, siendo considerado frecuentemente como determinante el papel de los ordenadores.

La definición adoptada no vincula necesariamente la noción de informática a la utilización de los ordenadores: «Ciencia del tratamiento racional, principalmente por máquinas automáticas, de la información considerada como el soporte de los conocimientos humanos y de las comunicaciones en los dominios técnicos, económicos y sociales».

informático, material

Ver *Material informático*.

informativo, test

Ver *Test informativo*.

informe

1. Estudio extensivo destinado a suministrar un punto de vista de conjunto de una situación, de un conjunto complejo considerado en un momento dado. Se trata pues de un estudio transversal (u horizontal) destinado a representar un universo conocido, dando cuenta, principalmente en forma estadística, de la frecuencia relativa de ciertos rasgos o variables características. Ejemplo: *informe* de los establecimientos escolares de la región parisiense.

2. En un sentido de *informe normativo*, «estudio concebido para determinar las normas de actuación para ciertas variables en una población dada, por ejemplo para descubrir la distribución de frecuencias de los niveles de capacidad en ciertas especies de tareas» (English y English). Ejemplo: *informe* del rendimiento escolar en matemáticas del último año en la enseñanza secundaria de un país o de una región.

La mayor parte de los *informes* normativos recientes se esfuerzan en superar el simple inventario o atestado para aproximarse a la explicación gracias a unas informaciones recogidas por unas encuestas incluidas en el *informe* (aproximación correlacional).

Actualmente, la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Escolar (IEA) ha realizado los más amplios *informes* del rendimiento escolar internacional: rendimiento de la enseñanza de las matemáticas, de la lengua materna, de una lengua extranjera, de las ciencias, etc.

En cada caso, las muestras de alumnos representativas de las poblaciones

nacionales, han sido interrogadas con la ayuda de instrumentos estandarizados. Los resultados observados han sido relacionados con centenares de características familiares, económicas, escolares, etc.

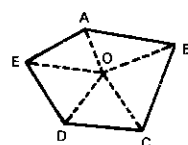
Ver *Encuesta; Test informativo*.

infraliminal

Ver *Subliminal*.

ingeniograma

Partiendo de un polígono regular que cuenta con tantos lados como variables ha de representar, se da a cada uno de los radios, a partir del centro, una longitud proporcional al valor a representar (todos los valores son expresados en una misma unidad):



Ejemplo: Resultados obtenidos por un mismo sujeto en los tests A, B, C, D y E. Los valores son expresados en desviaciones reducidas (notas z*).

Ver *Perfil poligonal*.

in-group - out-group

Dicotomía sacada de Summer.

En el *in-group*, el individuo aprende «a incumbir» y a «excluir».

La adhesión solidaria a los valores del *in-group* desarrolla unos estereotipos de hostilidad, incluso de agresividad, con respecto a lo que no forma parte de él, el *out-group*.

innovación

Toda transformación aportada intencionalmente y sistemáticamente a

un sistema educativo, con vistas a revisar los objetivos de ese sistema o de atender mejor y de forma más duradera los objetivos ya asignados (según Herrel).

La innovación en educación tiene por objeto (Marklund):

1. La estructura escolar (número de años de estudio, enseñanza polivalente o no, etc.).
2. El currículum, los programas, etc. (incluido la definición de los objetivos).
3. La práctica (método, materiales, instrumentos de evaluación, etc.).

input

Ver *Entrada*.

input-output

Ver *Método input-output*.

inspector en materia de evaluación

Sin.: Auditor (anglicismo).

En una asociación, es usual elegir un revisor de cuentas (*auditor*) ajeno al comité, y encargado de verificar la contabilidad con toda imparcialidad.

Con la adopción de disposiciones legales relativas a la responsabilidad civil en materia pedagógica*, han surgido en Estados Unidos unos expertos encargados de verificar si la evaluación de la enseñanza, realizada por los inspectores, los directores generales, o los evaluadores vinculados a un establecimiento o a un grupo escolar, ha sido efectuada de forma correcta, y suficientemente rigurosa e imparcial.

El inspector puede ser una sola persona o un grupo especializado.

Puede suceder que, en lugar de evaluar ella misma, y después hacer revisar la evaluación por un agente exterior, una institución escolar prefiera confiar inmediatamente su evaluación entera a un grupo exterior (delegación de la evaluación*).

En la jerga de los negocios, auditor y auditoría son palabras cada vez más frecuentemente usadas.

instituyente - instituido

Análisis institucional. Se trata de dos momentos (en el sentido histórico) de la institución. Lo instituido es el momento de la universalidad de las normas y de las reglas que fundamentan la institución, aquello que se ha establecido, implantado y legalizado. Lo instituyente expresa el momento en que los actores de la institución intervienen negativamente para transformar los procesos institucionales (De Visscher).

instrucción, cociente de

Ver *Cociente de instrucción*.

instrucción adquirida, cociente de

Ver *Cociente de instrucción adquirida*.

instrucción adquirida, edad de

Ver *Edad de instrucción adquirida (EI)*.

instrumental

Que no tiene valor en sí mismo, sino que se utiliza como medio para conseguir un fin. La lectura es un aprendizaje instrumental.

Las nociones de conocimientos, de técnicas, de habilidades, de estrategias instrumentales, son cubiertas por el nombre inglés de *skill**.

instrumental, test

Ver *Test instrumental*.

intelectual lento

Ver *Retraso pedagógico*.

inteligencia, test de

Ver *Test de inteligencia*.

inteligencia específica, test de

Ver *Test de aptitud*.

inteligencia general, test de

Ver *Test de inteligencia general*.

inteligencia oculta, test de

Ver *Test de inteligencia oculta*.

intención

«El hecho de proponerse un determinado fin» (Robert). El fin perseguido.

Se considera generalmente que la intención es perseguida de forma menos firme que el objetivo o el fin, y es menos precisa que ellos.

intención comportamental

Lo que el sujeto tiene intención de hacer en una situación dada. Múltiples veces se ha observado la débil correlación entre las actitudes* tal como son evaluadas por las escalas clásicas y los comportamientos reales. Este fenómeno se explica por la formulación demasiado general y demasiado abstracta de las actitudes; además, el rol de las creencias (de naturaleza cognoscitiva) y de las intenciones comportamentales (de naturaleza conativa), no ha sido suficientemente considerado. Para determinar con qué probabilidad un individuo proporcionará una respuesta verbal particular, D. Dulany propone la siguiente ecuación:

$$IC = [(HR)(A)] W_0 + [(HC)(Mc)] W_1 + C$$

en donde

IC = La intención comportamental, es decir, la intención del sujeto de dar una respuesta o una clase de respuestas particulares.

HR = La hipótesis de reforzamiento, es decir, la hipótesis que hace el sujeto sobre los acontecimientos que su respuesta acarrearán.

A = El valor afectivo que el sujeto atribuye al reforzamiento en el cual piensa.

HC = La hipótesis comportamental, es decir, lo que el sujeto cree que se espera de él o que debería hacer.

Mc = La motivación a conformarse, es decir, la medida en la cual el sujeto desea hacer lo que se espera de él o lo que él debería hacer (por ejemplo, en el nombre de la moral, del anhelo social, de sus principios personales).

W_0 y W_1 = Importancia que puede tomar un valor cualquiera.

Interpretando la teoría de Dulany para aplicarla al comportamiento social, Fishbein propone: «La intención que tiene el individuo de realizar un acto particular, relativo a un objeto-estímulo dado, en una situación particular, es función de los siguientes factores:

- 1a) sus creencias relativas a las consecuencias del acto, es decir, su estimación de la probabilidad que el acto x conducirá a la consecuencia y ;
- b) la evaluación que el sujeto hace de la consecuencia y ;
- 2a) una creencia normativa: ¿qué debería hacer?;
- b) la motivación de limitarse a la norma».

Se trata así de que $(HR)(A)$, en la ecuación de Dulany, se transforma en una medida de la actitud, pero se trata de la actitud hacia un comportamiento

particular, o hacia la persona, el objeto, la situación en combinación con este comportamiento.

intencional

Sin.: Teleológico*.

intencionalidad

Cualidad de los comportamientos dirigidos hacia un fin.

interacción

Un efecto de interacción es el resultado de la combinación de la influencia de diferentes variables. Ejemplo: dificultad de un texto dictado y rapidez de dictado.

Considerados separadamente, estos dos factores influyen en los resultados de una prueba de ortografía. Pero es preciso también tener en cuenta la interacción dificultad-rapidez, pues cuando más difícil es el texto, más marcado será el efecto del aumento de rapidez de dictado. Muchos planes experimentales (cuadrado latino*, tabla cruzada, etc.) permiten reducir el número de interacciones.

interacción, varianza de

Ver *Varianza de interacción*.

interacción aptitud-tratamiento (IAT)

«Hay interacción aptitud-tratamiento cada vez que la regresión del resultado de un tratamiento A sobre las características del sujeto existentes antes del tratamiento, presenta una inclinación diferente de la regresión del resultado del tratamiento B sobre la misma información.»

Es haciendo abstracción de las diferencias entre individuos que numerosas investigaciones del pasado han intentado establecer la superioridad de ciertos métodos de enseñanza con relación a otros.

Cronbach y Snow, en particular, insisten sobre el hecho de que los resultados obtenidos con un método no son debidos solamente a este, sino a la interacción entre este y las características de los estudiantes (inteligencia, actitudes, intereses, etc.). El tener en cuenta sistemáticamente este fenómeno de interacción impone nuevas exigencias en la investigación en educación.

Ejemplos de interacción aptitud-tratamiento:

1. Los alumnos cuyas aptitudes intelectuales son débiles se benefician más a menudo de la enseñanza programada que los alumnos brillantes.

2. El método de enseñanza centrado sobre el descubrimiento da mejores resultados con los estudiantes brillantes que con los mediocres.

3. Los alumnos más ansiosos tienen más necesidad de una enseñanza muy estructurada que los otros.

Estas proposiciones generales deben, sin embargo, ser acogidas con prudencia. Por ejemplo, una enseñanza programada que afecte a un aprendizaje muy complejo y que no comporta demasiadas redes pequeñas, puede dar buenos resultados con estudiantes brillantes.

interacción de primer orden

Sin.: Interacción simple.
Interacción entre dos variables.

interacción de segundo orden

Sin.: Interacción triple.
Interacción entre una variable y la interacción de otras dos (Heuchenne).

interacción rasgos-tratamiento (IRT)

Un método de enseñanza no es eficaz en lo absoluto; la personalidad de los alumnos juega también un papel considerable. Tal método, del tratamiento experimental, tiene más éxito con un sujeto que con otro.

El estudio de las interacciones rasgos (de personalidad en un sentido amplio) - tratamiento intenta delimitar mejor este fenómeno con la esperanza, o bien de elegir más selectivamente los métodos educativos, o bien de tener en cuenta la incidencia de ciertas características personales sobre unos resultados experimentales.

Uno de los medios más accesibles para verificar la intervención eventual de la interacción rasgos-tratamiento, es hacer un estudio diferencial de los resultados (dividir los sujetos en subgrupos según diferentes criterios).

intercentil

Uno de los cien intervalos determinados por los centiles.

intercorrelación

Una de las $n(n-1)/2$ correlaciones diferentes que pueden existir entre n variables:

	a	b	c
a	.	.	.
b	.	.	.
c	.	.	.

intercorrelación, coeficiente de

Ver *Coefficiente de intercorrelación*.

intercorrelaciones

Conjunto de correlaciones existentes entre varias variables.

intercuartil

Unos de los cuatro intervalos determinados por los cuartiles*.

interdecil

Uno de los diez intervalos determinados por los deciles*.

interdependencia

Dependencia recíproca entre dos fenómenos.

interdisciplinariedad

«Interacción existente entre dos o varias disciplinas, y que puede ir desde la simple comunicación de las ideas hasta la integración mutua de conceptos directores de la epistemología, de la terminología, de la metodología, de las conductas, de los datos y de la orientación de la investigación y de la enseñanza que se relacionan» (OCDE).

Ver *Multidisciplinariedad*; *Pluridisciplinariedad*; *Transdisciplinariedad*.

interés

Caracterizado por una concentración de la atención, incluso de toda la energía personal sobre un objeto determinado en un momento dado, el interés está en estrecha relación con las necesidades, los valores y las actitudes. Este surge perfectamente cuando Guilford define el interés como «una tendencia general del comportamiento de un individuo a estar interesado hacia una cierta categoría de actividades». Una crítica de Getzels ayuda sin embargo a establecer la diferencia. Getzels observa con razón que se puede manifestar una actitud positiva, por ejemplo con respecto a Eskimos, sin interesarse particularmente en él. Un interés, escribe, «impulsa a un individuo a investigar una actividad, una comprensión, una habilidad, un objeto particular; el individuo les presta atención, busca adquirirlos». R. Travers añade: «Las actitudes pueden ser seguidas de acciones, pero no imprimen la misma fuerza, el mismo impulso que los intereses».

Piaget (1964) definió el interés como «la relación entre un objeto y una necesidad puesto que un objeto resulta interesante en la medida en que responde a una necesidad». Según él, los intere-

ses se diferencian con el pensamiento intuitivo y se multiplican según dos vectores, los mecanismos energéticos y los valores:

- de una parte, el interés es un regulador de energía puesto que las fuerzas individuales solamente son movilizadas en caso de necesidad;
- de otra parte, al interés lo reemplazan los intereses que son fuente de diversificación de fines asignados a acciones cada vez más complejas. Estas diferentes finalidades constituyen la base de un sistema de valores que se edifica paralelamente al sistema de regulación de las energías biológicas. El interés y el sistema de valores, objetivos o subjetivos, condicionan inmediatamente las relaciones interindividuales de orden afectivo: una persona será simpática si responde a los intereses del sujeto (Nicolas).

interés humano, test de

Ver *Test de interés humano*.

intereses

Ver *Inventario de intereses*; *Perfil de intereses*; *Test de intereses*.

interiorización

Proceso por el cual un individuo hace suyos unas reglas, unos principios, unos criterios, etc., hasta el punto que estos determinan sus actitudes, sus valores y sus actos.

interpersonal

Que concierne a la relación entre dos o más personas.

interpolación

Estimación o cálculo de valores intermedios en una serie de valores conocidos.

interpretación ciega

Interpretación de un protocolo de observaciones o de resultados experimentales por una persona que no ha participado en la observación o en la experiencia.

interpretación de imágenes, test de

Ver *Test de interpretación de imágenes*.

intervalo, escala de

Ver *Escala de intervalos*.

intervalo de clase (i)

Sin.: Amplitud de clase; Módulo de clase.

Desviación entre los límites de clase.

Desviación constante de valores que constituyen los límites superior e inferior de una subdivisión (clase) en la distribución de los efectivos de una variable, o diferencia entre los dos límites (superiores o inferiores) de dos clases consecutivas.

intervalo de confianza

1. Sin.: Bifurcación.

Intervalo en el interior del cual se considera que los diferentes valores de una variable no difieren de forma estadísticamente significativa.

2. Bifurcación calculada a partir de una muestra que tiene una probabilidad dada de contener el valor real del parámetro*.

Los *límites de confianza* son los valores superiores e inferiores del intervalo de confianza.

intervalo de confianza de una medida

Intervalo delimitado que contiene dos o tres errores tipo* (incluso unas fracciones de esas cantidades) de una parte y de otra de un valor observado (por ejemplo: la media) y en el interior del cual hay, respectivamente, 95 ó 99

posibilidades sobre 100 de que el valor real de la estadística en cuestión se sitúe. (Se dice que los valores que caen en el intervalo de confianza no se diferencian significativamente del valor real. La hipótesis nula es pues confirmada.)

intervalo medio

Intervalo de clase en el cual el medio se sitúa.

intervalo modal

Intervalo de clase que contiene el modo.

intervalo de variación

Ver *Margen de variación*.

intervalos aparentemente iguales, método de los

Ver *Método de los intervalos aparentemente iguales*.

intervención socioanalítica

Ver *Socioanálisis*.

intoxicación ideatoria

Expresión utilizada por A. Rey para designar el comportamiento de un sujeto que, tratando de resolver un problema, vuelve automáticamente a su o sus errores anteriores.

intragrupo

Ver *In-group - out-group*.

intrínseca, programación

Ver *Programación intrínseca*.

intropatía

Ver *Empatía*.

intuición

Descubrimiento súbito de la solución de un problema después de tentativas de solución por ensayos y errores.

intuitivismo

«Teoría según la cual el conocimiento de la realidad, en general, o en ciertas verdades particulares, es inmediato» (Warren).

invariante

Relación o propiedad que se conserva a pesar del cambio de las condiciones.

inventario, test de

Ver *Test de inventario*.

inventario de empleo del tiempo

Formulario destinado a anotar el empleo del tiempo de un sujeto o de un grupo.

En general, los educadores conocen mal el empleo del tiempo del alumno al margen de la escuela. Sin embargo, es del más alto interés conocer cómo se desarrolla una jornada y, si es posible, una semana completa —comprendiendo el fin de semana— de un niño (tiempo consagrado al juego, a la lectura, utilización del tiempo libre en general, número de horas de trabajo, etc.). Si se obtiene la colaboración de los padres o de los mismos sujetos, el siguiente procedimiento parece el más satisfactorio. Para cada día, se dibuja un cuadro en el que el empleo del tiempo es anotado cada quince o treinta minutos, desde el momento de levantarse hasta el acostarse. Con unos intervalos más largos, la descripción resulta demasiado general. La observación es renovada según las necesidades.

inventario de intereses

Sin.: Cuestionario de intereses.

En general, cuestionario compuesto de preguntas de elección múltiple y destinado a ayudar a los sujetos a expresar su ámbito del interés, incluso sus intereses particulares.

inventario de personalidad

Sin.: Cuestionario de personalidad.

Test subjetivo de personalidad que consiste o bien en preguntas a las que el sujeto responde sí o no, o bien en breves descripciones personales a propósito de las cuales el sujeto indica si son aplicables a él.

El inventario afecta a las aptitudes, los intereses y, en general, los rasgos de personalidad.

No más que el cuestionario, del que es una forma particular, el inventario no es un test propiamente dicho; no existe pues respuesta correcta o incorrecta.

inventario de valores

Ver *Valor*.

investigación

Sin.: Búsqueda.

«Búsqueda continuada, sistemática, sobre algún objeto» (Robert).

Ver *Investigación científica; Libertad de investigación; Plan experimental; Proyecto de investigación*.

investigación-acción

En la investigación-acción, el investigador se compromete en favor de valores y objetivos definidos, con implicaciones pedagógicas, psicológicas, sociales e ideológicas más o menos marcadas. Continúa durante este período, sin embargo, en tanto que

científica, la garantía de una cierta objetividad. Es necesario pues disociar su influencia propia de la de la reforma escolar o de cualquier otro objeto que tenga la misión de evaluar.

Mientras que la investigación supone más o menos una situación no reactiva, el investigador-participante no puede escapar a la aparición de interacciones múltiples entre él mismo y aquello que estudia. Se sitúa así en el límite del conocimiento y de la acción, en un equilibrio en el que uno o el otro deben apoyarse por turno.

Esta concepción de la investigación-acción es reciente y está caracterizada por el compromiso subjetivo del investigador. Hasta los alrededores de 1970, los americanos tendían sobre todo a plantear la expresión investigación-acción como sinónima de investigación operacional*.

Este sinónimo ha desaparecido poco a poco, siendo reservada la denominación investigación operacional a un método objetivo, calcado de las gestiones de la investigación nomotética*, pero teniendo como objetivo resolver un problema circunstancial.

investigación antropológica

Ver *Investigación de tipo histórico*.

investigación aplicada

«Investigación que tiene un objetivo práctico determinado en vistas a servir a la humanidad en una de sus necesidades» (UNESCO, Hemptinne). Se pretende aquí la aplicación práctica del conocimiento científico; es el estadio intermedio entre el descubrimiento y la utilización cotidiana, o el primer esfuerzo de conversión de los conocimientos científicos en tecnología.

Ejemplo: Utilizar los conocimientos teóricos relativos a los procesos de la lectura, para investigar un método de enseñanza de la lectura más eficaz que otros.

investigación científica

La investigación científica es un «esfuerzo sistemático de comprensión provocado por una necesidad o una dificultad de la que se ha tomado conciencia, dedicado al estudio de un fenómeno complejo, cuyo interés supera las preocupaciones personales e inmediatas, siendo planteado el problema en forma de hipótesis» (A. S. Barr). Esta definición permite distinguir claramente la investigación llevada a cabo por el investigador, de los titubeos y de los ensayos circunstanciales del practicante.

La investigación científica tiende hacia una explicación general, hacia una ley; es, pues, *nomotética*. Sin embargo, antes de alcanzar este nivel, una investigación puede conocer un período más o menos amplio, durante el cual los esfuerzos son concentrados en la descripción de objetos singulares (fase *idiográfica*). Por ejemplo, antes de conocer las leyes de la enseñanza, es importante describir objetivamente el desarrollo y analizar los procedimientos.

Otra orientación de la investigación científica, la investigación de tipo histórico*, se dedica al estudio riguroso del desarrollo, de los procesos, en casos concretos, particulares, en su «originalidad irreductible».

Hasta el presente, la investigación en educación se ha interesado casi exclusivamente en el niño o en el adolescente escolarizado. Con el desarrollo de la pedagogía universitaria, y sobre todo de la educación permanente, el adulto de todas las edades retiene también la atención de los investigadores.

investigación colectiva

Colaboración entre investigadores con vista a solucionar un problema común.

investigación convergente

Investigación que afecta a un grupo de problemas vinculados entre ellos

(ejemplo: estudio de los problemas de la enseñanza técnica), a menudo realizados por un equipo o por varios investigadores trabajando en colaboración.

investigación de desarrollo técnico

«Adaptación sistemática de los datos de la investigación aplicada y de los conocimientos empíricos con miras a la producción y al empleo de materiales, aparatos, métodos o procedimientos nuevos...» (National Science Foundation, USA, Hemptinne).

Ejemplo: Elaboración de un manual de lectura partiendo de aportes de investigaciones fundamentales y/o aplicadas.

investigación evaluativa

Ver *Evaluación*.

investigación exploratoria

Se trata de estudiar un tema, incluso poco o casi desconocido o, al contrario, tan estudiado, que unos puntos de vista prácticamente estereotipados se han impuesto, y es a veces útil ponerse en situación sin partir de hipótesis específicas o sin tener previamente seleccionadas las variables a estudiar.

«El investigador debe profundizar en los datos, aprender todo lo que pueda adoptando los puntos de vista más variados y obtener una información muy general más bien que unos datos limitados en un punto particular» (Blalok).

investigación ex post facto

Ver *Investigación retrospectiva*.

investigación filosófica

La filosofía es la «reflexión que pretende conectar, coordinar y hacer coherentes, no solamente los resultados de las ciencias particulares, sino también los otros órdenes del saber para alcanzar una concepción global

del mundo, estructurado y unificante» (Cardinet). En el último análisis, la investigación filosófica se fundamenta en unos juicios de valor y escapa así al dominio de la ciencia que exige un acuerdo sobre unos hechos (y no unas creencias), e, idealmente, una medida. Para continuar en el terreno de la ciencia, es preciso, en efecto, que más allá de sus opciones personales diferentes investigadores puedan ponerse de acuerdo, al menos parcialmente, «delimitando un problema, de forma que se pueda subordinar su solución a unas constataciones accesibles a todos y verificables para todos, disociándolas de las preguntas de evaluaciones y de convicciones» (Piaget).

investigación financiada

Investigación efectuada con cargo al organismo que la patrocina y que fija o acepta, según los casos, el tema y el programa de trabajo, o incluso el tema, el programa de trabajo, y el detalle experimental.

investigación fundamentada sobre el testimonio

Investigación de tipo histórico*.

«Los testimonios pueden ser objetos concretos (estadísticas, inventarios, etc.), o unos aportes verbales, orales o escritos; en este último sentido, la interpretación del historiador viene a añadirse a la interpretación de los hechos que ya ha efectuado el autor de los documentos utilizados» (Cardinet).

investigación fundamental

Investigación de conocimientos nuevos y de campos de investigación nuevos, sin objetivo práctico específico. El investigador se esfuerza en conocer mejor y comprender una materia, sin preocuparse de la aplicación práctica inmediata de los nuevos conocimientos adquiridos.

La expresión «investigación fundamental» tiene, para algunos, una con-

notación de «arte por el arte». Otros objetan que la preocupación de la utilización de los resultados, en un porvenir más o menos cercano, está siempre presente en el investigador. Por otra parte, el límite entre investigación fundamental e investigación aplicada es a veces difícil de trazar. También se justifica la proposición de Cronbach y Suppes de llamar «investigación orientada hacia unas conclusiones» a toda investigación que no es explícitamente emprendida para preparar una decisión.

Ejemplo: Intentar comprender el proceso mental de la lectura.

investigación institucional

Investigación que afecta a la naturaleza de una institución (por ejemplo, una universidad), su funcionamiento y su eficacia o su productividad.

investigación interdisciplinaria

Ver *Interdisciplinarietàad*.

investigación multidisciplinaria

Ver *Multidisciplinarietàad*.

investigación nomotética

La investigación nomotética pretende establecer unas leyes generales y, para alcanzar la pureza de la formulación, el rigor de la medida, desprecia una multitud de factores «englobados bajo el término de azar».

Es lo que a veces ha valido a este tipo de investigaciones la acusación de reducción, de cientificismo con falta de sensibilidad. De hecho, la reducción solamente es grave si el investigador es consciente de ello. La historia muestra que el conocimiento científico solamente se construye paso a paso, que unas leyes, unas teorías, de alcance a menudo muy modestas, terminan por coordinarse, integrarse, ampliando así progresivamente la conquista del saber. Además, como lo ha señalado

Reuchlin, las técnicas modernas permiten tomar en consideración un número cada vez más elevado de variables y considerar las interacciones, lo que disminuye cada vez más la reducción. Las investigaciones de tipo histórico* toman de alguna manera lo contrario de esta gestión y la completan.

Ver *Idiográfico*.

investigación normativa

Investigación característica de las ciencias jurídicas. «Lo propio de una norma es prescribir un cierto número de obligaciones y de atribuciones que continuarán siendo válidas incluso si el sujeto las viola o no hace uso de ellas...» (Piaget).

La investigación normativa expone o explica las normas y la unión que existe entre ellas.

investigación operacional

Aplicación del método científico en la resolución de problemas particulares o en la elección de la mejor decisión.

El método general de la investigación operacional fue puesto a punto durante la Segunda Guerra Mundial. John E. Magee la define como: «La aplicación sistemática de los métodos y técnicas científicas (...) en el estudio de los problemas de conducta de las empresas, de los asuntos públicos, y de las actividades militares. Su objetivo es el de proporcionar una ilustración cuantitativa de los elementos esenciales que constituyen una operación dada y unos factores que influyen en el resultado, y dar así una base sólida a las decisiones a tomar».

Vemos inmediatamente aquello que ha incitado a aplicar este método a los problemas de educación. Para tomar unas medidas sobre la base de elementos precisos, la actividad pedagógica es sometida al análisis y sus diferentes factores serán cuantificados. El rigor científico es puesto pues al servicio de la acción cotidiana. Una investigación

operacional formalizada comprende las siguientes etapas: formulación del problema, análisis del problema (principalmente la definición operacional* de los términos empleados), recogida de los primeros datos objetivos, hipótesis de solución, experiencia, evaluación, conclusión.

En lo absoluto, se puede rechazar a la investigación operacional el título de investigación científica, pues no ambiciona hacer sus conclusiones generalizables. Sin embargo, en las ciencias humanas, las reglas y las leyes deben ser reinterpretadas según los grupos a los cuales se deben aplicar. Ahora bien, después de un cierto tiempo, la investigación operacional debería normalmente conducir —sobre todo en las escuelas, en donde los movimientos de población son débiles— a una verdadera ciencia local.

investigación orientada hacia unas conclusiones

La clara distinción entre investigación fundamental e investigación aplicada es contestada por algunos esclarecidos cerebros. La tendencia actual, claramente acusada en Estados Unidos, es de solamente retener dos categorías principales: la *investigación* y el *desarrollo*. Se subdividirá subsidiariamente la investigación en *investigaciones orientadas hacia unas conclusiones* y en *investigaciones orientadas hacia unas decisiones**.

Las investigaciones orientadas hacia unas conclusiones son emprendidas con toda libertad. El investigador se interesa espontáneamente en un problema («fundamental» o «aplicado») y puede formular el enunciado, según la progresión del saber, o incluso según sus preferencias o su intuición de la mayor utilidad.

investigación orientada hacia unas decisiones

El problema es planteado al investigador por un individuo o un organismo

que espera los resultados del trabajo para orientar su acción. A veces las decisiones a tomar se sitúan en un porvenir cercano. En otros casos se trata de una política a largo plazo que da lugar a una investigación mucho menos «aplicada». De todas formas, el investigador no es libre de cambiar el tema de trabajo a su gusto (tanto menos cuando aquellos que han pedido el estudio a menudo son los que lo financian).

investigación pluridisciplinaria

Ver *Pluridisciplinarietà*.

investigación retrospectiva

Sin.: Investigación *ex post facto*; Observación invocada.

F. Kerlinger definió la investigación *ex post facto* como «un estudio empírico y sistemático, en el cual el investigador no puede controlar directamente las variables independientes porque sus manifestaciones ya se han dado o porque, por su naturaleza, no son manipulables. Se extraen unas conclusiones sobre las relaciones entre variables, sin intervenir directamente, fundamentándose en las variaciones concomitantes de las variables independientes y de las variables dependientes».

Mientras que en la experiencia propiamente dicha se manipula sistemáticamente la variable independiente para observar los efectos sobre la variable dependiente (rodeándose a menudo de una preocupación importante: elegir al puro azar los sujetos que formarán parte del grupo experimental y aquellos que formarán parte del grupo control), en la investigación *ex post facto*, se intenta descubrir entre un número a menudo considerable de causas posibles, aquellas que explican realmente el fenómeno observado. El peligro de esta explicación «lógica» en su gestión inicial (y experimental únicamente en el esquema

recargado) es evidente: vista la complejidad de los fenómenos educacionales, se ofrecen demasiadas explicaciones plausibles y cada uno tiende a elegir aquellas que mejor convienen a sus cauces teóricos. Para prevenirse contra semejantes prejuicios, se intenta, en la medida de lo posible, examinar varias hipótesis explicativas (idealmente todas) y no una sola.

Ejemplos:

1. Movilizando muchos hombres jóvenes, la guerra provocó una súbita feminización del personal docente. Se habría podido intentar medir si, por ejemplo, el rendimiento de la enseñanza de las ciencias a un nivel dado, varió significativamente.

2. Durante la guerra, se pudo estudiar los efectos de la carencia de proteínas en los resultados físicos de los alumnos.

3. En el transcurso de estos últimos años, unas considerables investigaciones han tenido lugar sobre las «disminuciones socioculturales» instaladas desde los primeros años de la vida. Aquí, la variable independiente es el nivel sociocultural de la familia, y la variable dependiente es, o bien las características del lenguaje, el desarrollo de la inteligencia, o el rendimiento escolar.

Muchas investigaciones educacionales ponen en juego unas variables no manipulables como la inteligencia, las aptitudes, el medio familiar, y la personalidad de los enseñantes. También, en materia de educación, las investigaciones retrospectivas son más frecuentes que la investigación experimental en el sentido estricto.

Comparar con Claude Bernard, *Introducción a la medicina experimental*: «Pero si una observación ya ha sido realizada, bien naturalmente, accidentalmente, o por medio de otro investigador, entonces se la tomará por hecha y se invocará simplemente para servir de verificación a la idea experimental. Lo que se resumiría incluso diciendo que, en este caso, la experiencia sola-

mente es una observación *invocada* con una finalidad de control. De donde resulta que, para razonar experimentalmente, es preciso en general tener una idea e invocar o provocar a continuación unos hechos, es decir, unas observaciones para controlar esta idea preconcebida».

investigación de tipo histórico

La investigación de tipo histórico «pretende reconstruir la sucesión de los acontecimientos y explicar su desarrollo, fundamentándose en su significación particular en el contexto del que han surgido» (Cardinet y Schmutz). Si los acontecimientos en cuestión son contemporáneos, varios investigadores anglosajones prefieren hablar de investigación antropológica. Siempre se intenta «alcanzar lo concreto en su realidad».

Estudiando la relación entre ciencias nomotéticas y ciencias históricas, J. Piaget escribe: «El propósito del historiador es (al contrario), y de forma complementaria (incluso si utiliza, como hace hoy, todos los datos nomotéticos), no la de abstraer de lo real las variables necesarias para el establecimiento de las leyes, sino la de alcanzar cada proceso concreto en toda su complejidad y, por consiguiente, en su originalidad irreductible. En los casos donde se manifiesta tal desarrollo o tal reequilibración, e incluso si se interesa en sus leyes en tanto que permitan su comprensión, el historiador pretende menos las leyes que las características propias a estos acontecimientos particulares, en tanto precisamente que particulares. Por lo que hace referencia a las interferencias aleatorias, ni que decir tiene, el contenido individual de los acontecimientos que conciernen al historiador, contenido incalculable, pero reconstituible, y del que la historia pretende precisamente la reconstitución. En cuanto a las decisiones, es igualmente en su contenido que representan la continuada novedad específica del devenir histórico huma-

no en tanto que respuestas concretas (mezcla inextricable de determinación y de aleatoriedad)».

Los principales tipos de investigaciones históricas son la investigación fundamentada en el testimonio y la investigación fundamentada en la participación (observación participante, animación no directiva, investigación-acción) (Cardinet).

investigación transdisciplinaria

Ver *Transdisciplinariedad*.

invisible

Sin.: Implícito.

Cualifica todo comportamiento no directamente observable.

ipseidad

Sin.: Mismidad; Individualidad.

«El hecho de que un individuo sea el mismo y se distinga de cualquier otro» (Lalande).

ítem

Sin.: Pregunta; Tarea; Artículo.

Pregunta de un *test*. La pregunta puede ser completamente formulada o, al contrario, consistir en una frase a completar o enunciado*.

Las preguntas que componen un cuestionario estandarizado, las proposiciones que constituyen una escala de actitudes, etc., son también a veces llamadas ítems.

Ver *Enunciado de un ítem; Forma de ítem; Forma de un ítem; Modelo de ítems; Perfil de un ítem*.

ítem de análisis de casos

En este tipo de preguntas, el sujeto es invitado o bien a observar directamente un objeto, o bien a leer o escuchar la descripción. La conclusión es a continuación sacada por elección múltiple.

Ejemplo: El enunciado* de la pregunta contiene una descripción de los principales síntomas de una enfermedad. La pregunta propiamente dicha es: ¿Cuál es el diagnóstico más probable?

- Tuberculosis.
- Neumonía o neumococos.
- Neumonía (primaria atípica vírica);
- Coccidiomicosis.
- Bronconeumonía (Moore).

ítem de análisis de relación de causa-efecto

Ejemplo:

La articulación radiocubital superior permite unos movimientos de rotación limitados *porque* la cabeza del radio es rodeada por el ligamento anular.

a) La constatación y la razón propuestas son las dos ciertas y existe una relación de causa-efecto entre las dos.

b) La constatación y la razón propuesta son las dos ciertas y no hay relación de causa-efecto entre ellas.

c) La constatación es cierta, pero la razón propuesta es falsa.

d) La constatación es falsa, pero la razón propuesta es un hecho o un principio aceptado.

e) La constatación y la razón propuestas son las dos falsas (Moore).

ítem de apareamiento

Ítem de un *test* invitando al sujeto a unir cada uno de los términos* de una lista y un término que se encuentra en otra lista. *Ejemplo:* vaca-ruiseñor-boia/reptil-mamífero-pájaro.

ítem de apropiación

Ítem en el que la tarea consiste en elegir entre varias soluciones propuestas (palabras, objetos, etc.) el que conviene a un estímulo o le es propio. *Ejemplo:* encontrar qué tipo de sombrero le va a un personaje dado.

ítem de asociación con término excluido

Ejemplo:

En el ítem siguiente, cuatro de los cinco fenómenos numerados son comunes a uno de los trastornos ABC. Es preciso indicar el trastorno y el fenómeno que no le corresponde:

a) Eosinofilia de importancia diagnóstica.

b) Plasmocitosis de importancia diagnóstica.

c) Linfocitosis de importancia diagnóstica:

- Triquinosis.
- Mieloma múltiple.
- Síndrome de Loeffler.
- Enfermedad de Hodgkin.
- Esquistosomiasa (Moore).

ítem best-answer

Ítem de elección múltiple, del que varias respuestas, si no todas, son particularmente correctas; se tiene que escoger la mejor.

ítem best-reason

Ítem de elección múltiple, cuyas respuestas propuestas no son hechos, sino razones entre las cuales se tiene que encontrar la mejor (*variedad del ítem best-answer*).

ítem blanco

Ítem de *test* al que no se tiene en cuenta la respuesta.

Ver *Ítem tapón*.

ítem de comparación cuantitativa

Ejemplo:

Comparar X a Y:

X = presión mecánica en la capilla venosa;

Y = presión oncótica en la capilar venosa;

Y decir si:

a) X es más grande que Y.

b) Y es más grande que X.

c) X es igual a Y (Moore).

ítem de complementación por apareamiento

La complementación se efectúa emparejando*, por ejemplo, un elemento procedente de una letra y un elemento procedente de una cifra.

Ejemplo: En la rama posterior del nervio radial.

- a) El segmento de origen.
- b) El grupo de ramificaciones posteriores.
- c) El grupo de ramificaciones anteriores.
- d) El nervio interóseo posterior.
- 5. Es aplicable sobre la cara posterior del ligamento interóseo.
- 6. Rodea el cuello del radio.
- 7. Innerva músculos de la capa superficial de la región antibranquial posterior.
- 8. Pasa entre las dos cabezas del corte supinador.
- 9. Innerva músculos de la capa profunda de la región antibranquial posterior (Moore).

ítem de complementación simple

Frase a completar del tipo:

Todos los enzimas

- a) Contienen siempre un coenzima disociable.
- b) Son termostables.
- c) Contienen nitrógeno en su molécula.
- d) Contienen fósforo en su molécula;
- e) Son dializables (Moore).

ítem de dos posibilidades

Sin.: Alternativa.

Ítem que comprende dos posibilidades de respuestas, entre las cuales es preciso elegir:

- sí-no; cierto-falso; correcto-incorrecto; etc.;
- Pedro ha cantado-cantar;
- elegir uno de los dos textos, de los dos objetos, etc., respondiendo lo mejor a una descripción, a una lista de cualidades, a una fórmula, etc.

ítem de elección forzada

Todo ítem al que el sujeto responde eligiendo una o varias de las respuestas propuestas. Se trata frecuentemente de una pregunta de elección múltiple, en la que todas las elecciones ejercen, al menos teóricamente, la misma fuerza atractiva, mientras que algunas de entre ellas son, no obstante, parcialmente inapropiadas.

ítem de elección grupal

Procedimiento utilizado cuando una pregunta puede tener más de una respuesta correcta.

Ejemplo: Cinco tallas miden, respectivamente: 1'65 m, 1'67 m, 1'69 m, 1'63 m y 1'61 m.

- 1. La media de las tallas de la muestra es 1'65 m.
 - 2. La desviación típica es cercana a 8.
 - 3. La desviación típica es cercana a 2'8.
 - 4. El muestreo tiene muchas oportunidades de informar a la población de las tallas de los individuos, en general.
- a) 1, 2 y 3 son correctas.
 - b) 1 y 3 son correctas.
 - c) 2 y 4 son correctas.
 - d) 4 es correcta.
 - e) Una sola de las proposiciones 1, 2 ó 3, es correcta (Moore).

ítem de elección múltiple

Ver *Ítem de respuesta elegida*.

ítem de entrenamiento

En la parte introductoria de un *test*, ítem similar a los que van a ser planteados, destinado a familiarizar al sujeto con la tarea a cumplir; generalmente muy fácil, sirve también para reducir la tensión y dar confianza.

ítem de evocación

Ver *Pregunta de evocación*.

ítem de ordenación

Sin.: Ítem de puesta en orden.

Pregunta que invita al sujeto a poner en orden las palabras de una frase embrollada, los términos de una clasificación, las imágenes de un cómic, etc.

ítem de reconocimiento

Ejemplo: Entre cuatro dibujos de edificios, reconocer la escuela.

Ver *Ítem de respuesta elegida*.

ítem de relación

Sea:

- 1. El caudal circular cutáneo, y
 - 2. La cantidad de calor perdido por unidad de tiempo.
- a) El aumento del primero es acompañado de un aumento del segundo, o la disminución del primero es acompañada de una disminución del segundo.
 - b) El aumento del primero es acompañado de una disminución del segundo, o la disminución del primero es acompañada de un aumento del segundo.
 - c) Las variaciones del segundo son independientes de las variaciones del primero (Moore).

ítem de respuesta compuesta

Ver *Ítem de respuestas múltiples*.

ítem de respuesta construida

Pregunta de *test*, a la que el sujeto responde formulando él mismo la respuesta.

ítem de respuesta elegida

Sin.: Ítem de reconocimiento.

Se percibe aquí la *alternativa sí-no; cierto-falso; acuerdo-desacuerdo; etc.* de *elección múltiple* en que el sujeto elige entre varias propuestas de

respuesta, en las que una es exacta o mejor, y las otras juegan el papel de *distractores*. Sin embargo, en ciertos *tests* descriptivos o autodescriptivos, las elecciones propuestas no comportan ninguna respuesta falsa; son simplemente características de individuos o de objetos diferentes.

ítem de respuestas múltiples

Sin.: Ítem de respuesta compuesta.

Ítem de elección múltiple en la cual dos o más de dos de las elecciones de respuestas propuestas pueden ser correctas.

Ver *Ítem de elección grupal*.

ítem supresivo

Ítem introducido en un *test* para neutralizar el efecto de un sesgo en las respuestas*.

Por ejemplo, si se teme el engaño en las respuestas de un cuestionario, unos ítems trampa permiten descubrir esta tendencia. El valor total es disminuido entonces proporcionalmente en el grado estimado de la tendencia combatida.

ítem tapón

Ítem intercalado entre diferentes grupos de ítems homogéneos o sub-*tests*, con el fin de reducir la influencia que un grupo puede ejercer sobre el siguiente.

Estos ítems tapón son, o bien blancos (es decir, que no intervienen en el valor), o bien significativos, cuando actúan simplemente por contraste.

ítems

Ver *Análisis de ítems; Banco de ítems; Dominio de ítems; Muestreo de los ítems; Ponderación de los ítems; Tipos de ítems; Universo de ítems*.

itemoteca

Sin.: Banco de ítems.
Amplia recopilación de ítems de *tests*, generalmente en un banco de preguntas o de ítems.
Ver *Banco de ítems*.

iterativo

Que es repetido, reiterado.
Ejemplo: En un plan experimental, el tratamiento puede ser iterativo. Evaluación iterativa.

J=K**jalón**

Ver *Test de referencia*.

jerarquía

Clasificación vertical en la que cada rango o categoría está subordinada al nivel inmediatamente superior. El criterio de clasificación debe ser único. A veces es posible articular varias jerarquías en una taxonomía*.

jerarquía de aprendizaje

«Una jerarquía de aprendizaje es una disposición de objetivos en un modelo que hace aparecer las relaciones de requisito* que existen entre ellos. Comenzando por un objetivo particular (a menudo el objetivo de una lección), la jerarquía de aprendizaje muestra qué habilidades intelectuales son necesarias para empezar a conseguirlo; habiendo reconocido este segundo conjunto de habilidades, el requisito, para cada una de ellas, es entonces indicado, y se continúa de esta forma hasta que la línea de base del modelo lleve las habilidades intelectuales más elementales hasta donde sea necesario» (Gagné). Gagné no pretende que el conjunto de las habilidades o de las estrategias cognoscitivas ordenadas en una jerarquía constituya un plan de enseñanza, pero estima que todo plan debe mantener «una cierta relación» con esta jerarquía, al engendrar el dominio de los objetivos inferiores una transferencia positiva hacia los objetivos superiores.

jerárquico

Ver *Situación jerárquica*.

ji cuadrada, test de la

Ver *Test de la ji cuadrada*.

ji cuadrada de la calidad del ajuste, test de la

Ver *Ajuste de una curva*.

John Henry

Ver *Efecto John Henry*.

Johnson-Neyman

Ver *Técnica de Johnson-Neyman*.

juego

En la teoría de los juegos, se entiende por esta palabra no solamente juegos de sociedad, sino también la decisión que se ha de tomar en una circunstancia de la vida que comporta ciertos riesgos.

Ver *Teoría de los juegos; Teoría de las decisiones*.

juez

Persona que evalúa, lo más frecuentemente, según una escala ordinal.

juicio, escala de

Ver *Escala de notación*.

justificación

Emprender una investigación exponiendo unas razones: importancia del problema, contexto, teorías y principios sobre los cuales la investigación se apoyará, e indicaciones generales que afectan a las hipótesis de trabajo y a la metodología de la investigación.

Kendall

Ver *Coefficiente de concordancia W de Kendall*; *Coefficiente tau de Kendall*.

kit

Ver *Material de actividad individual*.

KWIC

Abreviación de *Key Words In Context* (palabras clave en un contexto). Dados una pauta y una lista de palabras claves puestas en la memoria de un ordenador, se puede programar este para que en cada ocasión de una palabra clave en el corpus, esta palabra clave sea impresa en el centro de un contexto de longitud estandarizada, por ejemplo 120 caracteres.

L**laberinto, test del**

Ver *Test del laberinto*.

laboratorio, experiencia de

Ver *Experiencia de laboratorio*.

laboratorio pedagógico

Por *laboratorio pedagógico* no solamente se entienden los locales especialmente equipados, al margen de las clases (instrumentos de medida, insonorización, etc.) y destinados al examen de individuos aislados o de pequeños grupos, sino también de clases o, incluso, de escuelas enteras, en tanto que hayan sido constituidas en función de objetivos de investigación. Se puede, por ejemplo, reunir en una clase alumnos en una proporción correspondiente a la distribución de diferentes niveles socioeconómicos en una cierta región; o, incluso, respetar inicialmente un cierto reparto de cocientes intelectuales, etc.

La característica esencial del laboratorio pedagógico es pues la creación intencionada y razonada de condiciones humanas y materiales que permitan unas experiencias.

Valor limitado de las experiencias en laboratorio: Idealmente, la experiencia provocada artificialmente debe integrarse de manera natural en la vida de los escolares y de los maestros. Esta condición apenas puede realizarse si el laboratorio no es la clase en sí misma. Aislado de sus compañeros, el

niño adopta un comportamiento diferente, incluso si participa en la experiencia con buena voluntad. Bastante rápidamente el sujeto toma también conciencia del carácter gratuito de ciertos ejercicios y su motivación disminuye.

Postlethwaite subraya, por otra parte, que el grupo de alumnos que frecuentan una clase de laboratorio generalmente no es representativo del conjunto del grupo de edad en la población escolar.

Ver *Experiencia de laboratorio*.

lagunas, test de las

Ver *Test de las lagunas*.

lápiz luminoso

Instrumento que permite dibujar unas figuras sobre una pantalla de televisión.

El lápiz luminoso dispone de una célula fotoeléctrica que, situada en la pantalla, emite una señal cuando pasa el rayo luminoso del tubo de televisión y escoge así un punto al que un ordenador calcula las coordenadas.

Laplace, criterio de

Ver *Muestra aleatoria*.

lapso de memoria

Cantidad de información recogida de una vez por la memoria inmediata.

Según Richaudeau, el lapso medio de las lecturas lentas, medias o rápidas, puede ser operacionalmente fijada, respectivamente, 8, 13 ó 16 palabras (máximo 20 palabras). Según el mismo autor, el lapso de audición sería, en promedio, del 16% superior al de la lectura.

Ver *Test de rapidez de memoria*; *Test de memoria*.

largo plazo

Ver *Plazo*.

Larsen

Ver *Efecto de Larsen*.

latente

Ant.: Manifiesto.
Ver *Estructura latente*.

lateralidad manual, test de

Ver *Test de lateralidad manual*.

latino, cuadrado

Ver *Plan experimental en cuadrado latino*.

lavado de cerebro

Destrucción sistemática de la organización mental de un individuo, con vistas a hacerle renunciar a sus valores y hacerle adoptar un comportamiento conforme al deseo del manipulador.

learner

El que aprende. Palabra inglesa empleada a menudo porque la palabra aprendiz está afectada de una connotación profesional demasiado fuerte. Para los individuos integrados en un proceso educativo, Lavallée propone decir el «educando», término que tiene pocas posibilidades de imponerse.

learning

Palabra inglesa utilizada en el sentido de *aprendizaje* motor o *adquisición* mental.

lección modelo

Lección hecha, con fines didácticos, delante de los alumnos maestros.

lector óptico

Aparato lector de la información por barrido (*scanning*) de los caracteres (letras, símbolos, cifras) estandarizados o no.

El lector óptico cada vez se utiliza más para la corrección (cálculo de las notas) de tests. En las máquinas más perfeccionadas, la lectura de las respuestas de los sujetos a un test o a un cuestionario se hace por reflexión de rayos infrarrojos proyectados sobre la hoja de respuestas o sobre la tarjeta perforada (fotolectura). Las marcas reveladas por la máquina son automáticamente comparadas a las respuestas correctas en la memoria, y el resultado es calculado según las consignas dadas. Una perforadora de tarjetas puede ser conectada al lector.

Ver *Magnetolector*.

lectura

Ver *Acelerador de lectura*; *Capacidad de comprensión de lectura*; *Test de comprensión de la lectura*; *Test de lectura*; *Test de capacidad de lectura*; *Test de velocidad de lectura*.

lectura magnética

«Acción de leer con un aparato magnético una tarjeta que lleva unas marcas grafitadas, pudiendo ser magnetizadas para la lectura» (Le Garff). Este sistema exige la utilización de lápices especiales. Es por esto que se prefiere el sistema de fotolectura, que permite la utilización de lápices ordinarios o de bolígrafos.

lectura oral, test de

Ver *Test de lectura oral*.

lectura silenciosa, test de

Ver *Test de lectura silenciosa*.

legibilidad

Grado de facilidad con el que se distinguen los textos manuscritos o impresos. Caracteriza la facilidad perceptiva, y se refiere a la facilidad de comprensión de un mensaje, a su inteligibilidad.

Los factores de la legibilidad perceptiva son el color y el brillo de la tinta y del papel, y las características tipográficas: dimensión y estilo de los caracteres, longitud de las líneas, interlineado, maquetado, etc.

Ver *Test de legibilidad*.

lenguaje exterior

Lenguaje concebido para escribir los programas de ordenador. Los lenguajes más utilizados en la investigación en educación son el FORTRAN (sigla de: *Formulación Transpuesta*), el APL (*A Programming Language*) y el PL/1 (*Programming Language n.º 1*).

El lenguaje exterior que, por razones mnemotécnicas, se parece a veces al lenguaje natural (ejemplo: *read, go*, etc.), debe ser traducido en lenguaje máquina (por ejemplo, código binario), descifrado por los circuitos de mando del ordenador. Esta traducción es hecha por un compilador.

lenguaje sin significado

Técnica destinada a estudiar la comunicación no verbal, por ejemplo, la comunicación de afectos por un discurso sin significado.

En algunos casos, se recita una parte del alfabeto en tono de cólera, de temor, etc., y se estudia en qué medida los interlocutores perciben el sentimiento así expresado. En otros casos,

se graba un discurso natural, y luego se le hace incomprensible eliminando los sonidos de alta frecuencia con la ayuda de un filtro.

Ver *Paralingüística*.

lenguaje sintético

Se reagrupan bajo esta apelación: — el lenguaje audiovisual, que se refiere a cualquier forma de comunicación destinada a ser percibida a la vez por el oído y la vista; — el lenguaje escritovisual, que se refiere a cualquier forma de comunicación gráfica que une la escritura y la vista; — el lenguaje audio-escrito-visual (según Cloutier).

lenguaje vehicular

Ver *Lingua franca*.

lento, intelectual

Ver *Retraso pedagógico*.

leptocúrtica

Carácter de una curva de frecuencia más puntiaguda que una curva normal (llamada *mesocúrtica*) de igual desviación típica.

léxico

Generalmente se considera que el léxico es la suma de palabras (o, más concretamente, de unidades léxicas) disponibles para un locutor, grupo o comunidad lingüística dadas.

En cuanto al *vocabulario*, es la parte del léxico que ha sido utilizada efectivamente en un corpus determinado.

Así, se hablará del vocabulario de las ciencias de la educación, de la aviación, de las instituciones de la Comunidad Europea, etc.

Ver *Terminología*.

Como indican Peytard y Genouvrier, «se pueden enumerar e inventariar las diferentes palabras que un alumno ha

empleado en un ejercicio de redacción o de elocución, lo que ha proporcionado una cierta imagen de la riqueza de vocabulario del alumno en aquel momento, pero que no puede dar más que una apreciación fragmentaria de su léxico» (Leroy).

Ver *Riqueza léxica*.

leximetría

«Medida de lectura basada en un texto que indica la diferencia entre la aptitud léxica del niño examinado y la medida escalonada de niños de la misma edad» (Debray).

ley de compensación

Sin.: Principio de compensación; Ley de los grandes números.

Ver *Ley de los grandes números*.

ley del desuso

Ley del aprendizaje según la cual la rarificación del ejercicio conduce a una reducción de la probabilidad de respuesta rápida y/o correcta.

ley de la disminución del progreso

Ley del aprendizaje según la cual, con la memorización, las repeticiones sucesivas conducen a unos progresos cada vez menores.

ley de los grandes números

«... Si se observan gran número de acontecimientos de la misma naturaleza, que depende de causas constantes y de causas que varían irregularmente, a veces en un sentido, y a veces en otro, (...), encontraremos entre estos números unas relaciones casi constantes (...). Estas relaciones tendrán un valor especial, del que se separarán cada vez menos a medida que la serie de acontecimientos observados aumenta más y que llegarían a alcanzar si fuera rigurosamente posible pro-

longar esta serie hasta el infinito» (Poisson, citado por Lalande).

Esta ley se puede formular más simplemente: la probabilidad de una diferencia entre la proporción observada de un acontecimiento y su valor real disminuye a medida que el tamaño de la muestra aleatoria crece.

ley de mercado

Economía: Cada producto encuentra tantas salidas cuanto más gran variedad y abundancia de otros productos haya (Gide, Denis).

En *educación* esta ley será: una materia de aprendizaje es tanto más buscada en cuanto existan simultáneamente un gran número de otras oportunidades de aprender* (De Landsheere).

Dicho de otra forma, el hecho de que solamente exista un pequeño número de estímulos intelectuales o de oportunidades de aprender*, no provoca una afluencia hacia el medio que exista, sino que conduce, al contrario, a una actividad intelectual mucho más pobre en el grupo.

ley del mínimo esfuerzo

Principio según el cual un individuo tiende a responder, gastando un mínimo de energía.

Ver *Principio de reducción*.

ley de Posthumus

Ley según la cual un enseñante tiende a ajustar el nivel de su enseñanza y sus apreciaciones de evaluación de los alumnos de forma que conserva cada año, aproximadamente, la misma distribución de notas y, por tanto, el mismo porcentaje de fracasos más o menos: 25% de alumnos bajos, 50% de medios y 25% de «buenos».

En realidad, Posthumus ha formulado varias leyes docimológicas importantes (particularmente en lo que afecta a las diferencias de tiempos de trabajo necesario a los diferentes alumnos

de un mismo grupo para conseguir una misma tarea), pero la ley enunciada aquí es la más conocida.

ley de la variable única

Principio según el cual el plan experimental debe permitir no hacer variar más que una variable independiente a la vez, a fin de reconocer con seguridad los efectos.

libertad, grado de

Ver *Grado de libertad*.

libertad de investigación

Poder del investigador de actuar según su propia determinación. En particular, independencia de la investigación con respecto al poder. La libertad de la investigación se extiende a la libre comunicación de sus resultados.

libre, respuesta

Ver *Respuesta libre*.

libros imaginarios

Ver *Técnica de los libros imaginarios*.

Likert

Ver *Método de Likert*.

límite

Ver *Caso límite*.

límite aparente de clase

Valor de los resultados que señalan el principio o final de una clase.

Ejemplo: 35-39; 40-44; 45-49; etc.

En realidad, el límite superior de la primera clase aquí mencionada es 39'5.

La tabulación se hace generalmente a partir de clases aparentes.

Ver *Límite real de clase; Punto medio*.

límite real de clase

«El límite inferior de una clase, confundido con el límite de la clase superior de la clase precedente, está situado a medio camino entre el valor más pequeño de la clase considerada, y el valor más elevado de la clase precedente» (Dagnélie).

Ejemplo: Si los valores extremos de sus clases consecutivas son: 40-79 y 80-119, el límite entre las dos clases es 79'5.

límites de confianza

Límites determinados por el nivel de confianza elegido. Dentro de estos límites, se estima que las diferencias observadas no son estadísticamente significativas; sí lo son en el exterior.

línea

Alineación horizontal de letras o de cifras.

línea de base

Medida de lo adquirido o del estado, antes de empezar una enseñanza o un tratamiento cualquiera.

Un *pretest* suministra la medida o la línea de base a la cual se hace referencia para interpretar los resultados obtenidos en un *postest*.

Faltos de línea de base, los efectos de muchas innovaciones son difícilmente evaluables.

También se obtiene una línea de base administrando un placebo* a un grupo de control, mientras que el grupo experimental sigue el tratamiento (Pichot).

Para establecer la línea de base de un comportamiento, antes de intentar

modificarlo, se procede a lecturas repetidas (cuando menos tres, pero a veces muchas más) de la frecuencia de aparición natural de este comportamiento.

La línea de base se llama múltiple si las observaciones preliminares se refieren simultáneamente a numerosos comportamientos presentados por un sujeto, o a un mismo comportamiento presentado por varios sujetos.

Ver *Eje de abscisas; Medida de base.*

línea de menor resistencia

Ley según la cual un individuo se comporta generalmente de manera que es objeto de un mínimo de críticas sociales o para encontrar el mínimo de obstáculos materiales.

línea standard

Línea dactilográfica de 60 letras o espacios.

linealidad, test de

Ver *Test de linealidad.*

lingua franca

Sin.: Lengua vehicular.

«Toda lengua utilizada como medio de comunicación entre personas cuyas lenguas maternas son mutuamente incomprensibles. La lengua vehicular puede ser la lengua materna de una de las dos personas, o una tercera lengua neutra» (Smith).

lingüística, competencia

Ver *Competencia lingüística.*

lista de control

Lista de inventario, de control, recuento, destinada a guiar y a sistematizar la observación. Sirve para constatar la presencia o la ausencia de un objeto, de un fenómeno. Se plantea a veces que algunas escalas que permiten una evaluación cuantitativa sean integradas en una lista de control (*check-list*).

listado

Lista de elementos de información confeccionada con una impresora accionada por un programa.

Empleado a veces en la jerga de la investigación para designar una lista establecida de manera no automática, es un barbarismo.

logarítmica, curva

Ver *Curva logarítmica.*

lógica, descripción por la

Ver *Descripción por la lógica.*

logro

Esfuerzo coronado por el éxito, consecución de un objetivo. Fin conseguido, resultado de una actuación*.

En inglés *achievement* es empleado frecuentemente en el sentido restringido de aprovechamiento escolar (*achievement test* = test de conocimientos*).

Lord

Ver *Paradoja de Lord.*

M

maduración

«El completo desarrollo de funciones, órganos, conductas, filogenéticamente adquiridos y, por consiguiente, innatos, propios de la especie, que emergen en el transcurso del desarrollo embrionario, o que son mantenidos en tanto que *Anlagen* (disposiciones) después del nacimiento para manifestarse en las etapas posteriores de la vida» (Spitz).

maduración, clase de

Ver *Clase de adaptación.*

maduración social

Un sujeto de una edad determinada, y viviendo en un determinado medio cultural, alcanza la madurez social cuando es capaz de producir los comportamientos adecuados en las principales situaciones sociales corrientes.

Ver *Tarea desarrollista.*

madurez específica, test de

Ver *Test de buena disposición.*

maestría, test de

Ver *Test de maestría.*

maestro de aplicación

Ver *Profesor de prácticas.*

magnetolector

Corrector automático de *tests*, cuyas respuestas se indican con la ayuda de un lápiz de grafito. Las respuestas son transportadas o bien a una hoja, o a una tarjeta magnética.

Ver *Lector óptico; Lectura magnética.*

magnitud extensiva

Magnitud en la que los efectos simultáneos se añaden los unos a los otros. La masa es una magnitud intensiva: si se mezclan dos líquidos, la masa de la mezcla es igual a la suma de las masas de cada uno de los constituyentes. El volumen de los sólidos (y a menudo de los líquidos), las sumas de los cuadrados de las desviaciones, y los componentes de valor, son unas magnitudes extensivas (D'Hainaut).

magnitud intensiva

Magnitud en la que los efectos simultáneos se combinan para dar un valor intermedio. La presión de los gases, la temperatura, la densidad, son magnitudes intensivas: así, si se mezclan dos cuerpos de densidades (o de temperaturas) diferentes, la densidad (o la temperatura) de la mezcla no será la suma de las densidades (o de las temperaturas), pero tendrá un valor intermedio (que es en general una combinación lineal de los valores constituyentes). En estadística, la

varianza y los cuadrados medios son unas magnitudes intensivas (D'Hainaut).

Mahalanobis

Ver *Prueba de Mahalanobis*.

manchas de tinta, test de las

Ver *Test de las manchas de tinta*.

manifiesto

Sin.: Explicito
Ant.: Implícito.
Cualifica cualquier comportamiento directamente observable.
Ver *Respuesta manifiesta*.

Mann-Whitney, test U de

Ver *Test de Mann-Whitney*.

maqueta

Modelo. Por ejemplo, la maqueta de un test es una disposición, página por página, del texto y de los diseños a imprimir, estando cada una de las partes situadas en el lugar deseado, en dimensiones reales o reducidas.

marca

Signo de cómputo. Por ejemplo, señal indicada en cada secuencia de un acontecimiento.

marco de referencia

1. Conjunto de informes significativos acumulados en el curso de la vida y a las cuales un individuo se refiere para interpretar todo dato o situación nueva.

2. Sistema de valores y de actitudes, generalmente implícito, nacido de la experiencia vivida por el sujeto o el grupo.

Este sistema ejerce una profunda influencia en el dominio cognoscitivo, afectivo y conativo.

margen de variación

Sin.: Extensión; Intervalo de variación; Amplitud.

Diferencia entre la nota superior y la nota inferior de una distribución.

Markov

Ver *Cadena de Markov*.

masas, comunicación de

Ver *Mass media*.

mass media

Sin.: Media; Comunicación de masas.

Grandes medios de difusión de la información: radio, televisión, cine, prensa, revistas, discos. Los libros no figuran en esta enumeración, pues, según algunos, no serían medios de cultura de masa, sino más bien cultura escolar o superior. Esta distinción parece ser cada vez más artificial.

Ver *Medio*.

materia pedagógica, responsabilidad civil en

Ver *Responsabilidad civil en materia pedagógica*.

materias básicas

Sin.: Conocimientos instrumentales; Técnicas instrumentales; Conocimientos útiles.

Conocimientos que son el instrumento de otras adquisiciones. Por ejemplo: la lectura, la escritura, el cálculo, la habilidad en la consulta de obras de referencia, los conocimientos informáticos, etc.

Ver *Skill*.

material de actividad individual

Sin.: Kit.

Equipo pequeño o accesorios necesarios para la realización de una actividad práctica, de una observación o una experiencia simple, especialmente en el campo de las ciencias naturales.

material informático

Sin.: Hardware.

Acepción del inglés *hardware*.

Material electrónico y electromecánico que constituye los diferentes aparatos de un ordenador (Le Garff) o de una máquina de enseñar.

matética

Tecnología de la educación: Aplicación sistemática de la teoría del refuerzo en el análisis y la reconstrucción de archivos comportamentales complejos, llamados habitualmente saberes o poderes (*skills*) (T. F. Gilbert).

matómetro

Aparato de medida del aprendizaje.

matriz

Tabla de números dispuestos en líneas y en columnas. Una *matriz cuadrada* tiene el mismo número de columnas y de líneas. Ejemplo: matriz de correlaciones*.

matriz de correlaciones

Tabla cuadrada en la que aparecen todas las correlaciones posibles entre un conjunto de variables. Cada coeficiente aparece dos veces (una vez por encima y otra por debajo de la dia-

	a	b	c
a		ab	ac
b	ba		bc
c	ca	cb	

gonal); es por ello que a veces solamente se reproduce la mitad del cuadro en algunas publicaciones.

matriz diagonal

Matriz cuadrada, en la que todos los valores son nulos, excepto en los de la diagonal.

matriz factorial

Cuadro de saturaciones* de cada uno de los factores conseguidos por el análisis factorial*.

Ejemplo:

	1 ^{er} factor	2. ^o factor
Figuras geométricas	0'939	0'343
Test de Horst	0'367	0'930
Memoria de dibujo	0'079	0'997

matriz de Flanders

Ver *Sistema de categorías de Flanders*.

matriz residual

En análisis factorial, se llama matriz residual a la parte de la matriz que subsiste después de la extracción de la varianza de todos los factores descritos.

McGuigan

Ver *Estadística de McGuigan*.

media, error tipo sobre la

Ver *Error tipo sobre la media*

media aritmética M

Referencia familiar para juzgar la tendencia general de un grupo de resultados, la media (M) se obtiene

dividiendo la suma (Σ) de las notas (las x) por su número (N):

$$M = \Sigma x/N.$$

media aritmética ponderada

Media aritmética cuyos términos son diferentemente ponderados (a menudo según la frecuencia de su caso).

media real

Media aritmética que se obtendría si todos los miembros de un universo pudieran ser observados.

mediana

Valor de una variable por debajo de la cual están situados el 50% de los individuos. (Heuchenne). Por ejemplo, valor que divide una serie de notas ordenadas en dos partes iguales:

$$\begin{array}{cccc} 1 & - & 2 & - & 3 & & 1 & - & 2 & . & 3 & - & 4. \\ & & & & - & & & & & & & & \times \end{array}$$

medición comparativa por edad

Todo proceso de contraste por edad cronológica. El sistema de notación permite expresar el resultado en edad mental.

medida

Según J. P. Guilford, medir es «asignar un número a un objeto o a un acontecimiento según una regla lógicamente aceptable».

La medida exige pues:

1. Que los objetos o, más exactamente, las cualidades, las modalidades de estos objetos, sean claramente definidas —en toda la medida de lo posible— por comportamientos o características observables (definiciones operacionales).

2. Que una regla indique cómo hacer corresponder un número a cada objeto. En rigor terminológico una

medida es necesariamente cuantitativa, mientras que está lejos de ser este el caso para la evaluación que, especialmente en ciencias humanas, reviste a menudo un carácter calificativo.

Ver *Evaluación*.

medida, efecto de la

Ver *Efecto de la medida*.

medida, error tipo sobre la

Ver *Error tipo sobre la medida*.

medida, intervalo de confianza de una

Ver *Intervalo de confianza de una medida*.

medida, reactividad a la

Ver *Efecto de la medida*.

medida de base

Medida de los resultados o, más generalmente, de comportamientos de uno o de varios sujetos, tomada antes de empezar un tratamiento. A menudo es utilizado un *pretest* con esta finalidad.

Sin medida de base, los resultados de la evaluación de una enseñanza, de un tratamiento, a menudo son contestables.

Ver *Línea de base*.

medida del cambio

La medida del cambio, expresión preferida frecuentemente a medida de la ganancia, que tiene una connotación de «beneficio», plantea problemas teóricos complejos y provoca divergencias graves entre investigadores.

En concreto, se pueden distinguir tres aspectos:

1. El cálculo de una nota de ganancia o de cambio bruto.

2. El cálculo de una nota de ganancia residual.

3. La estimación del cambio verdadero.

Más frecuentemente, la estimación del efecto de un tratamiento o de una innovación ha sido obtenida de una diferencia entre una medida preliminar (*pretest*) y una medida terminal (*posttest*).

Es lo que se llama una medida de la *ganancia bruta*.

La interpretación de la diferencia es, sin embargo, difícil por los fenómenos siguientes:

1. Falta de paralelismo estricto entre los instrumentos de medida utilizados (mismas escalas de medida).

2. La fiabilidad de la diferencia entre dos notas es inferior a la fiabilidad de cada nota considerada separadamente.

En muchos casos, la repetición completa de la experiencia conduciría pues a resultados diferentes.

3. Con el efecto de regresión* puede ser difícil la interpretación de la diferencia.

Cronbach y Furby, en particular, han demostrado que, en los casos siguientes, muy frecuentes en la investigación, no es la medida de la ganancia (en el sentido de diferencia entre *pretest* y *posttest*) lo que es realmente esclarecedor:

1. Medida del efecto de un tratamiento.

2. Medida de la velocidad del desarrollo o del aprendizaje.

3. Búsqueda de indicadores de dificultades de aprendizaje con vistas a solucionarlas.

4. Búsqueda de indicadores de un constructo, siendo este operacionalmente cercano a una medida de diferencia (ejemplo: satisfacción de sí mismo = diferencia entre la evaluación del yo actual y la evaluación del yo ideal, sobre una escala de aprecio). Cronbach y Furby concluyen que, si se buscan notas individuales verdaderas, los procesos de regresión múltiple parecen mucho más esclarecedores que el procedimiento tradicional, por lo que no

ven interés en apreciar el cambio real*. Ver *Cambio real estimado*; *Ganancia residual*.

medida de cambio independiente de la línea de base

Ver *Cambio real estimado*.

medida de criterio

Ver *Variable dependiente*.

medida desapercibida

Medida tomada sin saberlo el sujeto.

S. B. Anderson clasifica las medidas desapercibidas en tres categorías:

1. Medida de los rasgos físicos (polvo en los libros menos utilizados, numerosas marcas de dedos y anotaciones en los libros usados frecuentemente, etc.).

2. Estudio de archivos (consulta de las listas de abandonos escolares, de los cuadernos del alumno, de las notas de inspección, etc.).

3. Observaciones disimuladas (utilización de cámaras de televisión escondidas, espejos unidimensionales*, etc.).

medida falible

Medida que puede ser tachada de error, cuya fidelidad* no es perfecta.

medida genérica

Medida obtenida a partir de varias formas distintas de un *test* (Heuchenne).

medida ipsativa

Evaluación relativa de los rasgos, características y, más generalmente, de las diferentes variables en un mismo individuo (la ipseidad es la característica estrictamente individual de un estado psíquico).

Ejemplo de *evaluación ipsativa blanda*: en un determinado sujeto, la

aptitud práctica domina sobre la simbólica; ello es a la inversa en otro sujeto.

Ejemplo de *evaluación ipsativa fuerte*: la relación peso/talla de este niño es de x .

En evaluación ipsativa, la suma de los valores observados por un mismo conjunto de variables es la misma para todos los sujetos. Es todo lo contrario para las evaluaciones «normativas», en las que el valor de un sujeto es interpretado situándolo en la distribución estadística de los valores de un grupo de referencia.

En general, no se trata de comparar las evaluaciones ipsativas con las evaluaciones conativas; sirven para unos propósitos diferentes. La evaluación ipsativa sirve principalmente, o bien para informar a un sujeto sobre sus fuerzas y sus debilidades, o bien para observar la evolución de un sujeto en el transcurso de una enseñanza o de un tratamiento.

Ver *Iipseidad*.

medida percibida

Medida tomada a sabiendas del sujeto. Por ejemplo, hacerle pasar un *test*.

medida reactiva

Medida que implica una respuesta específica del sujeto. Ejemplo: cuestionario, entrevista, *test* estandarizado.

medida no reactiva

Medida tomada sin que el sujeto deba dar una respuesta específica. Ejemplo: observación del comportamiento en una situación no provocada.

Ver *Observación naturalista*.

medida referida al criterio

Sin.: Medida criterial.

Expresión ampliamente utilizada después de 1970 para designar los *test* cuyo valor sirve para indicar el estado

de adelanto en el aprendizaje a realizar (criterio) y no una posición en la distribución de los resultados de un grupo de referencia (*norm-referenced-measurement*).

La expresión «medidas referidas a un criterio» (como la denominación «*test criterial*», opuesta a *test normativo*) es inadecuada, pues, cualquiera que sea la naturaleza de un *test*, no se pueden interpretar los resultados sin un criterio o una norma (de exactitud, de eficacia, de resultados, etc.).

Anderson señala, con razón, que los grandes tipos de validez* son determinados por el tipo de criterio utilizado y que pueden pues ayudar a clarificar la terminología. Distingue:

1. Los *tests* baremados con referencia al *contenido* conocido en el momento de la medida (por ejemplo, el conocimiento de la tabla de multiplicación, de los diez primeros números enteros).

2. Los *tests* baremados con relación al *resultado predicho* o asignado como *objetivo*.

Ver *Validez predictiva*.

1. Los *tests* baremados con referencia al *constructo* (por ejemplo, *test* de inteligencia, de creatividad, etc.). Ver *Validez de constructo*.

Esta proposición clarifica la noción de criterio, pero no la de la norma, que puede ser interindividual o no.

medio

Transmitir, conservar y, eventualmente, ampliar el contenido del mensaje del cual es soporte*.

Se distinguen cuatro grandes categorías de medios:

1. Los *mass medias*, centrados en la *transmisión* de los mensajes que son productos culturales colectivos destinados a una difusión muy amplia, de ello la calificación ambigua de «masa».

2. Los medios didácticos que, como indica claramente la calificación, sirven de intermediarios en la enseñanza e intervienen en todos los niveles de la comunicación pedagógica.

3. Los *selfs-medias*, llamados a veces *grupos de medios*, están basados en la posibilidad de grabación y transmisión (de mensajes) *individuales (self)* o de grupos restringidos. La *fotografía* y el *magnetófono* son buenos ejemplos de *self-medias*.

4. Los *telemedias*, que constituyen sistemas neutros de *transmisión* y de *ampliación*, destinados a favorecer las comunicaciones directas entre interlocutores (por ejemplo, el teléfono), así como las comunicaciones indirectas provenientes de *mass medias* o de *self-medias* (por ejemplo, el contestador automático instalado en el teléfono, o el sistema de cabledifusión para la televisión).

medio experimental

Lugar, marco, entorno en el cual es llevada a cabo una investigación.

memoria

Ver *Cociente de memoria*; *Lapso de memoria*; *Test de memoria*; *Test de rapidez de memoria*.

memoria inmediata, campo de

Ver *Capacidad de comprensión*.

memoria tapón

Psicología: Memoria a corto plazo o memoria inmediata visual (icónica) o auditiva (ecoica).

Informática: «Memoria de débil capacidad, utilizada para almacenar momentáneamente unas informaciones que circulan entre dos unidades de un ordenador» (Le Garff).

memorización

Hecho de recordar, de contar con sus recuerdos.

menor acción

Ver *Principio de la menor acción*.

menor resistencia, línea de

Ver *Línea de menor resistencia*.

mental, test

Ver *Test mental*.

mentalidad

«Conjunto de las costumbres mentales y de las creencias profundas que caracterizan una colectividad y que son comunes a todos los individuos que la componen» (Viet).

mentalismo

Teoría según la cual ciertos fenómenos mentales no tendrían sustrato fisiológico. A menudo se opone mentalismo a behaviorismo.

mercado

Ver *Ley de mercado*.

mesocúrtico

Que tiene la forma de una curva de distribución normal.

Ver *Leptocúrtica*; *Platicúrtica*.

metaciencia

Estudio cuyo objeto es la ciencia (ciencia de la ciencia).

metaevaluación

Ver *Evaluación secundaria*.

metateoría

«Teoría que afecta al desarrollo, estudio y descripción de la teoría misma. Precisa las reglas de elaboración de una teoría» (Snow).

método

«Programa que regula el avance de una serie de operaciones a cumplir, señalando ciertos errores a evitar, en vistas a alcanzar un resultado determinado» (Lalande).

Mientras que la palabra *método* implica un plan de acción que debe permitir alcanzar un objetivo, una *técnica* es un procedimiento o un conjunto de procedimientos particulares.

método ahistórico

Estudio de los comportamientos o de las instituciones en su estado actual, sin recurrir al pasado para explicarlas.

método anecdótico

Estudio del comportamiento a partir de acontecimientos o incidentes no provocados, anotados o grabados a medida que van ocurriendo. Este método de selección de incidentes se opone a la observación sistemática.

método de la bipartición

Procedimiento utilizado para el estudio de ciertas materias, y que consiste en dividir estas en dos partes idealmente iguales, y en tratarlas como dos conjuntos completos.

El método par-impar (*odd-even method*) es un caso particular de la bipartición; los ítems de un *test* que llevan un número par constituyen una mitad, y los impares la otra mitad.

Ver *Coefficiente alfa*; *Coefficiente de coherencia interna*; *Fidelidad*.

método de casos

Gestión investigadora que fundamenta sus generalizaciones en las aportaciones de un conjunto de estudios de casos*.

método centroide

En el análisis factorial, método que consiste en extraer los factores a partir de una matriz de correlaciones haciendo pasar el primer eje por el centro de gravedad del sistema. Los ejes son ortogonales, pero pueden ser colocados por rotación en posición oblicua (English y English.)

El método de los componentes principales se opone al del método centroide. El método centroide ha caído en desuso después de la utilización generalizada de los ordenadores.

método de las clasificaciones añadidas

Ver *Método de Likert*.

método clínico

Es intensivo. «Pretende profundizar en la observación de su objeto hasta percibir una estructura de conjunto que organice los hechos y permita una interpretación coherente. Tiene importancia, por consiguiente, en los procesos, es decir, en la forma como han sido obtenidos los resultados observados, mientras que las encuestas estadísticas son a menudo más superficiales al nivel de los mismos resultados. (...) Estos métodos son los de la observación sobre el terreno y la entrevista clínica» (Cardinet, Schmutz).

A menudo contestado en razón al juego que permite a la interpretación subjetiva que el método clínico encuentre sin embargo también su lugar en la investigación nomotética*. Se aplique a poblaciones enteras o a una muestra, el método clínico puede, también (y en unos casos más que en otros), conducir al descubrimiento de leyes.

método de los cogemelos

Sin.: Método de control de los gemelos.

Método empleado para el estudio de

los factores genéticos y de los factores no genéticos.

Se observa el desarrollo y el comportamiento de los gemelos monozigotos (o idénticos) que, ya sea deliberadamente, o por azar, han estado sometidos a unas condiciones educativas diferentes.

método de las cohortes

Método concebido para medir las pérdidas de efectivos escolares siguiendo, en las series estadísticas, la disminución de los alumnos del primer año de estudios de un ciclo al segundo año de estudios, el año siguiente, etc.

Como no se trata totalmente de los mismos alumnos debido a las repeticiones, este método es llamado *método de las cohortes aparentes*. Actualmente se prefiere el *método de las cohortes reconstituidas*, que permite distinguir las promociones, las repeticiones, y los abandonos. En lugar de aplicar este método en unas series temporales de seis a diez años, Debeauvais propone aplicar este modelo en dos años sucesivos y llamarlo *método de las cohortes estacionarias* (según Debeauvais).

método de comparación por pares

Método destinado a ordenar todos los elementos de un conjunto. «Todos los estímulos a evaluar en una escala psicológica son presentados al observador en todas las parejas posibles. El observador juzga si uno de los estímulos que componen el par existe en mayor cantidad que el otro desde un punto de vista dado. Los estímulos son de naturaleza similar: colores donde se debe apreciar el efecto más o menos agradable; cualidad de diferentes escrituras; actores entre los que es preciso encontrar aquellos que convienen más para interpretar una obra, etc. La respuesta del observador es manifiestamente un conjunto comparativo.

«El mismo observador puede juzgar todos los pares en numerosas ocasio-

nes (lo que produce una matriz de ocurrencias), o muchos observadores de igual cualidad solamente pueden juzgar todas las parejas una sola vez (lo que da una matriz de individuos).

En los dos casos, el resultado numérico es el número y la frecuencia de las veces que cada estímulo es juzgado más alto sobre la escala que cualquier otro estímulo. Se obtiene pues una matriz proporcional P.» (Guilford).

Concretamente, se calcula pues la frecuencia* de los sujetos que prefieren A a B. Se forma un cuadro de esas frecuencias para el conjunto de las parejas (cada elemento figura a la vez en una línea y en una columna) y se calcula rápidamente el orden en la serie (si no existe incoherencia...).

Para n elementos, se debe considerar: $n(n - 1)/2$ pares.

método de los componentes principales

Ver *Componentes principales*.

método de doble ignorancia

Sin.: Método doblemente ciego.

Método empleado principalmente en la investigación farmacológica. Ni los enfermos ni aquellos que les administran un medicamento saben si se trata de un producto activo o de un placebo.*

método estadístico

Es extensivo. «Busca menos en los hechos unas configuraciones únicas dotadas de coherencia interna, que la manifestación de las propiedades de ciertas *clases* de objetos. Para ello, se sitúa a un nivel bastante débil de comprensión de los fenómenos, que no permite dominar el caso individual» (Cardinet y Schmutz). La fuerza del estudio estadístico está, sin embargo, en superar los accidentes individuales para extraer las leyes más generales. En lugar de oponerse o de excluirse, el método clínico y el método estadístico se complementan.

método de evocación

Control de la retención y, a través de ella, de la ganancia de información. El sujeto debe reconocer o reproducir lo que ha visto o entendido.

método de evocación estimulada

Método utilizado principalmente para apreciar la tasa de retención mnemónica de nombres, hechos, e imágenes consideradas como importantes en el aprendizaje. La forma más frecuente consiste en retener el mensaje en un sitio dado, e invitar al sujeto a recordar lo que sigue. A veces los cortes del mensaje se hacen a intervalos regulares, por ejemplo cada diez palabras de un texto, o bien cada diez segundos de un mensaje televisual. El test de cierre* puede transformarse en ejercicio de evocación estimulada si el sujeto lee primero el texto completo antes del deber de llenar el texto lacunar. La evocación puede ser también estimulada por unas fotografías o por una lista de palabras evocadoras.

método de las hipótesis múltiples

El método de las hipótesis múltiples consiste en retener un conjunto de hipótesis que parecen permitir las causas o los antecedentes conocidos o supuestos del fenómeno estudiado. El investigador sitúa todas estas hipótesis sobre un mismo plano, las opone, y las somete a un test.

Ver *Hipótesis concurrente*.

método input-output

Método que se debe al economista Wassily Leontief.

Ver *Análisis de sistemas*.

método de los intervalos aparentemente iguales

Sin.: Método de Thurstone.

Método propuesto por Thurstone

para ordenar unas opiniones (en tanto que expresiones de actitudes).

Se empieza por reunir un gran número de proposiciones —siempre más de 100— relativas a la actitud a estudiar. Son sometidas a continuación a un gran número de jueces (un centenar al menos) que las clasifican generalmente en 11 categorías, de la más favorable a la menos favorable.

Se determina a continuación:

1. Qué posición conceden los jueces a cada ítem sobre el continuum jalonado por los 11 intervalos (cálculo de la mediana).

2. En qué medida cada ítem ha sido incluido y clasificado de la misma forma por los jueces. Se calcula a este efecto un *índice de ambigüedad*: varios índices de dispersión de las clasificaciones (margen de variación, desviación tipo, etc.) podrían servir a este efecto, pero se retiene lo más frecuentemente la desviación semiintercuartil*, que se lee lo más frecuentemente, al mismo tiempo que la mediana, en una curva de frecuencias acumuladas*.

Para la construcción completa de la escala, se retienen las proposiciones, que son espaciadas lo más igualmente posible sobre la escala total. Si varias proposiciones se sitúan cerca del mismo punto, se retiene la que es afectada por el índice de ambigüedad más débil.

Ejemplos de ítems que figuran en una escala construida según el método de Thurstone y que afecta a las actitudes de los profesores:

De acuerdo Desacuerdo

4. Hoy en día se tiene tendencia a tratar a los niños de forma muy liberal (nota del ítem: 4'1).

9. Enseñar es uno de los mejores medios de servir a la humanidad (nota: 1'0).

La posición del individuo evaluado (valor) es igual a la media o a la mediana de los valores de las proposiciones para las cuales el sujeto ha estado «De acuerdo».

método de Likert

Sin.: Método de las clasificaciones añadidas.

Método de construcción de escalas de actitudes.

Se reúne primero un gran número de proposiciones expresando una actitud ora favorable ora desfavorable a un objeto, luego se invita a los jueces a expresar su opinión según cinco categorías: aprueba firmemente, aprueba, indeciso, desaprueba, desaprueba firmemente.

Las respuestas son ponderadas:

se atribuyen 5 puntos a la respuesta más favorable a la actitud estudiada, 4 puntos a la siguiente, etc.

AF	A	I	D	DF
----	---	---	---	----

Solamente se retienen para la escala definitiva los ítems a propósito de los cuales se manifiesta el acuerdo más claro en las respuestas (cálculo de la correlación entre cada ítem y el resultado total).

Ejemplo:

1. Sería oportuno organizar una enseñanza acelerada para los superdotados.

2. En las clases para niños superdotados, la emulación es demasiado fuerte.

Se obtiene el valor de actitud de cada sujeto añadiendo sus valores parciales (fuerza de cada respuesta); a veces se calcula la media de estos valores. Aquí son pues los sujetos los que son clasificados unos en relación a los otros, y no los ítems (como es el caso para la escala de Thurstone*).

método de los mínimos cuadrados

El diagrama de regresión de y en función de x está formado de puntos condicionales. Da una idea de la forma como varía, *en mediana*, la variable dependiente en función de la variable independiente.

Cuando el diagrama de regresión es aproximadamente lineal, se puede buscar la ecuación de la recta que se ajusta más. Esta recta de regresión es determinada generalmente por el método de los mínimos cuadrados; se hace mínima la suma de los cuadrados de las separaciones entre los puntos observados y los puntos correspondientes a la recta (según Dagnélie).

La utilización de la recta de regresión de y en x es especialmente importante para predecir o prever una variable en función de otra.

método de Monte-Carlo

Método utilizado en el cálculo numérico para engendrar unas observaciones ficticias (datos simulados). Unos números aleatorios son aplicados en las operaciones matemáticas destinadas a resolver un problema.

método de reconocimiento

Método utilizado para el control de la retención y, a través de él, de la ganancia de información. El sujeto debe reconocer lo que ya ha entendido, visto, o aprendido.

Ver *Reconocimiento*.

método de reflexión de la córnea

Ver *Oftalmógrafo*.

método de reproducción

Método utilizado para el control de la retención mnemónica. El sujeto debe repetir o reproducir lo que ha aprendido anteriormente.

método de Thurstone

Ver *Método de los intervalos aparentemente iguales*.

método tipológico

Sin.: Análisis en racimo.

«Dado un conjunto de objetos y un conjunto de caracteres en correspondencia, los métodos tipológicos tienen por objeto formar unos grupos de objetos semejantes por sus características y desigualdades de los objetos de los otros grupos» (Faverge).

Ver *Análisis en grupos; Racimo*.

método veloz

Método de experimentación sobre la memoria. Se invita al sujeto a leer un texto o una lista estandarizada de nombres o de cifras, previniéndole que deberá recordar o reproducir de memoria aquello que lea. Se pasa entonces a la restitución y, cada vez que el sujeto se encuentra en la imposibilidad de continuar, y después de un término fijo, se le sopla el elemento siguiente.

El resultado se establece totalizando el número de soplos necesarios para obtener una restitución íntegra.

métrica

Reglas de atribución de números a las distancias. Ejemplo: métrica euclidiana.

metrología psicológica

Ciencia de las medidas en psicología.

metronoscopio

Aparato que permite proyectar frases o líneas impresas a diferentes velocidades.

microenseñanza

Método de enseñanza a escala reducida, utilizado para la formación de los maestros y la experimentación pedagógica. La reducción incide en el tiempo

(períodos de enseñanza de 5 a 10 minutos), en el número de alumnos (grupo generalmente limitado a 5) y en la tarea (el alumno-maestro solamente utiliza una técnica a la vez). Existen variantes de este modelo propuestos por Allen y Ryan.

Los resultados son grabados en video, y revisados por el alumno-maestro, analizados y discutidos con el formador, y luego la microlección es revisada y realizada por segunda vez, etcétera.

Parecen necesarias dos condiciones para el eficaz funcionamiento de este sistema: el alumno-maestro debe realmente desear modificar sus comportamientos y debe disponer de un sistema de categorías que sirvan para el análisis de los comportamientos observados, para la comunicación con el formador, y para la definición de modelos a imitar.

microficha

Tarjeta que lleva una o varias microcopias de documentos.

mimético, test

Ver *Test de elementos idénticos*.

mínimo esfuerzo, ley del

Ver *Ley del mínimo esfuerzo*.

mínimos cuadráticos

Ver *Principio de los mínimos cuadráticos; Método de los mínimos cuadráticos*.

misoneísmo

Resistencia a la innovación.

moda

Sin.: Valor dominante Mo.

El o los valores observados de frecuencia máxima en una distribución no grupal.

Se denomina *clase modal* de una distribución grupal, la o las clases de frecuencia máxima. Una distribución que comporta dos modos se denomina *bimodal*, varias modas, *multimodal*.

Esta definición es lógicamente coherente, pero, por abuso del lenguaje, se denomina bimodal a una distribución con dos máximos locales.

Ver *Bimodal*.

modalidad

Forma particular de un comportamiento o de un objeto.

Ver *Nivel*.

modalidad secundaria

Ver *Bloque*.

modelo

«Sistema de relaciones entre unas propiedades seleccionadas, abstractas, construido conscientemente con fines descriptivos, de explicación o de previsión, y por ello totalmente dominable» (Bourdieu).

En teoría de sistemas, el modelo se define más particularmente como: «Máquina o conjunto de relaciones matemáticas en donde las respuestas a unas entradas* apropiadas son aproximadamente las del sistema* real» (Meetham).

modelo acusación-defensa

En materia de innovación, observación sobre el terreno confiado a dos investigadores o a dos grupos de investigadores, el uno investigando explícitamente las fuerzas positivas, las realizaciones, los éxitos, el otro esforzándose en descubrir los puntos débiles, los conflictos, los fracasos. Este método

es concebido para prevenir los sesgos en la encuesta y los prejuicios en el evaluador.

modelo de los aprendizajes escolares de Carroll

Según Carroll, los aprendizajes escolares de un individuo dependen esencialmente de cinco variables:

1. La calidad de la enseñanza.
2. La aptitud del alumno, es decir, el tiempo que precisa para alcanzar un cierto criterio de maestría.
3. La ocasión de aprender, es decir, el tiempo realmente necesario para realizar un aprendizaje en las condiciones escolares existentes.
4. La perseverancia, medida por el tiempo que el alumno está dispuesto a consagrar y aprender.
5. La aptitud para comprender la enseñanza (que puede ser confundida con la inteligencia verbal).

En esta teoría, el punto crucial es representado probablemente por la función:

Grado de éxitos del aprendizaje:

$$=f \left(\frac{\text{tiempo consagrado por el alumno al aprendizaje}}{\text{tiempo necesario para realizar el aprendizaje}} \right)$$

modelo centro-periferia de construcción del currículum

Ant.: Estrategia cooperativa de construcción del currículum.

Modelo con el que son construidos un currículum o un programa escolares en una institución central, y luego diseminados hacia el exterior. En oposición, en el *modelo cooperativo*, el poder está dividido entre la institución central o la agencia de financiamiento, y las instituciones locales que hacen el trabajo.

modelo competencia-actuación para la formación de los enseñantes

Ver *Modelo de la competencia esperada*.

modelo de la competencia esperada

Sin.: Modelo competencia-actuación para la formación de los enseñantes.

Modelo teórico de la formación de los enseñantes puesto a punto en Estados Unidos. Se articula en cuatro etapas:

1. Definición operacional* de los objetivos de un programa de enseñanza.
2. Búsqueda de los medios que permitan alcanzar estos objetivos.
3. Identificación de las competencias necesarias para realizar las etapas 1 y 2.
4. Redacción de un programa de formación de maestros.

De hecho, este modelo corresponde a un análisis de tareas* y a una formación concebida en función de los resultados de este análisis.

modelo cultural

Ver *Norma*.

modelo estocástico de aprendizaje

Descripción de los cambios observados en el comportamiento en el transcurso de un aprendizaje por mecanismos que modifican las probabilidades de respuesta.

Ejemplo: cadenas de Markov.

modelo de Guilford

Ver *Test de aptitud*.

modelo de ítems

Manera en que se presenta un ítem de test. Por ejemplo, a un sujeto se le somete un conjunto de proposiciones a las cuales tiene que contestar

mediante «Correcto-Incorrecto», señalando su elección en una hoja de respuestas para fotolectura.

modelo matemático

Representación matemática de la realidad, y que tiene como objetivo explicar los fenómenos y sus relaciones. A partir de valores conocidos o asignados por un cierto número de variables (llamadas *exógenas*), la resolución de un sistema de ecuaciones proporciona el valor de otras variables llamadas *endógenas*.

Las deducciones hechas a partir del modelo matemático, permiten predecir la observación de nuevos datos en la realidad.

modelo PIDD

Sin.: Modelo planificación-investigación-desarrollo-difusión.

Modelo general de procesos de innovación propuesto por Dalin (1973). Comporta siete secuencias:

1. Identificación y formulación del problema.
2. Planificación de la innovación.
3. Programación y puesta a punto de la innovación.
4. Experimentación.
5. Evaluación y revisión.
6. Preocupación y deseminación.
7. Realización.

Este modelo constituye una aplicación particular del proceso general de investigación y desarrollo. Deja en la sombra los procesos de la decisión suponiendo que el acuerdo sobre la innovación es adquirido en el inicio. Podría ser útilmente completado por el modelo de la evaluación transaccional*.

modelo planificación-investigación-desarrollo-difusión

Ver *Modelo PIDD*.

modelo de Rasch

Modelo que expresa la probabilidad de respuesta correcta en un ítem como una función de la dificultad de este ítem y de la aptitud del sujeto; permite estimar la aptitud de los individuos independientemente de la dificultad de los ítems en los cuales han respondido (lo que no se puede hacer con la teoría clásica de los tests). B. Choppin propone el *wit* como unidad de medida de las dificultades y de las aptitudes.

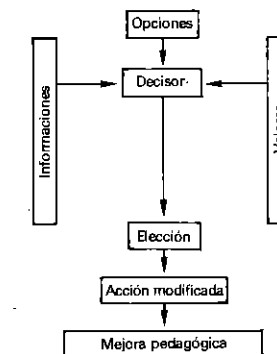
En pedagogía, el modelo de Rasch hasta ahora ha encontrado su principal aplicación en la constitución de bancos de preguntas, ya que permite una gran flexibilidad en la construcción de tests por el hecho de que todos los resultados son expresados en una misma escala de *wits*.

La forma más simple del modelo se aplica a unos ítems del tipo «cierto-falso»; unas formas más complejas permiten recurrir a unos modos de respuesta más complejos y se aplican también a la medida de las actitudes (Choppin).

A este modelo falta validarlo.

modelo de Stufflebeam

Modelos de las informaciones (es decir, de los datos susceptibles de reducir la incertidumbre) que el evaluador puede útilmente proporcionar o decir en materia de curriculum.



Las flechas que conducen al decisor indican los servicios que el evaluador

puede darle: aporte de informaciones, estudio de las posibles opciones, clarificación de los valores de aquellos que participan en la decisión. Las flechas que salen del decisor indican el efecto pedagógico.

modelo teórico

Representación gráfica de las relaciones de los principios funcionales de una teoría. Los modelos teóricos son utilizados principalmente con fines heurísticos*.

Ejemplo: El modelo tridimensional de la inteligencia de Guilford.

Ver *Test de aptitud*.

moderación

Sin.: Equilibrio de las escalas de notación; Armonización de las escalas de notación.

Evaluación y compensación de las diferencias de niveles de exigencia entre los profesores que enseñan la misma materia, al mismo nivel, en una misma escuela o en diferentes escuelas.

La moderación puede hacerse, ya sea por referencia a un test de inteligencia, ya sea por referencia a un test de conocimientos, regional o nacionalmente baremado, ya sea incluso aplicando la técnica del control de calidad*.

La escala de moderación utilizada debe ser conocida por todas las partes interesadas.

módulo

Unidad de aprendizaje en un conjunto, por cuya disposición la composición puede variar en función de la rapidez de aprendizaje y de su progresión en un individuo, o incluso en función de un objetivo particular.

Ver *Cuaderno de curso*.

módulo de clase

Ver *Intervalo de clase*.

molar

Que concierne a los aspectos amplios del comportamiento y no de los detalles a veces minúsculos. Frecuentemente, la investigación pedagógica es molar.

molar, teoría

Ver *Teoría molar*.

molecular

Ant.: Molar.

Que afecta a los aspectos detallados del comportamiento.

momento

Estadística: Se denomina *momento de orden* de una distribución con relación a un valor arbitrario de referencia, la media de n° poder de las desviaciones en este valor.

Así, «el momento de primer orden de un dato con relación a un valor arbitrario A de la distribución, es el producto de la frecuencia de este dato, por la diferencia entre el dato y el valor A » (D'Hainaut). Si se toma el cuadrado de la desviación, se obtiene un segundo momento, el cubo un tercer momento, etcétera.

monografía

Estudio en profundidad de un tema determinado, relativamente restringido. Se trata generalmente de un conjunto de observaciones integradas, a las cuales todos podrán acudir según sus necesidades.

Litré escribía: «Solamente he pretendido, nada más y nada menos, que dar una monografía de cada palabra, es decir, un artículo en el que todo lo que se sabe sobre cada palabra en cuanto a su origen, forma, significado y empleo sea presentado al lector».

monótono

Ver *Transformación monótona*.

Monte-Carlo

Ver *Método de Monte-Carlo*.

mortalidad experimental

Pérdida de efectivos en el transcurso de la experiencia. En general, cualquier investigación que se extienda durante más de un año escolar conoce una mortalidad experimental acentuada.

La mortalidad se denomina *selectiva* si afecta a unos individuos que presentan unas características determinadas. Ejemplo: situación en la que solamente los alumnos con éxitos brillantes continúan presentándose a las sesiones de examen.

La mortalidad experimental pone en peligro la validez de las observaciones y de las conclusiones que se consiguen de la experiencia.

mosaico

Ver *Plan experimental en mosaico*.

motivación

Conjunto de fenómenos de los que depende la estimulación a ejercer para alcanzar un objetivo determinado.

Tres teorías de la motivación dominan y se complementan:

1. La teoría behaviorista: por el juego de los reforzamientos positivos y aversivos, el individuo se ve, desde los inicios de la vida, inducido a la búsqueda de ciertas situaciones y a evitar otras; así se crean, sin duda, las primeras actitudes.

«Un organismo es considerado como motivado a comportarse de una forma determinada, cuando se comporta así, especialmente en presencia de estímulos que anteriormente han dado lugar a un comportamiento similar» (Meetham).

2. La teoría psicoanalítica: las pulsiones sexuales y agresivas reprimidas están activas en el inconsciente y se expresan de forma indirecta o simbólica.

3. La teoría cognoscitiva: completa las dos precedentes añadiendo el factor racional. El individuo se asigna conscientemente unos objetivos, soporta los riesgos, y adopta sus comportamientos en consecuencia.

motricidad fina

Movimientos de débil amplitud, cuya eficacia depende menos de la fuerza que de la precisión, la rapidez, y la delicadeza.

Se trata sobre todo de movimientos de los brazos, de las manos y de los dedos.

motricidad tosca

Concierne a los movimientos corporales en los que la fuerza prevalece sobre la habilidad.

muestra

Elegir un número limitado de individuos, de objetos, o de acontecimientos, cuya observación permite sacar unas conclusiones (*inferencias*) aplicables a la población entera (*universo*) en el interior de la cual la elección ha sido hecha.

El valor de las inferencias depende del grado de representatividad de la muestra: ¿en qué medida —a qué nivel de probabilidad— procura una imagen fiel del universo considerado?

Ver *Conjunto constituyente de una muestra*; *Estadística independiente de la muestra*; *Independiente de la muestra*; *Pérdida de efectivos de la muestra*; *Técnica de las pequeñas muestras*.

muestra aleatoria

Sin.: Muestra al puro azar.

Muestra elegida al azar, teniendo todos los individuos de la población las mismas posibilidades de ser elegidos (equiprobabilidad) (la elección de un individuo no modifica las oportunidades de selección de los otros).

muestra apareada

Dos sujetos o dos grupos de sujetos (por ejemplo, unas escuelas) similares en muchos aspectos, considerados como importantes (sexo, edad, CI, origen sociocultural, etc.), constituyen un pareado. Uno de los dos miembros del pareado es elegido al azar para participar en la experiencia, mientras que el otro irá en el grupo control. Se forman así pareados hasta que se logre el número deseado de la muestra.

muestra distorsionada

Sin.: Muestra sesgada.

Muestra que ha perdido una parte de su representatividad a causa de un error sistemático, por ejemplo en la elección de los sujetos.

Ejemplo: En la composición de un grupo experimental únicamente con sujetos voluntarios, se forma un grupo cuya motivación particular distorsiona la comparación con un grupo de no voluntarios.

muestra estratificada

El muestreo estratificado consiste en dividir la población en subpoblaciones llamadas *estratos* y en elegir una muestra en cada uno de estos *estratos*. Cada estrato es tratado entonces como una muestra simple. La estratificación está basada en unos criterios cuantitativos y cualitativos. La finalidad es asegurar una representatividad óptima de la muestra.

Ejemplo de criterios de estratificación: categorías socioeconómicas, medio urbano, medio rural, sectores de población activa, tipos de escuelas, etc.

Ver *Muestra estratificada ponderada*.

muestra estratificada ponderada

Sería, en muchos casos, erróneo conceder el mismo valor a cada estrato de una muestra. Si, por ejemplo, se estratifica según los tres sectores de la

población activa distinguidos por Fousti: primario, secundario o terciario, es cierto que estas tres clases no son cuantitativamente iguales en la población.

Para conceder a cada estrato su importancia relativa dentro de la población, se debe aplicar un coeficiente de ponderación.

Sin embargo, cuando se trabaja con grandes cifras, se considera a veces que los componentes de la muestra global son proporcionales a la importancia relativa de los diferentes estratos. Este método resulta sin embargo a menudo decepcionante.

muestra razonada

Muestra no aleatoria que tiende a ser representativa por una estructuración lógica de una población.

muestra sesgada

Sin.: Muestra con error sistemático.
Ver *Muestra distorsionada*.

muestra temporal

«En la imposibilidad de retener la totalidad de una conducta prolongada, el observador se contenta con anotar, en cada momento, lo que hace el sujeto o grupo de sujetos» (Fraisse).

Cada unidad de observación tiene la misma duración. Esta duración varía según el objetivo perseguido. Las unidades son elegidas sistemáticamente o al azar.

Para conocer la vida de una clase, Anastasi estima que se obtienen resultados relativamente estables a partir de 24 muestras de cinco minutos. Otros autores prefieren una observación todos los diez segundos. De hecho, no existen reglas universales: el investigador deberá a menudo descubrir él mismo el muestreo adecuado.

Cuando las conductas son bastante frecuentes, el muestreo temporal, al azar, permite obtener, con menos gas-

tos y esfuerzos, una muestra representativa. Sin embargo, la brevedad de la muestra puede empobrecer la observación. En particular, unas muestras muy cortas aíslan demasiado los hechos de su contexto, y pueden provocar errores de interpretación.

muestras temporales cortas

Ver *Técnicas de las muestras temporales cortas*.

muestras temporales equivalentes

Ver *Plan experimental con muestras temporales equivalentes*.

muestreo

Ver *Cuadro de muestreo; Error fortuito; Plan de muestreo; Unidad primaria de muestreo*.

muestreo adaptativo

Método de testeo que permite individualizar el examen, la serie de ítems, su elección, incluso su presentación, en función de la respuesta que da el sujeto. Es evidente la analogía con la enseñanza programada polisecuencial, y este enfoque es posible principalmente en el testeo asistido por ordenador.

Lord ha demostrado que el muestreo adaptativo es adecuado desde un punto de vista educativo, pero que para la selección no ofrece demasiadas ventajas comparado con los tests clásicos bien confeccionados (si no es que permiten eventualmente ganar tiempo y matizar también la discriminación).

Ver *Test flexible; Testeo*.

muestreo areolar

Sin.: Muestreo territorial; Muestreo por zonas.

Forma particular de muestreo por grupos, en el que el grupo de elementos se define a partir de una superficie (De Visscher).

muestreo por casas

Forma particular de muestreo areolar, en el que se eligen una cierta proporción de casas (por ejemplo: 1 sobre 10) de una localidad; las personas a interrogar en cada casa, están especificadas de antemano (por ejemplo: las madres de familia) (según English e English).

muestreo circunstancial

La unidad es un comportamiento o un conjunto de comportamientos de un tipo dado. Por ejemplo, todas las palabras de estímulo pronunciadas por un educador.

Este método ofrece dos ventajas importantes. En primer lugar, y sobre todo en situaciones complejas, toda la riqueza de los comportamientos, de lo natural de la situación, se captan. Luego, cuando se trata de comportamientos poco frecuentes, se espera hasta que estos se produzcan, mientras que se escaparían en un muestreo temporal. Cuando los sucesos son observados y consignados sin un sistema de categorización preconcebido, se habla de registros anecdóticos*.

Un diario* es una serie de registros anecdóticos hechos a intervalos fijos: todas las horas, todos los días, etc.

muestreo equiprobabilístico

Caso particular del muestreo probabilístico, en el cual todos los elementos de la población tienen exactamente la misma probabilidad de ser retomados en la muestra.

muestreo en una etapa

Ver *Muestreo de un solo grado*.

muestreo en dos etapas

Ver *Muestreo de dos grados*.

muestreo en varias etapas

Ver *Muestreo de varios grados*.

muestreo extensivo del contenido

En la teoría de los tests, exploración de una amplia materia, consagrandose pocos ítems, incluso uno solo, en cada una de las partes.

muestreo intensivo del contenido

En la teoría de los tests, exploración de una materia reducida, con ayuda de un gran número de ítems.

muestreo de un solo grado

Sin.: Muestreo en una etapa.

Cada sujeto que participa en la investigación es directamente elegido. Este método solamente conviene para estudios importantes que afecten, por ejemplo, a todas las escuelas de un país. Para investigaciones a más pequeña escala, es preferible frecuentemente un muestreo en dos etapas.

Idealmente, cada sujeto debería inscribir su nombre en una pelota de ping pong que colocaría en una enorme caja esférica. Si, como una lotería, se sacan n pelotas del conjunto N , y si cada pelota es repuesta en la esfera después de sacarla, todos los alumnos tienen la misma oportunidad n/N de figurar en la muestra.

Semejante manera de proceder es evidentemente imposible. En la práctica, se elige por ejemplo una fecha al azar y se somete a un test a todos los alumnos cuyo cumpleaños tenga lugar este día, o incluso se elige un niño sobre diez en cada escuela utilizando unas tablas de números al azar.

muestreo de dos grados

Sin.: Muestreo en dos etapas.

Principio general: «En el primer grado se eligen P poblaciones de individuos o de medidas (unidades del primer grado). En el segundo grado, se elige una muestra de varios individuos o de varias observaciones (unidades del segundo grado) en cada una de estas P poblaciones» (Dagnélie).

Por ejemplo, se eligen en primer lugar las escuelas, luego, en segundo lugar, los alumnos en el seno de cada escuela. En este muestreo complejo, el número de elecciones independientes corresponde al número de escuelas. Para un alumno, la probabilidad de ser elegido depende del hecho de que su escuela haya sido o no elegida con ocasión del primer sorteo.

muestreo de varios grados

Sin.: Muestreo en varias etapas.

Extensión del método de muestreo de dos grados.

muestreo de ítems

Técnica que consiste en administrar diferentes grupos de ítems con unos individuos o unas escuelas escogidas al azar, cuando se quiere experimentar el rendimiento del sistema y no el de un individuo. La materia explorada debe ser homogénea y el *test* administrado sin límite de tiempo; se obtiene así una buena estimación de la media y de la varianza del *test*.

Caso en el que una muestra del universo de ítems* (un *subtest*) es propuesto a la población de sujetos. Ver *Prueba del censo*.

muestreo matricial

Técnica de muestreo de las preguntas y de los alumnos, utilizada en las encuestas*. Consiste en presentar a grupos de alumnos diferentes preguntas diversas, en lugar de presentar el mismo *test* a todos (Cardinet).

muestreo multimatricial

En el procedimiento psicométrico tradicional, todos los ítems de un *test* son propuestos a una muestra de sujetos de una población.

En el caso del muestreo multimatricial, se muestrea a la vez los sujetos y los ítems. Si, por ejemplo, se desea

pasar un *test* con la ayuda de 200 ítems, un primer grupo de sujetos responderá a los 50 primeros, un segundo grupo a los 50 siguientes, etc. Este procedimiento es utilizado frecuentemente en las encuestas de rendimientos escolares, en donde se trata de determinar en qué medida el todo o una gran parte de los objetivos de un programa escolar son alcanzados. En casos parecidos, es prácticamente imposible plantear a los mismos sujetos las centenas de cuestiones necesarias para cubrir el campo. Es entonces el rendimiento de grupos y no el de individuos considerados aisladamente lo que es medido.

muestreo probabilístico

Un procedimiento de muestreo es probabilístico cuando todos los elementos de la población tienen una posibilidad, exactamente determinable, y que continúa siendo determinable, todo a lo largo del proceso, de ser retomado en la muestra: la probabilidad de elección de cada elemento de la población debe pues ser conocida de antemano.

Ver *Muestra aleatoria*.

muestreo a prorrata

En un proceso de muestreo razonado*, se determina el contingente necesario de personas que tengan tales características y se pide a cada encuestador recoger determinado cupo (De Visscher).

muestreo por racimos

Sin.: Muestreo por grupos.

Método de selección, en el que la unidad del muestreo o la unidad de elección, contienen más de un elemento de la población. La unidad de muestreo es un grupo de elementos (De Visscher).

muestreo razonado

Muestreo que se intenta construir sobre unas bases objetivas de representatividad, sin que sea posible darle un carácter probabilístico. Se postula que, si la muestra es proporcionalmente representativa de la población para ciertas variables controladas (ejemplos: edad, sexo, etc.), hay más oportunidades que lo sea también para las variables no controladas. Se efectúa pues generalmente aquí un muestreo estratificado (De Visscher).

muestreo retrospectivo

En el sentido dado a esta expresión por Schumaker, muestreo multimatricial* efectuado sobre la matriz de los resultados de una población de sujetos en un conjunto de ítems.

Esta búsqueda retrospectiva permite principalmente comprobar la homogeneidad de los resultados y la estabilidad de las estadísticas*.

muestreo sistemático

Sin.: Muestreo por puntaje; Muestreo a intervalos.

El muestreo sistemático consiste en elegir una serie de unidades separadas en una lista, para un cierto intervalo, correspondiendo la primera elección a un número extraído al azar (De Visscher).

Ver *Plan de muestreo*.

muestreo situacional

Observación sistemática de situaciones que se reproducen regularmente y

que son consideradas como particularmente representativas de ciertos comportamientos.

Ejemplo: Para conocer la cualidad de las interacciones educativas entre una maestra de párvulos y sus alumnos, las situaciones siguientes han sido principalmente analizadas cada día durante un mes: recepción de los alumnos por la mañana, actividad de los juegos durante el recreo, comida del mediodía.

muestreo territorial

Ver *Muestreo areolar*.

multicorrección

Evaluaciones múltiples de una misma producción, ya sea por un mismo evaluador que las aprecian en momentos diferentes, ya sea por medio de varios evaluadores (que, según los casos, evalúan también una o, muy raramente, varias veces).

multidisciplinarietà

«Yuxtaposición de disciplinas diversas, a veces sin relación aparente entre ellas» (OCDE).

Ver *Pluridisciplinarietà; Interdisciplinarietà; Transdisciplinarietà*.

multivariado de covarianza, análisis

Ver *Análisis multivariado de covarianza*.

N

N - n

Ciertos autores hacen la distinción entre *N* mayúscula, que simboliza el total de los efectivos, y *n* minúscula, que designa los efectivos de un subgrupo.

Parece ser que el uso de una sola *n* tiende a generalizarse.

naturaleza

Ver *Estados de la naturaleza*.

navaja

Ver *Técnica de la navaja*.

necesidad

«Manifestación natural de sensibilidad interna que despierta una tendencia para realizar un acto (dormir) o buscar una categoría de objetos (alimentos)» (Piéron).

Piéron propone reservar la palabra *necesidades* a las necesidades realmente vitales (comer), y de designar por *pulsiones* las necesidades no vitales (ejemplo: un individuo puede vivir sin satisfacer sus pulsiones sexuales).

El concepto de *motivación* difícilmente es dissociable del concepto de *necesidad* física. Pero, ¿qué es lo que motiva un comportamiento dado? Un mismo objetivo puede ser alcanzado por comportamientos diferentes; un

mismo comportamiento puede perseguir diferentes objetivos; varios objetivos pueden ser simultáneamente perseguidos por un mismo comportamiento. Así se explica que un inventario o una lista de necesidades no son nunca realmente satisfactorias. Sin embargo, a pesar de sus imperfecciones graves, estas listas constituyen a menudo fuentes de hipótesis fecundas.

Las listas de Piéron, de Murray y de McClelland son las más conocidas. McClelland considera que la personalidad de base de un individuo está caracterizada por el predominio de una de las tres necesidades siguientes (las tres existen casi ciertamente en cada uno, pero en proporciones diferentes): la necesidad de realización*, la necesidad de afiliación*, y la necesidad de poder*.

necesidad de afiliación

Necesidad de asociarse a otras personas en situaciones de trabajo, de ocio, de afecto, de amistad o de relaciones sexuales (Murray).

necesidad de poder

Sin.: Necesidad de influencia.

Una de las tres grandes categorías de necesidades señaladas por McClelland, alumno de Murray. Se califica de *filocráticas* las personalidades dominadas por esta necesidad.

necesidad de realización

Sin.: Necesidad de éxito.
Necesidad de superar obstáculos, de ejercer su fuerza, de conseguir algo difícil lo más correctamente y rápido posible (Murray). Según la teoría de McClelland, la personalidad de base de un individuo está caracterizada por el dominio de una de las tres necesidades: necesidad de realización, necesidad de afiliación*, o necesidad de poder*.

necesidades

Ver *Evaluación de las necesidades*.

neg-entropía

Sin.: Entropía negativa.
Índice de la ganancia de información.
Ver *Entropía*.

neutralizar una variable

Hacer nulos los efectivos de una variable, calculando la *correlación parcial** entre otras dos.
Ver *Coefficiente de correlación parcial*.

nexo

Ver *Hipótesis del nexo*.

niño disminuido

Niño cuyas aptitudes mentales o físicas son claramente inferiores a lo normal. El disminuido no puede ser recuperado, pero sí, eventualmente, compensado.

La *defectología* es el estudio científico de diferentes especies de deficiencias y de su tratamiento.

La expresión disminuido social, cada vez más difundida, es relativamente ambigua.

niño prodigio

Niño excepcionalmente dotado (superdotado).

niño retrasado

Niño cuyo desarrollo físico, emocional, mental, social, pedagógico, es inferior al normal, se trate de una debilidad ligera o de una lentitud de desarrollo.

El retraso puede, en principio, recobrase; en el caso de la disminución* no ocurre así.

nivel

Sin.: Modalidad.
Uno de los valores de una de las variables independientes en un plan experimental. Por ejemplo, pueden ser estudiados tres niveles del factor rapidez de dictado: rápido, normal, lento.
Ver *Plan experimental factorial*; *Test de nivel*; *Grupos de nivel por rama*.

nivel de aspiración

Grado de éxito escolar, social, etc., que se desearía alcanzar, pero del que no se está aún convencido de que se alcanzará (ver *Nivel de expectación*).

El nivel de aspiración es irrealizable para algunos sujetos.

nivel de capacidad

Grado de perfección adquirido en una capacidad.

nivel de certeza

Ver *Coefficiente de confianza*.

nivel de comprensión, test del

Ver *Test del nivel de comprensión*.

nivel de confianza

Probabilidad de que un intervalo calculado a partir de una muestra cubra un parámetro*.

nivel escolar

Conjunto de adquisiciones realizadas por un alumno en comparación al programa escolar que le corresponde normalmente a su edad cronológica.

Para alcanzar un nivel (o una edad) escolar de diez años, es preciso conocer lo esencial de aquello que se enseña en la escuela entre los nueve y los diez años.

Ver *Normas del nivel escolar*; *Test de nivel escolar*.

nivel escolar, equivalente de

Ver *Equivalente de nivel escolar*.

nivel escolar equivalente

Nivel escolar en el que la media medida o estimada corresponde a un valor dado.

Ejemplo: Tal actuación en lectura, observada en un alumno, corresponde a la media nacional de los alumnos o es muy cercana.

nivel de expectación

Grado de éxito que el individuo confía alcanzar (mientras que su nivel de aspiración* puede ser más elevado).

nivel de información

Grado en el cual un sujeto es informado de una materia. En un cuestionario, o en ocasión de una entrevista, las personas interrogadas deben poder responder normalmente a todas las preguntas que les son formuladas. En ciertos casos, es sin embargo muy importante determinar en qué medida

una población es ignorante de una pregunta.

Para evitar la molestia o el bloqueo que entrañaría la confesión de una ignorancia, Cannell y Khan proponen una precaución oratoria tal como:

«La mayor parte de la gente no tienen oportunidades de aprender gran cosa sobre los problemas técnicos que plantea la manipulación de las materias radiactivas, pero algunas personas han podido estar más o menos informadas. ¿Sabría usted, por azar, si...?»

no cronometrado, test

Ver *Test de nivel*.

no paramétrico, test

Ver *Test no paramétrico*.

no verbal, test

Ver *Test no verbal*.

nomenclatura

Número de palabras contenidas en un diccionario.

nominación

Ver *Técnica de nominación*.

nominalismo

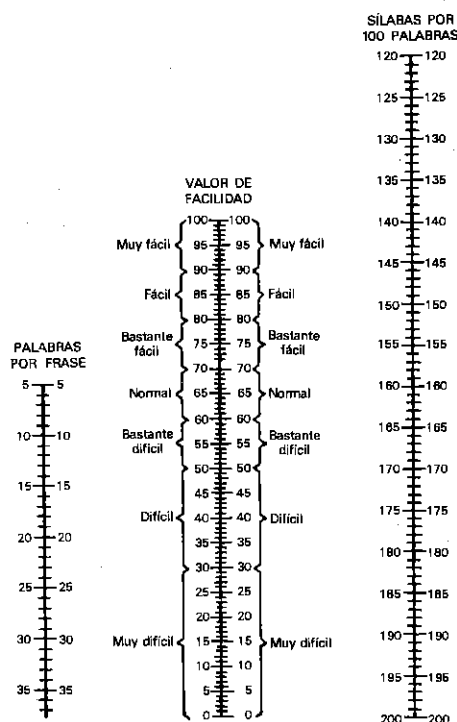
«Confusión entre el hecho de atribuir una etiqueta (nombre de una propiedad definitiva de una clase de observables) y la proposición de una explicación causal» (Meetham).

nomograma

Gráfica que permite determinar por simple lectura el valor de una variable a partir de los valores conocidos de otras dos. Consiste generalmente en tres escalas paralelas: colocando una regla en los valores conocidos que figuran en las dos escalas exteriores, es

suficiente con leer el valor buscado en la intersección con la escala central.

Ejemplo: Cálculo del valor de legibilidad de Flesch.



nomológica

Sin.: Nomotética.

Ver *Investigación nomotética*; *Red nomológica*.

norma

1. «Tipo concreto o fórmula abstracta de aquello que debe ser, en todo aquello que admite un juicio de valor: ideal, regla, objetivo, modelo, según el caso» (Lalande).

Otra definición, propuesta por Rocher, inmediata a esa, comporta también una precisión importante:

«Reglas colectivas o comunes que sirven de guías o de estándares en la orientación de la acción.» En este senti-

do, se habla a veces de modelos culturales (*cultural patterns*).

2. Estado conforme en la mayoría de los casos. Más particularmente, nivel de desarrollo o de acción que la mayoría, incluso la totalidad de los miembros de un grupo, debería alcanzar por satisfacer a un criterio.

normal

1. Quien es conforme al tipo más frecuente, y no presenta un carácter excepcional.

2. Características de un conjunto de datos que se distribuyen según una curva de Gauss.

Ver *Curva normal*.

normalización

1. Escalonamiento de un test en fracciones de desviación típica.

2. Presión que se ejerce en el seno de un grupo en vista de adoptar una escala común, producto de la convergencia de las opiniones y de la adhesión a un compromiso (De Visscher).

normas

Escala numérica derivada de la distribución de valores obtenidos por un grupo de referencia. Dicha escala debe presentar unas características bien definidas (centiles, notas estandarizadas) y asumir una significación normativa. Permite situar, por comparación, el nivel de desarrollo o la acción de un individuo o de un grupo. Para que la comparación sea posible, es preciso que el individuo considerado presente las mismas características que los miembros del grupo de referencia.

Las normas pueden ser calculadas por una población de una edad dada (normas de edad, *age norms*), de un nivel escolar dado (*grade norms*), o que ejerza una profesión determinada (*occupational norms*).

Las normas psicotécnicas son puramente descriptivas; no indican lo que

debe ser aquello que es deseable; no expresan juicios de valor. En resumen, no son normativas en la acepción habitual de esta palabra. Es pues lamentable que se haya extendido la expresión «test normativo» (*norm-referenced test*) para designar unas pruebas en las que las respuestas de un individuo sean juzgadas en comparación a las de un grupo de referencia, más que según su grado de exactitud o su conformidad a un criterio de contenido. En este último caso, se habla de «test criterial» (*criterion-referenced tests*), denominación que, también, no es de las más felices.

normas diferenciales

Ver *Contrastar*.

normas de edad

Normas* que permiten indicar la edad media en la cual el valor bruto obtenido en un test es observado en un grupo de referencia.

Como las normas de nivel escolar*, las notas de edad han tenido a menudo una dudosa significación. Gronlund estima «que son las más convenientes para la enseñanza elemental, en unos dominios como las aptitudes mentales o el aprendizaje de la lectura, en los que el desarrollo evoluciona bastante regularmente».

normas integradas

Conjunto de normas resultantes del contraste de una batería* de tests sobre una misma población.

normas locales

Normas obtenidas a partir de datos recogidos en una sola escuela o en un grupo de escuelas subregionales.

Las normas locales permiten tomar unas medidas pedagógicas como la afectación a un grupo de nivel o de informar a un alumno sobre su situa-

ción en la población local. En cambio, no informan con seguridad, ni sobre las aptitudes, ni sobre la significación de las acciones sobre la marcha del empleo. El conseguir un primer lugar en una carrera entre vecinos, no califica para los juegos olímpicos. Utilizando el *test de aptitudes diferenciales* (DAT), que está orientado sobre ocho factores (verbal, numérico, razonamiento abstracto, relaciones espaciales, razonamiento mecánico, rapidez y exactitud en el trabajo de oficina, ortografía, sintaxis), J. Ricks ha mostrado cómo las acciones de un mismo sujeto conducen a unos perfiles de aptitudes diferentes según las normas utilizadas. Observa que, según las normas nacionales y las normas californianas, el estudiante es medio superior; en una escuela del sur, obtiene el excelente para cuatro de estas aptitudes, mientras que, en una escuela elitista de Nueva Inglaterra, será considerado generalmente como claramente inferior a la media.

normas nacionales

Normas obtenidas a partir de una muestra nacional representativa.

normas de nivel escolar

Normas que permiten determinar en el año de estudios que se observa, en promedio, el valor bruto obtenido en un test. Por ejemplo, una nota de 4'7 corresponde a la actuación media observada en el séptimo mes del cuarto año de escuela primaria. (Se considera que el año escolar cuenta diez meses útiles y que la actuación no varía significativamente durante las vacaciones estivales.)

Este tipo de normas es objeto de grandes críticas, principalmente porque se las utiliza frecuentemente para comparar los resultados de un mismo alumno en diferentes ramas, mientras que las unidades no son iguales en todas las ramas, y que las notas extre-

mas tienen frecuentemente una significación dudosa.

Gronlund estima, con razón, que la utilización de normas de nivel escolar deberían ser limitadas a la escuela elemental y que afectarían solamente a los aprendizajes instrumentales.

En realidad, la utilización de este tipo de normas es cada vez más rara.

La denominación *normas escolares modales (modal grade norms)* es más exacta.

Ver *Normas*.

normas profesionales

Ver *Normas*.

normativo, test

Ver *Test normativo*.

nota

Apreciación sintética que traduce la evaluación de una acción o de una conducta en el campo de la educación.

La nota puede ser objetiva o subjetiva, pero siempre es relativa. Atribuir la nota *A* a un alumno cuya acción se sitúa en un determinado nivel en una escala nacional, responde a la primera categoría; marcar su composición de un *bien* responde a la segunda.

El primer sentido de nota se ha extendido hasta significar también una «apreciación cifrada dada según un baremo previamente elegido» (Robert). Para más claridad, sería preferible emplear en este sentido las palabras valor* o cota.

nota analítica

Nota concedida en función de uno o varios criterios particulares, idealmente definidos de forma operacional*, y para los cuales se atribuyen, ya sean unos valores por cuenta o descuento de puntos, ya sea unas notas parciales que corresponden a un grado situado en una escala de apreciación.

nota bruta

Sin.: Valor bruto.

El resultado de un *test*, de una medida, antes de cualquier conversión, corrección por adivinación, o interpretación. Por ejemplo, número de respuestas correctas, tiempo requerido para cumplir una tarea, etc.

nota C

Ver *Escala de notas C*.

nota CEEB

Ver *Escala de notas CEEB*.

nota de cesura

Sin.: Punto de ruptura.

Nota de examen por debajo de la cual un candidato suspende. Punto de separación dicotómico (por ejemplo: entre un grupo «fuerte» y un grupo «débil»).

nota derivada

Nota bruta expresada según tal o cuales normas* (por ejemplo, en centiles).

nota de edad

Nota obtenida por un individuo en un *test* escalonado por edad (normas de edad*).

nota escalonada

Sin.: Valor *standard*; Nota estandarizada.

1. Cualquier nota derivada tomando por unidad el todo o la fracción de la desviación tipo de las notas obtenidas por el grupo de referencia y situando la acción en relación a la media de ese grupo (la forma de la distribución original no ha sido cambiada).

Ver *Escala de notas C*; *Escala de notas CEEB*; *Escala de notas H*; *Escala de notas T*; *Escala sigmática*; *Escala de estatinas*.

2. Especialmente la nota *z* o nota expresada en desviación reducida según la fórmula $z = X - M/\sigma$. Para evitar cualquier confusión, la denominación desviación reducida debería ser empleada exclusivamente para designar la nota *z*.

nota estandarizada

Ver *Nota escalonada*.

nota global

Ant.: Nota analítica.

Nota que traduce la impresión de conjunto del corrector.

nota H

Ver *Escala de notas H*.

nota normalizada

Ver *Escala normalizada*.

nota real

Sin.: Valor real.

Nota exenta de errores de medida. Se trata de un valor hipotético igual a la media de las notas obtenidas por una serie infinita de medidas resueltas con la ayuda del mismo *test* o de *tests* paralelos, suponiendo insensible el sujeto al efecto de la práctica de los *tests**.

En la práctica, generalmente se obtiene solamente un valor aproximativo porque la muestra aleatoria no representa perfectamente a la población. Lord y Novick han propuesto una solución nueva a este problema, basado en el principio de esperanza matemática.

nota T

Ver *Escala de notas T*.

nota transformada

Nota bruta, reemplazada por ejemplo por su logaritmo o su inverso, frecuentemente para sustituir una variable normalmente distribuida por una que no lo es, o para sustituir una relación lineal entre dos variables por una relación curvilínea.

nota Z

Nota derivada de *z*, en que la media es fijada arbitrariamente en 100 y la desviación típica en 10:

$$Z = 100 + 10 \frac{X - M}{\sigma}$$

nota z

Sin.: Desviación reducida.

Nota escalonada, donde la media es 0 y la desviación tipo 1. Se calcula:

$$z = \frac{X - M}{\sigma}$$

notas contrastadas, escala de

Ver *Escala sigmática*.

notación, equilibrio de los sistemas de

Ver *Moderación*.

notación, escala de

Ver *Escala de notación*.

notación configurativa

Método de notación de *tests* propuesto por Lubin. Para múltiples pruebas empleadas para diagnosticar, el valor total o medio utilizado para predecir el criterio puede resultar de la combinación de logros muy diferentes. Por ejemplo, si 5 ítems valen cada uno un punto, un valor de 3 corresponde tanto a los logros de los ítems 1, 2 y 3, como a los logros de los ítems 2, 4 y 5. Ahora bien, parece que ciertas configu-

raciones o *patterns* tienen una validez predictiva más elevada que otras, de ahí el interés (teórico) de una nota específica a cada una de las posibles configuraciones.

Este método apenas ha sido empleado hasta el presente, en razón del gran número de combinaciones a considerar, incluso para un número de ítems relativamente poco elevado (para 15 ítems, existen 32768 *patterns* posibles) (según Travers).

El método de correlaciones múltiples parece ser la solución más práctica para tener en cuenta las relaciones configurales (a condición de que su número no sea demasiado elevado).

Ver *Análisis configuracional o de perfiles*.

número aleatorio

Grupo de cifras en donde cada una tiene una probabilidad igual de ser una

cualquiera de las cifras posibles.

Número en el que cada cifra se obtiene por sorteo.

Para extraer una muestra de población, se utiliza frecuentemente una *tabla de números al azar*, en la que todos los números tienen una frecuencia igual de aparición y son presentados en un orden debido al azar.

números al azar

Ver *Número aleatorio*.

nurtura

Por *natura* se designa el equipo, el fondo genético de un individuo, mientras que la *nurtura* designa los factores del entorno físico y del medio psicológico (incluida la educación) que influye su desarrollo.

O, técnica

Ver *Técnica O*.

objetivar

Hacer a un fenómeno aparente a los sentidos.

objetividad

Carácter de aquello que da una imagen no deformada de los organismos y de las cosas, o de aquello que las describe y las juzga sin idea preconcebida. De forma operatoria, la objetividad es, lo más comúnmente, definida como el grado de concordancia entre varias observaciones.

La *objetividad científica* consiste en fundamentar lo más posible el control de las hipótesis «sobre la realidad existente en torno al investigador, sus creencias, percepciones, prejuicios, valores, actitudes y emociones» (Peirce). La *objetividad de un test*: Cada vez que una acción debe ser evaluada por un juez o un corrector para atribuirle un valor, hay casi indefectiblemente error de juicio o de corrección. Se denomina objetividad de un *test* al hecho de que esté relativamente exento de estos errores. En general, es inútil intentar distinguir los elementos de subjetividad, debidos a la intervención de diferentes jueces, de los elementos de subjetividad debidos a un mismo



juez que evalúa los mismos trabajos en momentos diferentes (Cureton). «La objetividad de un *test* significa que sus resultados deben depender solamente de la acción del sujeto y ser, de hecho, independientes de la personalidad o de los juicios de valor del operador» (Zurfluh).

La garantía de esta objetividad reside en el empleo de las reglas de corrección y de notación precisas y, en ciertos casos privilegiados, en la corrección automática.

Cuando el sujeto es animado a describir sus sentimientos, reacciones, emociones, opiniones, etc., interpreta casi inevitablemente para comunicar; dicho de otra forma, da una imagen subjetiva de su comportamiento. La psicología dinámica muestra cómo las «deformaciones» pueden ser sutiles e inconscientes. De donde una segunda noción de objetividad de los *tests*, en la que el sujeto produce un comportamiento directamente observable, sin necesidad de interpretarlo, e incluso a veces sin saber cuál es el objeto real de la observación.

objetividad, coeficiente de

Ver *Coefficiente de objetividad*.

objetividad, índice de

Ver *Índice de objetividad*.

objetivo

1. Punto de mira, finalidad. Lo que uno se propone alcanzar, a lo que se intenta llegar.

Ejemplos: Formar buenos ciudadanos, hacer adultos, desarrollar el espíritu crítico.

Ver *Finalidad; Intención.*

2. Fin que se propone la acción.

Ver *Ficha de objetivo; Gradiente de objetivo; Población objetivo; Sociograma en objetivo; Taxonomía de los objetivos de la educación; Teleológico; Teleonómico; Test objetivo.*

objetivo abstracto

Objetivo intangible, difícilmente operacionalizable. Ejemplo: suscitar la creatividad, hacer adquirir el espíritu crítico.

objetivo accesible

Objetivo que puede ser alcanzado por un individuo o por un grupo dados.

objetivo de actuación

Objetivo que requiere «la interacción de, al menos, dos de los tres dominios del comportamiento humano» (Tyler y Okumu, GREC).

«Objetivo pedagógico al que se añade una descripción de la situación en la cual el comportamiento terminal será observado. Una actuación es en efecto el resultado o el conjunto de resultados obtenidos en una prueba. Solamente podemos pues hablar de actuación en relación a las condiciones en las cuales un resultado ha sido obtenido o un comportamiento observado» (Lavallée, 1973). McAshan escribe: «Se denomina objetivo de actuación a todo objetivo definido especialmente en cuanto al fin a alcanzar y a la actua-

ción, al instrumento, o a cualquier otra estrategia de evaluación que probará que el objetivo ha sido alcanzado o no».

objetivo alcanzado

Objetivo general que se ha conseguido.

objetivo centrado en la tarea a cumplir

Ver *Objetivo orientado hacia la tarea que hay que cumplir.*

objetivo componente

Ver *Objetivo mediador.*

objetivo comportamental

Expresión empleada por varios autores para designar, ya sea unos objetivos definidos por unos comportamientos observables, ya sea unos objetivos operacionales. Toda la vida psíquica está hecha de comportamientos; la expresión *objetivo comportamental* no reviste pues ningún sentido preciso, y debería, por esta razón, ser evitado.

objetivo diferido

Objetivo que no será alcanzado hasta después de la realización de uno o varios objetivos mediadores*.

objetivo de la enseñanza

Categoría de objetivos, opuesto por Gagné (1971) a los objetivos de transferencia. Para los objetivos de la enseñanza, el universo de los comportamientos a enseñar queda totalmente circunscrito (ejemplo: la tabla de multiplicación de los diez primeros números enteros). Para los objetivos de

transferencia, no se pueden predecir todas las situaciones en las que el estudiante se encontrará o en las cuales deberá poder transferir el comportamiento aprendido. Todas las *habilidades** complejas (análisis, evaluación, etc.) se revelarían de esta última categoría. Para los objetivos de transferencia, los comportamientos a enseñar no pueden ser estrechamente especificados; es preciso limitarse a unas muestras que se espera representativas de los comportamientos deseados (Krathwohl, 1965).

objetivo específico

Toda combinación de una aptitud a desarrollar y de un contenido constituye un objetivo específico. Ejemplo: ser capaz de aplicar una regla de armonía gramatical. El GREC (1974) denomina objetivo específico «a las descripciones de comportamientos». Representan una muestra de los cambios deseados en el comportamiento de los «educandos» como resultado de su participación en una experiencia educativa determinada. Según su grado de especificación, el GREC divide los objetivos en objetivos pedagógicos*, objetivos de actuación*, objetivos operacionales* y objetivos operatorios*.

objetivo esperado

Objetivo asignado o elegido que el sujeto ha conseguido alcanzar.

objetivo expresivo

Expresión debida a Eisner (1969). «Es posible que, para especificar el nivel superior de comportamiento complejo, el objetivo consiste en una descripción de las condiciones en las cuales el comportamiento debe producirse, pero no especificando el acto comportamental particular» (Merrill, 1970). Un objetivo expresivo exige un comportamiento creativo que el enseñante no puede siempre prever. Merrill

estima que un objetivo expresivo constituye también un objetivo de enseñanza, pero en un último nivel.

objetivo formal

Ver *Objetivo intrínseco.*

objetivo funcional

Según los autores, esta expresión designa un objetivo general, un objetivo intermedio, o un objetivo terminal (Amman y Melchig). Al estar sin utilidad científica durante tanto tiempo, el sentido no podrá ser precisado.

objetivo general

Objetivo que afecta a una acción general como una profesión, una función, o cualquier otra actividad que comprende más de una unidad de acción significativa.

Ver *Objetivo terminal.*

objetivo de información

Proposición que sirve simplemente para informar.

objetivo instrumental

Ver *Objetivo mediador.*

objetivo intangible

Ver *Objetivo abstracto.*

objetivo intermediario

Ver *Objetivo mediador.*

objetivo intrínseco

Sin.: Objetivo material.

Según R. Dressel y Mayhew, seguido por E. De Corte (1973), los objetivos intrínsecos están estrechamente unidos a una materia de aprendizaje muy específica; los objetivos trascendentes como el desarrollo de operaciones cog-

noscitivas o de actitudes, estarían menos vinculadas a las experiencias o a los contenidos específicos.

Ejemplo: Ser capaz de efectuar correctamente las cuatro operaciones aritméticas con números enteros.

objetivo material

Ver *Objetivo intrínseco*.

objetivo mediador

Sin.: Objetivo de mediación; Objetivo intermediario, transitorio, subordinado, preparatorio, instrumental, constitutivo.

Objetivo que no es proseguido por sí mismo, sino porque constituye un paso obligado en el camino que conduce a un objetivo terminal. Los objetivos mediadores derivan del conocimiento que se tiene de los objetivos terminales y de la adquisición del estudiante en el momento en que la enseñanza va a empezar; representan la diferencia entre estos dos términos (Ammerman y Melching).

objetivo operacional

Piéron escribe: «La definición operacional de un comportamiento, de un "factor", etc., es el enunciado de los procedimientos que permiten medirlo, producirlo o, simplemente, reconocerlo entre otros».

La formulación completa de un objetivo operacional comprende cinco indicaciones precisas:

«1. ¿Qué producirá el comportamiento deseado?

2. ¿Qué comportamiento observable demostrará que se ha conseguido el objetivo?

3. ¿Cuál será el producto de ese comportamiento (acción)?

4. ¿En qué condiciones el comportamiento deberá tener lugar?

5. ¿Qué criterios servirán para determinar si el producto es satisfactorio?» (De Landsheere, 1975).

objetivo operatorio

«Objetivo operacional (...) articulado en un contenido en medio de una situación de aprendizaje definido o de un conjunto determinado de varias situaciones posibles de aprendizaje» (Lavallée).

objetivo orientado hacia la tarea que hay que cumplir

Formulación útil a veces para expresar que el objetivo no es ni abstracto (ejemplo: desarrollar el espíritu crítico), ni centrado en el enseñante (ejemplo: el maestro desarrollará el espíritu cívico en sus alumnos).

objetivo pedagógico

«Objetivo que solamente contiene el enunciado de base del comportamiento observable a adquirir, sea este enunciado acompañado o no de indicaciones metodológicas y didácticas y de ejemplos de situaciones de evaluación. Ejemplo: traducir unas descripciones de transformaciones químicas en ecuaciones» (Lavallée, 1973).

objetivo de planificación

Expresión propuesta por Kibler, Barker y Miles (1970), para designar los objetivos definidos según el método propuesto por Marger (1972). Se justifica por el hecho de que los objetivos no serán definidos de forma operacional si se trata simplemente de informar a alguien de que el objetivo en cuestión será seguido.

objetivo preparatorio

Ver *Objetivo mediador*.

objetivo de procesos

Objetivo que afecta a un aprendizaje operatorio (observación, clasificación, predicción). Opuesto al objetivo de contenido (ejemplo: estudio del magnesio).

objetivo del rendimiento escolar

Ver *Objetivo de la enseñanza; Objetivo intrínseco*.

objetivo de soporte

Expresión que designa frecuentemente un objetivo mediador. Se le añade a veces un matiz de motivación, de estímulo: objetivo intermediario en el que la continuidad aparece como una recompensa.

objetivo subordinado

Ver *Objetivo mediador*.

objetivo terminal

Objetivo definido por una unidad de actuación significativa, es decir, como precisa Tyler (1969), una actuación tal como la que se produce en la vida. Ejemplos: «ser capaz de leer el inglés» es demasiado general para constituir una unidad significativa; «ser capaz de leer los textos tal y como se encuentran en los periódicos londinenses» es significativo. Un objetivo terminal debe ser siempre derivado de las exigencias de una situación de trabajo o de vida, independientemente de toda consideración de posibilidad de enseñanza. Naturalmente, no siempre es posible incluir todos los objetivos terminales en un programa de enseñanza. Sin embargo, es importante hacer una lista y luego elegir la continuación de ciertos objetivos todo y reservando los otros para ocasiones más favorables.

objetivo de transferencia

Ver *Objetivo de la enseñanza*.

objetivo transitorio

Ver *Objetivo mediador*.

objetivo trascendente

Ver *Objetivo intrínseco*.

objetivos

Ver *Dirección por objetivos; Operacionalización de los objetivos; Test criterial*.

objetivos asignados, evaluación independiente de los

Ver *Evaluación independiente de los objetivos asignados*.

observación

Atenta constatación de los fenómenos, y sin voluntad de modificarlos, con la ayuda de medios de investigación y de estudio apropiados a esta constatación.

Para algunos, la observación sería descriptiva y la experiencia predictiva. Diversos autores modernos han construido su clasificación de la investigación pedagógica sobre esta oposición. Esta opinión parece errónea, y aquello que Poincaré escribía a propósito de la experiencia se aplica también a la observación: «La buena experiencia es aquella que no nos hace conocer otra cosa que el hecho aislado; es la que nos permite prever, es decir, generalizar...».

En efecto, la constatación de los fenómenos en su significación singular (ha pasado tal cosa en tal momento) no se transforma en investigación científica hasta el momento en que las relaciones, causales u otras, son despejadas, y en donde las generalizaciones, aunque fueren muy limitadas, conducen a la predicción. Los fines de la observación pedagógica son, pues, los de conocer y predecir unos hechos relativos a los sistemas, a los procesos, y a los procedimientos de educación.

observación, clase de

Ver *Clase de observación*.

observación directa

La observación directa es aquella en la que el investigador constata un fenómeno con la ayuda de los órganos de los sentidos (ejemplos: contar el número de faltas en una copia; anotar, etapa por etapa, los progresos de un niño que resuelve un problema razonando en voz alta).

La observación directa no excluye, sin embargo, la utilización de instrumentos que compensen las imperfecciones y las insuficiencias de nuestros sentidos o que hacen que los resultados de los observadores sean comparables entre ellos: microscopios, cámaras, grabadoras, instrumentos de medida, etcétera.

observación etológica

Ver *Etología*.

observación inadvertida

Para evitar los cambios comportamentales provocados por la conciencia de ser observado o las deformaciones en las respuestas debidas a la deseabilidad social*, en los sesgos en las respuestas*, etc., a veces dejamos a los sujetos que ignoren que son objeto de una observación o de una evaluación.

Además de la observación directa de sujetos con ayuda de espejos unidireccionales, cámaras disimuladas, películas de infrarrojos, instrumentos de medida de las reacciones fisiológicas disimuladas, etc., se consideran también como observaciones inadvertidas el estudio de los rasgos físicos (ejemplo: estudio del desgaste de los materiales para conocer los más utilizados) y el estudio de los archivos (estadísticas sacadas de los manuales escolares, demandas de traslado, etc.).

La observación inadvertida plantea problemas deontológicos evidentes.

Ver *Medida desapercibida; Habitación de visión unilateral*.

observación indirecta

Se trate de la motivación, de las aptitudes, del proceso de aprendizaje, de dificultades educacionales, la observación directa raramente es posible, o bien porque el objeto como tal no es directamente accesible a nuestros sentidos: (ejemplo: la inteligencia), o bien porque los factores determinantes no se traducen de forma directa en el comportamiento. Se habla, en estos casos, de *variables escondidas*.

Travers escribe: «Los observadores tienen tendencia a suponer que lo que puede ser observado, es decir, las condiciones estimulantes y las respuestas a esas estimaciones constituye una base suficiente para explicar el comportamiento. Pero no es este el caso, excepto en ciertas situaciones raras que tienen poca relación con la educación».

A partir del momento en que son superadas las capas directamente accesibles del comportamiento, trabajamos con unos conceptos hipotéticos (*constructos**) tales como la inteligencia, la aptitud en el pensamiento crítico, la facultad de adaptación, etc. Podemos constatar las manifestaciones de estos *constructos*, pero nuestras observaciones no apuntan nunca directamente sobre ellos.

observación invocada

Ver *Investigación retrospectiva*.

observación naturalista

Observación del comportamiento de los individuos en las circunstancias de su vida diaria (Fraisse). En este caso, el comportamiento no es objeto de un control experimental.

Ejemplo: Observación etológica.

observación participante

La observación participante, descrita originalmente por Malinowski, con-

duce al investigador a vivir la vida de los grupos que estudia, a compartir lo más posible sus actividades para comprender mejor así su visión del mundo y poder situar sus explicaciones verbales eventuales en un contexto vital que ha llegado a ser intuitivamente hablado (Cardinet).

En la observación participante, el investigador puede llegar hasta comprometerse personalmente, por ejemplo, en el plano político. Las observaciones son apercibidas o inadvertidas*.

observación sobre el terreno

Una observación en profundidad en el medio natural, sin modificar las condiciones, informa sobre la naturaleza y frecuencia de los fenómenos. Es este el primer tiempo de la investigación: debemos esforzarnos en descubrir las variables principales con el fin de formular las hipótesis. Ejemplo: describir minuciosamente las interacciones maestro-alumnos, tal como se observan en clase, con el objetivo de descubrir las modalidades de la enseñanza.

La observación sobre el terreno y la encuesta (*survey*) son fácilmente confundidas; sin embargo, Katz indica tres diferencias esenciales:

1. El *survey* es extensivo, mientras que la observación sobre el terreno es intensiva.

2. El *survey* pretende determinar la frecuencia de los fenómenos en un universo en el que intenta dar una imagen representativa, mientras que la observación sobre el terreno es exploratoria, y consiste en un examen en profundidad de los procesos.

3. El *survey* influye sobre los resultados finales de los procesos, mientras que el estudio sobre el terreno se interesa por los mismos procesos en su desarrollo.

Ver *Encuesta; Informe*

obstrucción ideatoria

Incapacidad que manifiesta un sujeto de concentrarse en una tarea en

razón de ideas extrañas que no consigue rechazar.

oftalmógrafo

Cámara que filma los movimientos oculares durante la lectura o la observación de imágenes, gracias a la reflexión de un punto luminoso proyectado sobre la córnea (*corneal-reflection method*).

olvido, curva del

Ver *Curva de retención*.

omisión

Sin.: No respuesta.

Símbolo o mención señalada en las hojas de examen de las respuestas, a fin de conocer el número total de sujetos a los que les ha sido propuesto un cuestionario o quienes han pasado un *test*.

operacional

Sin.: Operatorio.

1. Lo que es definido por unos comportamientos observables o que es medible.

Ver *Definición operacional; Investigación operacional*.

2. Calidad de lo que está dispuesto a funcionar de manera suficientemente segura para ser correctamente utilizado.

Ver *Fiabilidad*.

operacionalización de los objetivos

Acción de definir los objetivos de forma operacional (u operatoria). Para obtener una definición operacional completa del objetivo «El alumno adquirirá un conocimiento práctico de la radio», son necesarias, en principio, cinco precisiones: qué producirá el

comportamiento esperado; qué comportamiento observable demostrará que el objetivo es alcanzado; cuál será el producto de este comportamiento (acción); en qué condiciones el comportamiento debe tener lugar; qué criterios servirán para determinar si el producto es satisfactorio.

Ejemplo: El alumno deberá construir un aparato de radio a transistores eligiendo él mismo las piezas en el almacén, de acuerdo con el esquema adoptado. El aparato deberá captar correctamente las emisiones de, al menos, cinco emisoras diferentes en onda media y cinco emisoras en onda larga.

Ver *Definición operacional*.

operacionalismo

Principio científico que exige que los conceptos sean definidos «de tal forma que puedan ser establecidos y comprobados en términos de operaciones concretas y repetibles por observadores independientes» (Tolman). Las operaciones pueden, por ejemplo, ser unas medidas.

Como señala Fraisse, este principio permite diferenciar lo que corresponde a la ciencia de lo que es especulación de la mente.

operatorio

Sin.: Operacional*.

1. En la teoría de Piaget, lo que posee la propiedad de ser reversible, interiorizable, e integrado en una estructura de conjunto.

2. Ver *Definición operacional*.

opinión

Expresión verbal o gestual de la actitud. Stoetzel precisa que la opinión es «la fórmula matizada que, sobre una cuestión determinada, recibe la adhesión sin reserva del sujeto» o «la posición, sobre una escala objetiva, de la proposición a la cual un sujeto manifiesta su adhesión total».

opinión, sondeo de

Ver *Sondeo de opinión*.

opinionario

Cuestionario concebido de forma que favorezca la expresión lo más libre posible de las opiniones del sujeto, y de sus sentimientos con respecto a un objeto determinado.

Stoetzel llama opinionario a un *test* de sondeo de opiniones constituido de una serie de proposiciones que el sujeto acepta o rechaza.

oportunidad de aprender

Tiempo realmente empleado para analizar un aprendizaje en una situación escolar dada (Carroll). Si este tiempo es nulo, la materia o la rama no es pues enseñada. Se demuestra que el rendimiento escolar depende, de manera importante, de la variedad de las oportunidades de aprender que son ofrecidas. Más simplemente, la oportunidad de aprender existe o no según que el aprendizaje en cuestión es previsto o no en el plan de estudios.

Ver *Ley de mercado*.

optimalizar

Hacer lo mejor posible (por ejemplo, las condiciones de trabajo para un mismo rendimiento).

optimizar

Dar un rendimiento máximo a un sistema* (optimización).

oral, test

Ver *Test oral*.

orden, efecto de

Ver *Efecto de orden*.

orden cíclico de dificultad

Ver *Test cíclico*.

orden de corrección, efectos del

Ver *Anclaje*.

orden temporal, error de

Ver *Error de orden temporal (EOT)*.

orden de valor, clasificación por

Ver *Clasificación por orden de valor*.

ordenación

Clasificación de los sujetos en orden creciente o decreciente.

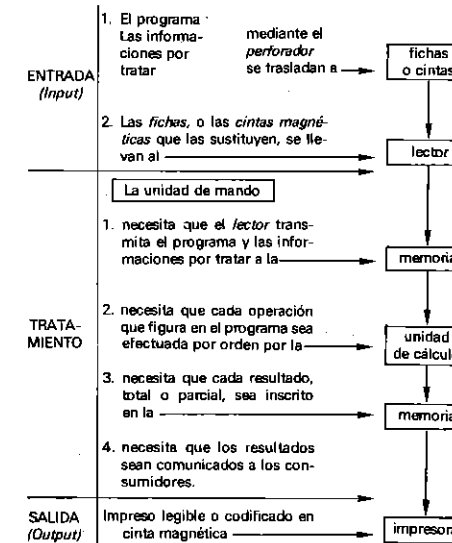
ordenación, ítem de

Ver *Ítem de ordenación*.

ordenador

Conjunto de máquinas electrónicas que efectúan cálculos de forma ultrarápida y asumen funciones lógicas.

La palabra inglesa *hardware* es empleada corrientemente para designar el *material* informático, en oposición a *software*, la «materia gris», el aporte intelectual del hombre que con-



cibe las utilizaciones posibles, los procedimientos, los programas.

Según Le Garff, la palabra ordenador fue inventada en 1956 por el filólogo J. Perret; la comercialización de los ordenadores propiamente dichos comienza en 1955.

El funcionamiento de un ordenador puede ser descrito esquemáticamente de la forma que muestra el diagrama.

ordenador, aprendizaje ayudado por

Ver *Aprendizaje ayudado por ordenador (AAO)*.

ordenador, aprendizaje conducido por

Ver *Aprendizaje conducido por ordenador (ACO)*.

ordenador, enseñanza ayudada por

Ver *Enseñanza ayudada por ordenador (EAO)*.

ordenador, enseñanza dirigida por

Ver *Enseñanza dirigida por ordenador (EDO)*.

ordenar

Disponer siguiendo un orden
Ver *Serie ordenada*.

orético

Relativo a los aspectos afectivos y cognoscitivos de un acto, por oposición al componente cognoscitivo.

organigrama

1. Cuadro de organización (*Organization chart*).

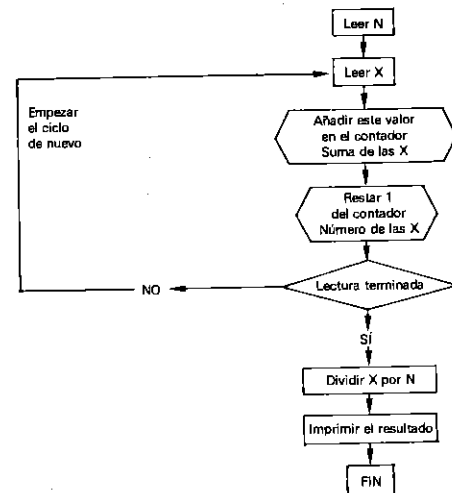
Ejemplo: El organigrama de una administración.

2. Esquema formalizado de la resolución de un problema establecido previamente a la redacción de un pro-

grama de ordenador (cuaderno de organigrama, funcional, *flow chart*).

Ejemplo: Organigrama del cálculo de la media:

$$\left(\bar{x} = \frac{\sum x}{N}\right)$$



orientación

Acción cuyo objetivo es, no solamente ayudar a los alumnos en su orientación escolar, sino también, y más generalmente, en ayudarles a elegir las ocasiones y las actividades que les procuren el máximo de satisfacción y de provecho.

ortografía

Ver *Escala de ortografía*.

out-group/in-group

Ver *In-group/out-group*.

P

P, técnica

Ver *Técnica P*.

padres, escuela de

Ver *Escuela de padres*.

palabra, comprensión de la

Ver *Comprensión de la palabra*.

palabra clave

Sin.: Descriptor.

Palabra que describe una de las características específicas de un texto. Un pequeño número de palabras clave permiten comprender el sentido principal de un texto.

pandilla

En sociometría, grupo compuesto por tres individuos o más, estrechamente unidos por unas elecciones mutuas*.

panel

1. Grupo en el seno del cual se eligen unos individuos que aceptan realizar una tarea dada (por ejemplo, grupo de personas que aceptan dar su opinión sobre un programa de televisión).

En un sentido más restringido, personas elegidas en el grupo.

Ver *Encuesta por panel*; *Técnica de panel*.

2. En un coloquio científico, personas encargadas de intervenir, o bien para contradecir, o bien para aportar aclaraciones suplementarias a la relación principal.

Como lo señalan English y English, este segundo sentido se confunde, en su origen, con el primero: el *panel* es elegido al azar entre los asistentes. Luego, se ha ido componiendo de especialistas designados especialmente.

3. Técnica de discusión de grupo que descansa en un núcleo de personas que representan cada una un subgrupo de participantes que, aunque están presentes en la discusión, solamente intervienen por intermedio de su representante.

papel y lápiz, test de

Ver *Test de papel y lápiz*.

paradigma

1. Ejemplo típico. Ver *Caso paradigmático*.

2. En la literatura anglosajona reciente, el término paradigma es utilizado en el sentido dado por Kuhn: escuela de pensamiento, filosofía, *Weltanschauung*.

paradoja de Lord

Para comprobar los efectos de un tratamiento sobre un grupo experi-

mental y sobre un grupo de control, se procede a utilizar un pretest. Si este indica que uno de los dos grupos está más avanzado que el otro, la diferencia de efecto de tratamiento observado deberá ser corregida en función de la diferencia existente de entrada. El análisis de covarianza* se utiliza generalmente para este fin.

F. M. Lord ha demostrado que, en ciertos casos, el análisis de la covarianza conduce a una conclusión inexacta, pues ocasiona, por ejemplo, a convenir que el progreso medio de un grupo es superior al de otro, mientras que la situación relativa en los dos grupos queda invariable.

paralelos, tests

Ver *Tests paralelos*.

paralingüística

Ciencia de los aspectos no semánticos de la lengua; estudia todas las características de la lengua, excepto las palabras. Es la *forma* de decir las cosas y no lo que se ha dicho lo que es aquí objeto de observación: tono de la voz, rapidez del discurso, pausas, sonidos extralingüísticos tales como los suspiros.

parámetro

Sin.: Valor típico.

Valor característico de una población (y no de una muestra; en este último caso, se trata de una estadística*).

Según Dagnélie, los parámetros más utilizados son:

1. Los parámetros de posición o valores centrales «que sirven para caracterizar el orden de magnitud de las observaciones» (media, mediana, modo).

2. Los parámetros de dispersión «que permiten cifrar la variabilidad de los valores observados alrededor de un parámetro de posición» (varianza, desviación típica, coeficiente de

variación, desviación intercuartil, amplitud).

3. Los parámetros de disimetría y de aplastamiento.

párrafos, test de comprensión de

Ver *Test de comprensión de párrafos*.

parsimonia

Ver *Principio de parsimonia*.

partes suprimidas, test de las

Ver *Test de las partes suprimidas*.

parti pris

Sin.: Sesgo.
Opinión preconcebida.
Ver *Prejuicio*.

partición

«División de un todo en sus componentes, por oposición a la división lógica de un género en sus especies» (Lalande).

Ejemplo: Partición de la varianza*.

participación no directiva

La participación no directiva es una forma de observación participante* en la que el investigador, sin proponer un objetivo particular, juega un rol activo en el funcionamiento del grupo y lleva una parte de la responsabilidad en las decisiones tomadas y las consecuencias que de ellas se derivan.

patrón

Configuración general, modelo de referencia, estructura, perfil.

Ver *Test patrón*.

patrón psicométrico

Perfil de los valores individuales en una batería de tests. El perfil puede establecerse tomando como punto de referencia el valor medio general de los valores estandarizados del sujeto, o los valores medios obtenidos en los diferentes tests por los individuos que, en el grupo en el cual la batería ha sido escalonada, han obtenido el mismo valor total que el sujeto.

payoff

Beneficio que una decisión concede a una persona afectada. Esta noción es ampliada por Cronbach y Gleser a las consecuencias positivas que una decisión tomada sobre la base de uno o de varios tests entraña para el individuo examinado.

Término utilizado en la teoría de las decisiones para designar las ganancias, los beneficios (positivos o negativos) de una acción. Técnicamente las consecuencias varían a menudo en función de dos tipos de variables: las acciones (o decisiones) disponibles* y los estados de la naturaleza*. Una matriz de consecuencias (*payoff matrix*) permite combinar los valores de estas dos variables.

pedagogía del conocimiento

La teoría de la pedagogía del conocimiento ha nacido de una constatación: la gran mayoría de los estudiantes de una clase normal pueden alcanzar un objetivo del conocimiento si se les concede suficiente tiempo y una ayuda suficiente para superar las dificultades experimentadas. Lo más a menudo, una unidad de aprendizaje debe ser dominada antes de abordar la siguiente, fijando el alumno mismo la rapidez de la progresión.

Así, en vez de mantener la duración de la enseñanza constante y permitir la variación de las actuaciones (algunos alumnos tienen éxitos brillantes; la mayoría obtienen unos resultados

medios o débiles), la pedagogía del conocimiento y el autocontrol de la progresión dan a cada uno la posibilidad de realizar trabajos de gran calidad y de progresar siempre sobre una base sólida.

Bloom ha mostrado que el ritmo de la progresión de unidad en unidad tiende a acelerarse, lo que permite mantener una organización eficaz de la enseñanza.

La pedagogía del conocimiento tiene evidentes limitaciones que sus protagonistas no han reconocido suficientemente. Se aplica de lleno a los objetivos del conocimiento y, en parte, a los objetivos de transferencia*.

pedagogía de grupo

Método de enseñanza caracterizado por el hecho de que los métodos de trabajo no son ni concebidos ni puestos en práctica únicamente por el maestro, sino por el conjunto del grupo-clase* después de una negociación colectiva (Swennen).

pedagogía en grupo

Método de enseñanza caracterizado por la puesta en práctica de situaciones de colaboración más que de coacción.

En un sentido estrecho, practicar una pedagogía en grupo consiste en recurrir a las diversas técnicas de trabajo en grupo; en un sentido amplio, se trata de percibir, utilizar, provocar en su momento, con fines didácticos, los fenómenos dinámicos del grupo-clase* (Swennen).

pedagogía institucional

La aplicación más amplia de la pedagogía de grupo, la pedagogía institucional, se caracteriza, en un principio, por dejar vacantes todos los poderes en el seno del grupo de clase; luego, por la colaboración de todos los miembros del grupo en la elaboración de instituciones comunes satisfactorias

para todos y que regulen no sólo el funcionamiento del grupo en sí mismo, sino también sus relaciones con otros grupos u organizaciones (Swennen).

pedagógica, pedagógico

Ver *Laboratorio pedagógico*; *Tecnología pedagógica*; *Test pedagógico*.

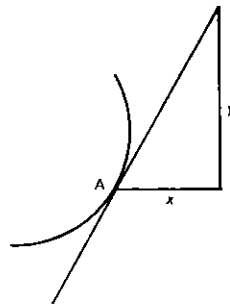
película didáctica

Película concebida para fines de enseñanza.

PEM

Abreviación de pregunta* de elección múltiple*. Designa a veces los exámenes escritos utilizando esta técnica.

pendiente de una curva



El punto A, es y/x .

percepción sociométrica, test de

Ver *Test de percepción sociométrica*.

pérdida

Pérdida de efectivos escolares, de miembros de una muestra.

Ver *Mortalidad experimental*.

pérdida de efectivos escolares

Diferencia entre el número de estudiantes al comenzar el curso, de un

año o de un ciclo de estudios. La pérdida normal se explica por los cambios de domicilio, las defunciones, los alumnos desertores* (*dropouts*).

Debeauvais lamenta con razón que demasiado a menudo nos referimos al porcentaje de pérdida; la tasa de pérdida da una idea mucho más justa de la realidad.

pérdida de efectivos de la muestra

Sin.: Dispersión de efectivos.

En los estudios longitudinales*, se pierden rápidamente efectivos de la muestra en razón de la salida de sujetos, de su falta de interés por la investigación, o por causas de enfermedad o defunción.

Ver *Mortalidad experimental*.

perfil

Representación gráfica de los resultados obtenidos en varias pruebas por un mismo individuo. Las notas son en primer lugar representadas por unas líneas de longitud proporcional (todos los resultados son expresados en una misma unidad: centil, desviación típica, estanina, etc.) en donde se juntan a continuación los vértices por un trazo continuo.

perfil de intereses

Sin.: Perfil personal.

En un sistema de diseminación automática de la información* (SDI), se denomina perfil de intereses a una lista de palabras clave* (generalmente 60 como máximo), características de las preocupaciones de uno o de varios utilizadores.

La lista comprende unas raíces (ejemplo: socio por sociometría, sociograma, socioeconómico, etc.) y palabras completas. A cada palabra o raíz se le concede un valor entre, por ejem-

plo, -9 y +9, en función de la importancia relativa concedida por el utilizador. Para cada perfil, se fija un valor crítico (*hit level*) expresado por un número positivo de dos cifras. Si ese número es alcanzado sumando los valores concedidos a las palabras comunes en un extracto de una publicación (*abstract*) y en un perfil de intereses, el ordenador selecciona el extracto, que es enviado entonces al utilizador. El perfil y la ponderación se ajustan en función del interés que el utilizador encuentra en los extractos que le son enviados.

perfil de un ítem

«Representación gráfica de la probabilidad de que una persona suministre una respuesta dada a un ítem en función del punto que ocupa en un continuo hipotético» (Good) (análisis de las estructuras latentes).

perfil poligonal

Sin.: Ingeniograma; Perfil en estrella.

A partir de un polígono regular que cuente con tantos lados como variables a representar, se trazan sobre cada uno de los rayos, a partir del centro, una longitud proporcional al valor que tengan representar (todos los valores son expresados en una misma unidad).

perfil psicológico

Representación gráfica de los resultados obtenidos por un sujeto en una batería de *tests* de aptitudes específicas de validez establecida.

Por oposición, el *scattergram* es un perfil de resultados obtenidos con un conjunto heterogéneo de pruebas (*tests*, *subtests*, incluso ítems aislados) sin prejuzgar las entidades que esas pruebas exploran. Comparando los *scatters* sucesivos de un mismo sujeto por un mismo conjunto de pruebas, es

a veces posible detectar fenómenos evolutivos importantes.

Según Piéron, la expresión *perfil psicológico* tendría que ser reemplazada generalmente por el término *scattergram*.

perfiles

Ver *Análisis de perfiles*; *Análisis configuracional o de perfiles*.

permutación de los tratamientos experimentales

Ver *Plan experimental contrabalanceado*.

perseverancia, test de

Ver *Test de perseverancia*.

persona central

Persona alrededor de la cual se cristalizan los procesos de formación del grupo.

personalidad

Ver *Inventario de personalidad*; *Test de personalidad*.

personalidad de base

Ver *Personalidad modal*.

personalidad integrada

«Personalidad en la que todas las tensiones y las fuerzas que desempeñan un rol en la existencia de un individuo desde los puntos de vista físico, mental, social, emocional, moral, estético, etc., funcionan en armonía con sus objetivos, sus deseos y sus necesidades» (Good).

personalidad modal

Sin.: Personalidad de base.

Características cognoscitivas y afectivas (actitudes, valores, intereses, sentimientos) comunes a los miembros de una cultura o de una subcultura.

Viene definida más completamente la personalidad de base como la configuración psicológica propia a los miembros de una sociedad dada y proporcionando la matriz en la cual se desarrollan las características individuales.

PERT

Sin.: Método de los potenciales.

Para las investigaciones importantes, y especialmente para las investigaciones financiadas, el calendario de trabajo debe ser a menudo muy preciso: objetivo a alcanzar para una fecha determinada, colaboradores que no pueden estar libres que durante un cierto período, coordinación internacional, etc. A partir de 1958 (puesta a punto del estudio del cohete Polaris en Estados Unidos), la elaboración de unos calendarios de trabajo constituyen una verdadera ciencia. Se aplica al método del camino crítico, más comúnmente conocido bajo la sigla PERT (*Program Evaluation and Review Technique*).

El PERT pone en evidencia las «operaciones críticas», es decir, la de que un retraso en una de ellas repercute integralmente sobre el final de la realización. La sucesión de operaciones críticas define el «camino crítico». Para las otras operaciones, el método calcula las latitudes. Los inicios de todas las operaciones son fechados. Se consigue una representación gráfica que muestra la duración de cada operación (tiempo operatorio) y el orden según el cual las operaciones deben desarrollarse (obligaciones).

pertenencia

Ver *Coefficiente de pertenencia*.

pertinencia

Característica de lo que es más o menos apropiado, que se inscribe en la línea del objetivo perseguido.

Ver *Relevancia*.

El nombre *adecuación* es más exacto; señala la relación de concordancia perfecta con el objeto.

pesimismo-optimismo

Ver *Criterio pesimismo-optimismo*.

petición de principio

«Falta lógica por la cual se tiene por admitida, bajo una forma un poco diferente, la misma proposición que se trata de demostrar» (Robert).

Ejemplo: El estilo democrático de enseñanza es el mejor, porque asocia los alumnos con las decisiones.

pictograma

1. Representación icónica simplificada de un objeto, de una acción, o de una idea.

2. Gráfica en donde las cantidades son representadas, o bien por un número correspondiente de símbolos, o bien por símbolos de magnitudes correspondientes. El símbolo utilizado también es llamado pictograma.

Ejemplo: Representación de la producción de automóviles en diferentes países mediante unos automóviles de magnitudes proporcionales.

Pigmalión

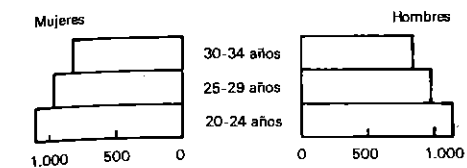
Ver *Efecto de Pigmalión*.

pirámide

Gráfica que permite confrontar dos series de cifras con unos puntos comu-

nes. Es utilizada sobre todo en demografía.

Ver *Gráfica*.

**pistas causales**

Ver *Análisis de las pistas causales*.

placebo

Sustancia inactiva administrada a un enfermo en forma de medicamento real. A partir de 1811, Hooper definió el placebo como «epiteto dado a todo medicamento administrado más por complacer que por beneficiar al paciente».

Administrando un medicamento a un grupo experimental y un placebo a un grupo de control, se evalúan los efectos terapéuticos que no tienen ninguna relación con las características químicas del medicamento.

Ver *Método de doble ignorancia; Efecto Hawthorne*.

plan de análisis

Término preferido al de plan de experiencia cuando se trata de observación y no de experimentación propiamente dicha.

Ver *Plan experimental*.

plan casi experimental

En la investigación en educación, es raro que el investigador pueda determinar con toda libertad *cuándo* los alumnos seguirán un programa de enseñanza y *qué* alumnos lo seguirán; el poder elegir al azar los sujetos que participarán en una acción educativa (grupo experimental) y aquellos que no

participarán (grupo de control), es todavía más raro. Esto es porque la experimentación que satisfaga todos los criterios de rigor científico es rara en educación; lo más a menudo es poner en práctica unos planes nacidos de un compromiso entre los imperativos escolares o psicológicos y el rigor experimental; estos son los planes casi experimentales. A esta categoría de planes pertenecen: el plan en series cronológicas*; el plan experimental pretest-postest con grupo de control*; el plan experimental con postest solo y grupo de control*; el plan de Solomon, en el que los grupos no están constituidos aleatoriamente; el plan experimental con muestras temporales*; el plan experimental contrabalanceado*; el plan experimental en mosaico*; los planes experimentales en cuadrado latino y en cuadrado grecolatino; el plan experimental en bloques equilibrados incompletos*; el plan experimental de discontinuidad de la regresión*; y el plan con pretest retrospectivo*.

Sin embargo, remarcaremos que la elección de los sujetos al azar aumenta considerablemente la calidad científica de los planes que tienen, al menos, un grupo de control (según Campbell, Stanley, Anderson).

plan de codificación

Ver *Codificación*.

plan de encuesta

Los planes de encuesta empleados más corrientemente son los siguientes (comparar con los planes experimentales):

1. *Encuesta única y simple*. Ejemplo: Cuestionario dirigido a los estudiantes para conocer su opinión sobre un problema.

2. *Encuesta única y ponderada*. Ejemplo: La muestra contiene dos veces más estudiantes considerados como buenos que de «mediocres». Se

puede estudiar así de forma más detallada las reacciones de los buenos estudiantes sin sobrecargar demasiado a la muestra.

3. *Encuesta doble: antes-después (before-and-after desing)*. Ejemplo: Cuestionario administrado antes de una reforma de los programas y después de haberla hecho.

4. *Encuesta doble con muestra semiconstante*. Ejemplo: Antes, muestra compuesta de los alumnos del grupo A y de los del grupo B; después, muestra del grupo A y del grupo C.

5. *Encuesta repetida sobre una misma muestra*, sin grupo control (*panel desing*).

6. *Encuesta repetida con grupo control*.

plan de entrevista

1. Cuestionario memorizado por el encuestador y escrupulosamente seguido durante la entrevista.

2. Cuestionario escrito y rellenado en presencia del encuestador.

plan experimental

Sin.: Esquema experimental; Plan de análisis.

Estructura lógico-matemática de la recolección y análisis de los datos experimentales. El diseño sirve para precisar qué observaciones deben hacerse, cómo hacerlas, y cómo analizar las informaciones obtenidas.

La expresión esquema experimental será menos ambigua, pero su uso no es generalizado.

En la presente obra se encontrarán los principales tipos de planes, a los que pueden sin embargo aportarse numerosas variantes.

A grandes rasgos, distinguimos en primer lugar el plan pre-experimental*, el plan casi experimental* y el plan experimental propiamente dicho* (Campbell).

Puede ser también útil otra clasificación propuesta por Lee:

I	II	III	IV
Planes completamente aleatorios	Planes parcialmente aleatorios (Planes aleatorios en bloques)	Planes con todas sus medidas repetidas	Planes con una parte de sus medidas repetidas
Planes con medida única		Planes con medidas repetidas	

Un plan experimental comporta las especies de factores siguientes:

- el tratamiento caracterizado por el hecho de que los sujetos son asignados aleatoriamente o no a los diferentes niveles de los factores (o condiciones), es decir, a los diferentes estímulos o situaciones experimentales;
- los bloques, es decir, la constitución de grupos según las similitudes preexperimentales (sexo, edad, profesión, CI);
- el grupo, conjunto de sujetos elegidos al azar;
- la unidad, es decir, la entidad media (un sujeto o un grupo de sujetos, de los que se calcula, por ejemplo, la media);
- la prueba o, más exactamente, las pruebas, es decir, la distinta sucesión de veces que el sujeto será sometido a tratamiento.
Ver *Nivel; Condición*.

plan experimental, efecto del

Ver *Efecto del plan experimental*.

plan experimental aleatorio

Ver *Plan experimental completamente aleatorio*.

plan experimental en bloques aleatorios completos

Plan experimental en el cual un sujeto es asignado al azar a una *condición*, pero solamente en el bloque* al que pertenece.

Mientras que en un plan experimental completamente aleatorio* todos los sujetos tienen en su inicio una oportunidad igual de ser sometidos a no importa qué condición, en el plan en bloques aleatorios, se sabe de entrada que un sujeto solamente podrá ser sometido a una de las condiciones que corresponde en el bloque al que pertenece.

plan experimental en bloques equilibrados incompletos

Esquema experimental imaginado por F. Yates en 1936.

Ejemplo: Se trata de experimentar seis modalidades de retroacción* (modalidades secundarias) en 6 clases de una misma ciudad consideradas como equivalentes (modalidades principales); sin embargo, puede suceder que varias variables no controladas falseen esta equivalencia.

El plan en bloque incompleto permite evitar parcialmente este escollo permitiendo dos experiencias por modalidad principal y dos experiencias por modalidad secundaria:

	Factor principal P					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Factor S1	1	1	0	0	0	0
S2	0	0	1	1	0	0
S3	0	0	0	0	1	1
S4	1	0	0	1	0	0
S5	0	1	0	0	1	0
S6	0	0	1	0	0	1

Ejemplo: P2 y P5 asociados a S5.

plan experimental clásico

Plan experimental concebido para mantener todas las variables independientes constantes, excepto una.

Ver *Plan experimental representativo*.

plan experimental completamente aleatorio

Plan experimental en el que todos los sujetos tienen, al principio, una oportunidad igual de estar sometidos a cada condición experimental, es decir, de encontrarse en no importa qué compartimento del plan.

Ver *Plan experimental propiamente dicho; Faceta aleatoria*.

plan experimental contrabalanceado

Sin.: Plan experimental con rotaciones.

Nombre genérico que designa unos planes cuasi experimentales que aseguran el control experimental sometiendo a todos los sujetos o grupos de sujetos a todos los tratamientos. Estos planes no son totalmente experimentales porque cada sujeto no es asignado al azar a un grupo.

El más típico de los planes contrabalanceados es el plan experimental en cuadrado latino* (según Campbell y Stanley).

He aquí un ejemplo de contrabalanceamientos o de rotación propuesto por McCall desde 1923, y que constituye una especie de esbozo del cuadrado latino. Un mismo profesor hace un curso en dos clases de igual nivel y desea comparar la eficacia de dos métodos. El esquema de la experiencia será el siguiente:

Clase I		Clase II	
Lección: Superficie del paralelogramo			
Pretest	Método clásico	Pretest	Método nuevo
Postest		Postest	
	\bar{M}_1		\bar{M}_2
Lección: Superficie del trapecio			
Pretest	Método nuevo	Pretest	Método clásico
Postest		Postest	
	\bar{M}_3		\bar{M}_4
Explotación: Se compara $M_1 + M_4$ a $M_2 + M_3$			

Para permitir una conclusión generalizable, una experiencia semejante debería ser repetida varias veces.
Ver *Repetición*.

plan experimental en cuadrado grecolatino

Plan experimental derivado del cuadrado latino*.

Ejemplo: Para profundizar en la experiencia descrita en el artículo consagrado al cuadrado latino, deseamos saber, además, si los rendimientos difieren según el momento del día. Se retiene cuatro momentos:

- 8 h = α
- 10 h = β
- 14 h = γ
- 16 h = δ

Es importante pues que cada clase trabaje una vez, en cada una de las horas, y que cada tratamiento sea administrado a cada clase a unas horas diferentes.

Cada línea (respectivamente toda columna) contiene una y nada más que una sola vez cada modalidad de los dos factores, siendo asociada cada modalidad A, B, C o D una y sólo una vez a cada modalidad α, β, γ o δ . Se adopta entonces el esquema siguiente, en el que las líneas y las columnas deben ser repartidas al azar:

	I	II	III	IV
1	A α	B β	C γ	D δ
2	B γ	C δ	D α	A β
3	C δ	D γ	A β	B α
4	D β	A α	B δ	C γ

Explotación de la experiencia: Ver *Cuadrado latino*.

plan experimental en cuadrado latino

Plan factorial en bloques equilibrados*, mucho más ligero que el esquema factorial propiamente dicho, siendo confundidos ciertos factores en un grupo.

Ejemplo: Se quiere estudiar los resultados de una experiencia que depende de tres factores A, B, C, componiendo cada uno n modalidades. Para estudiar separadamente e independientemente los efectos principales de los factores, un plan factorial necesitaría la realización de n^3 pruebas.

Si cada factor cuenta con 3 modalidades, se precisarían pues 27 pruebas. El cuadrado latino permite realizar solamente n^2 pruebas (aquí 9) gracias a las eficaces asociaciones que permite.
Sea el cuadrado latino:

	B1	B2	B3
A1	C1	C2	C3
A2	C3	C1	C2
A3	C2	C3	C1

Cada caso define una prueba, por ejemplo A1, B1, C1. Cada modalidad de un factor es asociada una vez y sólo una, a cada modalidad de cualquier otro factor. Las modalidades de los factores tomados dos a dos se encuentran asociados según un plan factorial simple (sin repetición).

He aquí una aplicación concreta del plan en cuadrado latino.

Se desea comparar el rendimiento de la memorización con o sin máquina de enseñar. El esquema en cuadrado latino permite unas comparaciones complejas con un número relativamente poco elevado de alumnos.

Para medir el efecto de 4 tratamientos:

- a) Memorización, durante 10 minutos, sin máquina de enseñar.
- b) Memorización, durante 20 minutos, sin máquina de enseñar.

- c) Memorización, durante 10 minutos, con máquina de enseñar.
- d) Memorización, durante 20 minutos, con máquina de enseñar.

Se dispone de 4 clases paralelas (1, 2, 3 y 4) y de 4 textos de igual longitud y dificultad (I, II, III y IV).

El esquema de la experiencia será:

	I	II	III	IV
1	A	B	C	D
2	B	C	D	A
3	C	D	A	B
4	D	A	B	C

El examen del esquema revela:

- 1. Cada texto será estudiado de cuatro formas.
- 2. Cada clase será sometida a cuatro tratamientos.

3. El orden de aparición de los tratamientos será diferente para cada clase:

- cada clase comienza por un tratamiento diferente, lo que elimina la influencia de los otros tratamientos;
- las interacciones (transferencias del aprendizaje) juegan según los cuatro órdenes posibles.

4. Las combinaciones inaceptables se evitan. Ejemplo: el grupo 1, que ha estudiado el texto I durante 10 minutos sin máquina (1AI) no estudiará el mismo texto I durante 20 minutos sin máquina (1BI).

5. Varias interacciones posibles no son estudiadas por separado y son confundidas: el cuadrado latino no aporta pues informaciones parciales.

Explotación de la experiencia:

1. Comparación de los efectos del tratamiento A sobre cada clase: 1AI, 2AIV, 3AIII, 4AII, lo mismo para B, C y D.

2. Comparación de los rendimientos de cada clase.

3. Efecto global del aprendizaje, con o sin máquina, etc.

plan experimental en cuadrado latino incompleto

Sin.: Cuadrado de Youdden.

Ejemplo: Estudiar las acciones de 3 factores A, B, C.

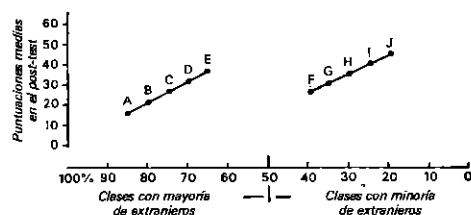
A teniendo 4 modalidades
B teniendo 4 modalidades
C teniendo 3 modalidades
y ello en 12 experiencias:

	A1	A2	A3	A4
B1	C3	C2	C1	
B2	C2	C1		C3
B3	C1		C3	C2
B4		C3	C2	C1

plan experimental de discontinuidad de la regresión

Plan que se aplica especialmente a las situaciones en las que en una población todos los miembros presentan unas características particulares que deben ser objeto de un tratamiento particular, lo que impide la creación de un grupo de control. Ejemplo: Programa destinado a las clases con mayoría de alumnos extranjeros.

En este caso, se puede atribuir a cada clase un valor correspondiente al porcentaje medio de extranjeros. Supongamos que 5 de las 10 clases del mismo nivel escolar acogen más del 50% de extranjeros. Es entonces posible situar, como lo muestra la figura adjunta, los valores medios obtenidos al término del tratamiento, observando los porcentajes de extranjeros:



Este ejemplo ficticio demuestra que las clases C, D y E tienen, al término del tratamiento, un valor medio igual o superior a las clases F, G, y H, donde los extranjeros son minoritarios. Se puede entonces pensar que el tratamiento compensatorio ha sido eficaz para las clases C, D y E (Anderson).

plan experimental equilibrado

Plan en el cual todos los compartimentos (cell) comprenden un número igual de valores.

plan experimental factorial

Esquema en el que «cada nivel de un factor (o condición) es asociado a todos los niveles de los otros factores (o condiciones)» (Leplat).

«Estructura de investigación en la que dos o varias series de variables independientes son yuxtapuestas con el objeto de estudiar sus efectos independientes e interactivos en una variable independiente» (Kerlinger). Todas las posibles combinaciones de variables dan lugar a observaciones (plan factorial completo). En este caso, los factores son llamados cruzados*. En el caso de factores encajados*, no todas las combinaciones son posibles.

El hecho de que se trate de observar todas las combinaciones posibles de las variables causa rápidamente un número considerable de observaciones: el estudio de dos variables experimentales y dos interacciones posibles necesita 2² observaciones, etc.

Ejemplo de plan factorial completo, adaptado de Süllwold:

Problema: Al margen de conocimientos ortográficos, en qué medida los resultados de un dictado se ven influidos: A por la presentación; B por la motivación al iniciarse el dictado; C por la rapidez de dictado.

Factores experimentales:

A Presentación; se recurre a cuatro tipos de presentación:

- A₁ El texto entero es leído una vez antes del dictado; luego se dicta por fragmentos lógicos.
- A₂ El texto no es leído entero antes de dictarlo. Durante el dictado, se lee cada frase entera, luego se dicta por fragmentos lógicos.
- A₃ Ninguna lectura previa: se dicta por fragmentos lógicos.
- A₄ Ninguna lectura previa. Se dicta por fragmentos que no forman unos todos lógicos, pero que son aproximadamente de la misma longitud que los fragmentos dictados en A₁, A₂ y A₃.

B Motivación:

- B₁ El profesor anuncia que el dictado es difícil.
- B₂ El profesor anuncia que el dictado es fácil.

C Rapidez:

- C₁ Lento.
- C₂ Medio.
- C₃ Rápido.

Número de combinaciones posibles. 4 × 2 × 3 = 24.

Si 120 alumnos participan en la experiencia, se constituirán 24 grupos de 5 alumnos. El esquema será el siguiente (factor = condición).

		Condición A: Presentación							
		A1		A2		A3		A4	
Condición B: Motivación	B1	5	5	5	5	5	5	5	5
	B2	5	5	5	5	5	5	5	5
Condición C: Velocidad	C1	5	5	5	5	5	5	5	5
	C2	5	5	5	5	5	5	5	5
	C3	5	5	5	5	5	5	5	5

Un bloque de 5 alumnos

Explotación de la experiencia:

1. Estudio del efecto de los factores A, B y C, separados:

- Factor A:

- A₁ Media de los resultados de los 30 alumnos que han sido sometidos a la condición A₁, o sea: A₁B₁C₁ + A₁B₁C₂ + A₁B₁C₃ + A₁B₂C₁ + A₁B₂C₂ + A₁B₂C₃.
- A₂ Igual procedimiento.
- A₃ Igual procedimiento.

- Factor B:

- B₁ 12 casillas contienen este factor.
- B₂ 12 casillas contienen este factor.

- Factor C:

- C₁ 8 casillas.
- C₂ 8 casillas.
- C₃ 8 casillas.

2. Estudio de la interacción de los factores:

- Interacciones primarias:

Es posible que los efectos de las condiciones A se manifiesten con una cierta rapidez. Por ejemplo, cuanto más rápido es el dictado, es más verosímilmente importante comprender los fragmentos lógicos, etc. Se definirán las interacciones entre las condiciones: A-B; A-C; B-C.

- Interacciones secundarias:

Es también posible que la interacción A-C dependa de B.

Ejemplo: La diferencia entre A₁ y A₄ es más marcada a mayor rapidez (C₃) que a rapidez reducida (C₁); además, cuando se ha presentado el dictado como difícil (B₁) esta diferencia surge claramente. Aquí se estudiarán pues las interacciones: A₁-B₁-C₃, etc. Es el análisis de la varianza lo que permite evaluar estas interacciones.

dos clases de igual nivel escolar que se tienen por equivalentes.

El esquema es:

Pretest en la clase 1	Tratamiento	Postest
Pretest en la clase 2	Tratamiento	Postest

plan experimental en mosaico

Expresión empleada por Campbell y Stanley para designar un plan casi experimental constituido por piezas y trozos a medida que se ha avanzado en una investigación.

El esquema siguiente combina las aproximaciones longitudinal y transversal. Se mide, al final de un año de estudios, las actitudes pedagógicas de una clase A.

Para la clase B, se aplica un pretest antes de comenzar el curso y un postest al finalizar.

Clase A:	Curso - Postest
Clase B:	- Pretest - Curso - Postest

plan experimental con muestras temporales equivalentes

Este plan casi experimental* es útil si se teme que el efecto de un tratamiento pueda ser pasajero o reversible.

Una investigación de Kerr ilustra perfectamente la gestión. La cuestión planteada es ¿un fondo musical aumenta la producción de los obreros? Para poder generalizar su conclusión, Kerr ha procedido a una serie de experiencias en la que cada una sigue al plan siguiente: un mismo grupo de obreros trabajan un mismo número de días elegidos al azar con música y sin música, por ejemplo, durante un mes. La producción ha sido medida cada día (postest). Al cabo de un mes, los dos valores medios obtenidos han sido comparados.

Para ciertas experiencias suyas, Kerr hacía, además, variar el tipo de música (por ejemplo, tres tipos en el curso de dos meses) (según Campbell y Stanley).

plan experimental factorial simple

Plan experimental sin repetición.

plan experimental con grupo de control no equivalente

Plan casi experimental*, en el cual la equivalencia entre el grupo experimental y el grupo de control no está firmemente establecido. El ejemplo más típico es aquel en que se trata de

plan experimental con posttest solo

Sin.: Estudio monoocasional.
Plan según el cual el grupo experimental no ensaya un *pretest*, si no más bien *posttest*.

Esquema:

Tratamiento — Posttest

Este plan, muy gastado, solamente es empleado en las investigaciones sin ambiciones científicas.

Ver *Estudio monoocasional*; *Experienciación*.

plan experimental con posttest solo y grupo de control

Plan experimental en el que de dos grupos paralelos — juzgados como tales o constituidos por apareamiento*—, uno es objeto de tratamiento experimental y el otro no. Se comparan los efectos después del tratamiento.

Esquema:

— Tratamiento — Posttest
— — — Posttest

Se reprocha a este plan que establezca unas conclusiones sobre unos grupos cuya equivalencia es, en general, fuertemente contestable. Los sujetos no son afectados de forma aleatoria a uno u otro grupo.

Ver *Grupos equivalentes*.

plan experimental pretest-posttest con grupo de control

Plan que comporta dos grupos equivalentes*, siendo el esquema:

Grupo experimental:
Pretest - Tratamiento - Posttest

Grupo de control:
Pretest - Tratamiento - Posttest.

plan experimental pretest-posttest sin grupo de control

Plan experimental en el que un grupo es comparado a sí mismo:

El esquema es:

Pretest - Experiencia 7 - Posttest

Ejemplo: Se quiere medir la influencia de un cierto número de ejercicios de copia en la ortografía de una clase. En este esquema, la experiencia comporta tres estadios:

1. Administración previa de un *test* de conocimientos ortográficos.
2. Tratamiento.
3. Administración de un *test* de ortografía paralelo al primero y evaluación de los progresos.

Esta forma de proceder conduce a unos resultados sin gran significación.

A falta de un grupo de control lo más equivalente posible al grupo experimental, los errores internos tienen libre juego.

El mismo *pretest* puede provocar un aprendizaje cuya influencia no es estimada.

plan experimental pretest-posttest simulado

Plan experimental que comprende las fases *pretest* - experiencia - *posttest*. Sin embargo, la medida preliminar es tomada de un grupo de sujetos que no es aquel sobre el cual se aplicará el *posttest*. Nos hacemos la *hipótesis* de que estos dos grupos eran, en su origen, equivalentes.

Esta gestión experimental es contestable, ya que no es aportada ninguna prueba científica del paralelismo de los dos grupos. Un progreso considerable se realiza si los dos grupos son elegidos aleatoriamente de una misma población, siendo cada uno de los sujetos asignado al azar a uno u otro grupo.

plan experimental propiamente dicho

Plan en el cual el experimentador puede, con toda libertad, determinar cuando un tratamiento será administrado y a qué sujetos, siendo hechas entonces las elecciones de forma puramente aleatoria.

Campbell y Stanley estiman que los planes más representativos de esta categoría son los planes experimentales factoriales*, los planes *pretest-posttest*

test con grupo de control* (a condición de que todos los grupos sean constituidos aleatoriamente), el plan experimental de Solomon* (con la misma condición que el precedente), y el plan experimental con *posttest* solo y grupo de control* (con la misma condición que los precedentes).

plan experimental representativo

«Plan que utiliza la covariación de un grupo de variables en el estudio de las relaciones entre variables independientes y variables dependientes. Mientras que en el plan clásico nos esforzamos en tener todas las variables constantes salvo una independiente y una dependiente, aquí se busca hacer jugar todas las variables de forma que representen su frecuencia de ocurrencia y la amplitud de su variación. Se trata pues de una combinación de manipulaciones experimentales y estadísticas de las variables» (English y English).

plan experimental en series temporales

Plan casi experimental* que comporta unas medidas repetidas en un intervalo temporal dado, antes y después de un tratamiento, con la finalidad de observar si el tratamiento modifica significativamente el valor general de las medidas.

El esquema es:

Pretest 1 - Pretest 2 - Pretest 3 -.../
Tratamiento/Posttest 1 - Posttest 2 -
Posttest 3 -...

Ejemplo: *Posttest* ¿Cambia una reforma administrativa significativa y duraderamente una situación? En ciencias humanas, este plan es criticable en numerosos aspectos, ya que las condiciones de las diversas medidas se mantienen difícilmente constantes. Campbell y Stanley señalan, con razón, que solamente es posible sacar conclusiones fiables de semejante experiencia hasta después de numerosas repeticiones*.

plan experimental de Solomon

Plan que hace referencia a cuatro grupos equivalentes:

Grupo A:	Pretest	Tratamiento	Posttest
Grupo B:	Pretest		Posttest
Grupo C:		Tratamiento	Posttest
Grupo D:			Posttest

Este plan es uno de los mejores en ciencias humanas, a condición de que los cuatro grupos sean unas muestras sacadas aleatoriamente de una misma población, lo que hace entonces del plan de Solomon un plan experimental propiamente dicho* (si no, es casi experimental*). Este trámite es, sin embargo, muy pesado.

plan de investigación

Ver *Plan experimental*.

plan de muestreo

Se denomina generalmente plan de muestreo la previsión de las diferentes fases en la selección de una muestra. Este plan permite, entre otros, determinar las reglas según las cuales serán extraídos los diferentes elementos de la muestra. Concreta también a la población civil y, eventualmente, las modalidades de la estratificación.

Ver *Muestreo*.

plan pre-experimental

Expresión propuesta por Campbell y Stanley para designar unos planes de investigación que no comportan medidas comparativas propiamente dichas.

Pertencen a esta categoría los estudios monoocasionales*, el plan experimental con *posttest* solo*, y el plan experimental *pretest-posttest* sin grupo de control*.

plan-programa presupuesto, sistema

Ver *Sistema plan-programa presupuesto (SPPP)*.

plan quindimensional de un cuestionario

Plan de cinco etapas, propuesto por Gallup para estructurar un cuestionario:

1. Preguntas destinadas para saber si el sujeto es consciente del problema y ha reflexionado ya.
2. Preguntas abiertas sobre los sentimientos que el sujeto manifiesta en este sentido.
3. Preguntas —a menudo cerradas— que afectan a aspectos particulares del problema.
4. Preguntas destinadas a descubrir las razones por las cuales el sujeto responde como lo hace.
5. Preguntas sobre la firmeza de estos razonamientos.

plan de un test

Sin.: Canevías de un test.
Cuadro de doble entrada en el que los objetivos son indicados en los títulos de las columnas y las rúbricas de las materias figuran en títulos de líneas. En cada casilla del cuadro se indican unas materias particulares a las cuales los comportamientos mencionados en los objetivos (o, al menos,

Ejemplo:

Tema: Estudio del tiempo

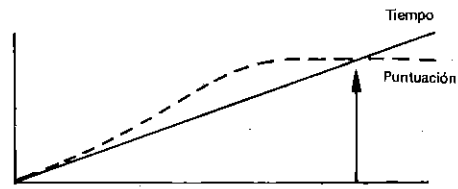
CONTENIDO	OBJETIVOS						Número total de ítems
	Conoce		Comprende	Interpreta	Habilidad		
	Símbolos y términos	Hechos	Influencia de cada factor sobre el tiempo	Mapa meteorológico	Utilización de los instrumentos de medida	Elaboración de mapas meteorológicos	
Presión atmosférica	2	3	3	3	Observación del alumno que utiliza instrumentos (escalas de evaluación)	Evaluación de los mapas confeccionados (check-list)	11
Viento	4	2	8	3			16
Temperatura	2	2	2	2			8
Humedad y precipitaciones	2	1	2	5			10
Nubes	2	2	1				5
Número total de ítems	12	10	16	12			50
Porcentaje de evaluación	12 %	10 %	16 %	12 %	25 %	25 %	100 %

plan de trabajo

Horario de los cursos o empleo del tiempo.

planicie

Parada en el aprendizaje o en el crecimiento, que se traduce por aplastamiento de la curva que la representa. La aparición de una planicie en la curva representante de los valores obtenidos en un test, permite determinar a menudo el tiempo necesario para la administración de este test.



implicados por ellos) deberán aplicarse. El número de ítems correspondiente a la importancia relativa de cada casilla (ponderación) es indicado cada vez.

Según Gronlund, quien aquí denomina cuadro de especificaciones lo que nosotros designamos, con otros autores ingleses, por plan de un test.

Ver *Especificación de un test*.

planificación, objetivo de

Ver *Objetivo de planificación*.

planificación-investigación-desarrollo-difusión, modelo de

Ver *Modelo PIDD*

plantilla de corrección

Plantilla de la misma dimensión que la hoja de respuestas de un test, y en el cual el lugar de las respuestas correctas está localizado. Una plantilla parecida se utiliza como guía en las correctoras automáticas.

platicúrtica

Característica de una curva más aplastada que la curva normal de la misma desviación típica.

plazo

Límite de un período durante el cual se efectúa una observación o una evaluación; duración de este período.

Habitualmente distinguimos el corto, el medio y el largo plazo, fórmulas a menudo mal precisadas. Para alcanzar una comunicación más clara son necesarias unas definiciones operacionales.

Ejemplo:

- *Corto plazo*: nueve meses o menos.
- *Medio plazo*: de nueve meses a cinco o, incluso, diez años.
- *Largo plazo*: Período superior a los cinco o a los diez años, según los autores.

pluridisciplinariedad

«Yuxtaposición de disciplinas más o menos semejantes en los dominios del conocimiento» (OCDE).

Ver *Multidisciplinariedad; Interdisciplinariedad; Transdisciplinariedad*.

plurivoco

Lo que tiene varios sentidos.

población finita

Que tiene unos límites medibles.

población objetivo

Población particular a la cual se destina un mensaje o que se quiere observar especialmente. Población que se quiere estudiar a través de una muestra. Ejemplo: todos los niños de edad escolar de doce años. Es importante definir la población objetivo con un máximo de precisión, dado que los sujetos pertenecientes a categorías diferentes (por ejemplo, escolarizados y no escolarizados) corren el riesgo de quedar situados en un mismo pie de igualdad.

población origen

Población por la cual se infiere al inicio de una muestra.

poder

Ver *Necesidad de poder*.

poder discriminativo

Cualidad de un ítem, de una variable, o de una prueba que permite distinguir unos sujetos que posean, más o menos que otros, una o varias características dadas.

poder intelectual, test de

Ver *Test de nivel*.

poder de una prueba de significación

Probabilidad de rechazar la hipótesis nula en un umbral dado por un valor de un parámetro.

El poder de una prueba de significación es tanto más grande en cuanto el número de casos que no permite rechazar una hipótesis falsa es pequeño.

Ver *Curva de poder*.

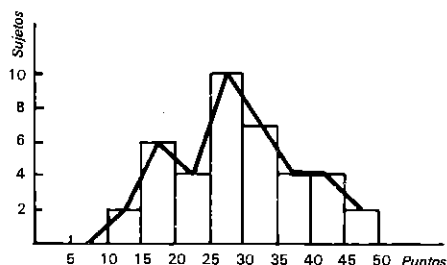
policotómico

Que se divide en varias partes o clases iguales.

polígono de frecuencias

Los polígonos de frecuencias son construidos uniendo por un segmento de recta las extremidades de los segmentos vecinos de los diagramas en barras* relativos a las distribuciones no grupales.

El polígono de frecuencias también es trazado a veces uniendo los medios de las bases superiores de los rectángulos que constituyen el histograma.

**policotomía**

Resultado de la división de un grupo en un cierto número de clases, sobre la base de la presencia o la ausencia de un cierto carácter (dicotomía*, tricotomía*, etc.).

Ver *Clasificación; Partición*.

ponderación de los ítems

Se puede estimar que tal objetivo, del que se quiere verificar el alcance con la ayuda de un *test*, es más importante que otro, y decidir, por ejemplo, conceder dos veces más de puntos* al primero que al segundo. Esta preocupación se traduce, o bien por un doble número de ítems relativos al primer objetivo, o bien por la atribución de una nota dos veces más alta a los ítems que le corresponden (esta segunda forma de proceder promueve bastante a menudo problemas prácticos).

ponderado

Afectado de un coeficiente proporcional a la importancia relativa concedida al objeto en cuestión.

popularidad de una pregunta

Cuando los sujetos pueden elegir entre diversas preguntas de un *test* o de un examen, la popularidad de una pregunta es igual al porcentaje de sujetos que la eligen para responder.

porcentaje

Ver *Error tipo sobre el porcentaje*.

porcentaje de inadaptación

Índice tosco de la calidad del ajuste* obtenido adicionado, sin tener en cuenta los signos, las diferencias entre las frecuencias esperadas y las frecuencias observadas, y expresando el total obtenido en porcentaje de las frecuencias totales.

porvenir

Ver *Estudio del porvenir*.

posición asignada

Ver *Posición social*.

posición conquistada

Ver *Posición social*.

posición social

Situación de un individuo en un grupo jerarquizado.

La posición se llama atribuida o *asignada* si ella es impuesta autoritariamente; si no, se considera que es adquirida o *conquistada*.

posición temporal

Ver *Error de orden temporal*.

post hoc, ergo propter hoc

A continuación de, con motivo de. Sofisma* que consiste en deducir que existe un vínculo de causalidad entre dos acontecimientos por el solo hecho de que se han producido uno a continuación del otro (Lalande).

postest

Test propuesto al final de un tratamiento experimental, o después de una de las etapas de un programa para evaluar los efectos.

El *postest* puede ser inmediato o diferido. Toma su significación en comparación con los resultados del *pretest**, que le es paralelo.

Posthumus

Ver *Ley de Posthumus*.

postulado

Principio indemostrable que parece legítimo, incontestable (Robert).

Ver *Axioma*.

postulado de Fechner

«Tomando como patrón un cierto estímulo, se puede determinar que estímulo es percibido como más grande (o más pequeño) en el 50% de los casos. Se puede tomar ese nuevo estímulo como patrón y determinar así, poco a poco, una serie de estímulos. (...) Fechner considera como iguales todos los intervalos que separan las sensaciones suscitadas por los estímulos así determinados (patrones diferenciales)» (Reuchlin). La fidelidad de este muestreo es en general elevada y, a pesar de sus limitaciones a menudo denunciadas, el postulado de Fechner guarda «un cierto valor práctico» (Piéron, citado por Reuchlin).

práctica de los tests, efecto de la

Ver *Efecto de la práctica de los tests*.

practicabilidad

Característica de aquello que se puede poner en ejecución, de lo que es realizable. Una investigación a gran escala es precedida generalmente de un estudio de practicabilidad.

prácticas

Ver *Clase de prácticas; Profesor de prácticas*.

precisión

Ver *Índice de precisión*.

predicción, efecto edipiano de la

Ver *Efecto de Pigmalión*.

predicción múltiple

Predicción del valor de una variable criterio basada en dos o más predictores.

predictor

Sin.: Prodomo.

Variable predictiva cuyos valores permiten predecir los de la variable criterio.

Ver *Análisis de regresión; Validez predictiva*.

pregunta

Ver *Ítem*.

pregunta, popularidad de una

Ver *Popularidad de una pregunta*.

pregunta abierta

Sin.: Pregunta con respuesta construida.

Pregunta a la cual el sujeto responde espontáneamente, utilizando su propio vocabulario, lo que permite unas deducciones más finas sobre su

psicología y su nivel cultural, principalmente.

El recuento de las respuestas abiertas es generalmente largo y a veces conlleva grandes dificultades de clasificación y codificación.

Con el fin de determinar las elecciones propuestas en las preguntas con respuestas cerradas, se empieza, en ciertos casos, por someter un cuestionario de respuestas abiertas a una primera muestra de población, lo que permite descubrir las reacciones más frecuentes.

Ejemplo: ¿Por qué hace usted deporte?

Se distinguen las preguntas abiertas para respuestas amplias de las preguntas abiertas con respuestas cortas. La brevedad de la respuesta se impone, ya sea por el espacio dejado por la formulación, o por los esbozos a completar.

pregunta cargada

Ver *Pregunta tendenciosa*.

pregunta cerrada

Sin.: Pregunta con respuesta precodificada; Pregunta de elección múltiple; Pregunta con selección de respuestas.

El sujeto debe efectuar simplemente una elección entre varias respuestas que le son propuestas.

Ejemplos:

- ¿Desearía aprender inglés? ¿sí? ¿no?

- Entre las lenguas extranjeras indicadas, subraye cuál(es) desearía aprender: inglés, alemán, ruso.

Proponiendo unas respuestas estrechamente formuladas como estas, el investigador se priva de informaciones que, en algunos casos, podrían serle de utilidad. A menudo es ventajoso dejar la posibilidad de una respuesta «abierta».

Ventajas de las respuestas cerradas:

1. Permiten guiar al sujeto y hacerle ver las posibilidades que habría podido quizás olvidar o ignorar.

2. La unidad de forma facilita la comprobación.

3. Las respuestas cerradas se prestan directamente a la codificación (uso de tarjetas perforadas).

pregunta de comprobación

Pregunta introducida en un cuestionario para comprobar la exactitud de ciertas respuestas, ya sea que se conoce la respuesta exacta a la pregunta, o que una misma pregunta es planteada bajo varias formas en el mismo cuestionario.

pregunta de elección forzada

En un sentido amplio, toda pregunta cerrada o de elección múltiple. Más particularmente, una pregunta en que las elecciones de respuesta no son correctas o incorrectas, pero características de la preferencia de diferentes grupos de referencia. Una elección determinada permite discriminar entre individuos que poseen un rasgo o un grado elevado o no.

pregunta engañosa

Ver *Pregunta tendenciosa*.

pregunta de evocación

Pregunta a la cual el sujeto responde facilitándole el acceso a la información situada en su memoria o en su recuerdo. *Ejemplo:* ¿Carlo Magno nació en...?

pregunta de filtraje

Pregunta utilizada para determinar si una pregunta de profundización debe ser planteada enseguida. Este dispositivo se emplea frecuentemente para desbaratar los efectos de la deseabilidad social*.

Ejemplo: ¿Está Vd. de acuerdo con la libertad de expresión?

Sí 97%

Si ha respondido «sí», ¿piensa que los fascistas deben ser autorizados a exponer sus teorías en vuestra escuela?

Sí	20%
No	75%
Sin respuesta	5%

pregunta mal planteada

Ver *Sofisma de la pregunta mal planteada*.

pregunta de reconocimiento

Sin.: Pregunta a elegir.

Pregunta en la que el sujeto responde eligiendo la respuesta correcta entre dos o varias respuestas propuestas. Las respuestas incorrectas, pero verosímiles que figuran en la elección, se denominan distractores*.

pregunta de respuestas múltiples

Pregunta de elección múltiple que admite dos o diversas respuestas correctas.

pregunta tendenciosa

Sin.: Pregunta cargada; Pregunta engañosa.

Ejemplo: «¿Está Ud. de acuerdo con el método tradicional de enseñanza de la lectura o por el método global que ofrece cuando menos la ventaja de responder mejor a la psicología del niño?»

Es evidente que los dos términos de esta pregunta no están colocados en el mismo nivel y que el interrogador impone un juicio de valor.

Se considerará también como tendenciosas las preguntas redactadas de forma que obtengan, por un malentendido calculado, la respuesta deseada por una facción.

Ejemplo: En 1974, los italianos debieron responder a la pregunta: «¿Desearía usted la abrogación de la actual ley autorizando el divorcio?»

Paradójicamente, se debía votar «no» si se era partidario del divorcio y «sí» si se estaba en oposición. Además, un sondeo efectuado en la época reveló que, aproximadamente el 23% de los italianos ignoraban el significado de la palabra «abrogación»...

prejuicio

Actitud a priori favorable o desfavorable. English y English precisan que el componente afectivo domina en el prejuicio, en oposición al *parti pris*, que pertenecería sobre todo al dominio cognoscitivo.

premisa

Sin.: Enunciado.

Parte introductoria de un ítem a elección múltiple.

Ejemplo: Por «Regresar de Pontoise», se entiende...

- Volver al país natal.
- Tener aspecto atontado.

preparación, test de

Ver *Test de buena disposición*.

prerrequisito

Ver *Requisito*.

prerrequisito, test de

Ver *Test de prerrequisito*.

prestigio

Consideración medida por las cualidades personales, el rol* social, la posición social*.

pretest

1. Ensayo de un instrumento de medida o de un material antes de su utilización general. Un cuestionario, los ítems de un *test*, deben ser siempre ensayados.

2. Medida tomada antes del estreno de un tratamiento experimental o de un programa, con la finalidad de poder evaluar los efectos.

Ver *Postest*.

3. Más ampliamente, ensayo preliminar. Ejemplo: *pretest* de una emisión de radio.

pretest retrospectivo

Ciertas experiencias se producen espontáneamente. (Ver *Investigación retrospectiva*). Por ejemplo, durante una escasez de alojamientos, Deutsch y Collins (citado por Campbell) midieron la diferencia de actitud, en materia racial, entre individuos que habían encontrado dónde alojarse en un barrio poblado de negros y de blancos, e individuos que habían habitado siempre en un barrio de blancos.

Para dar a su investigación un carácter casi experimental, Deutsch y Collins realizaron un *pretest* retrospectivo interrogando a los sujetos sobre sus actitudes raciales antes de que se instalaran en sus barrios respectivos. A pesar de las debilidades de tal medida, puede sin embargo aportar precisiones útiles.

primaria

Ver *Experiencia primaria*; Fuente *primaria*.

primer año de función

Primer año de enseñanza, durante el cual el maestro debutante está guiado por uno o más colegas experimentados, especialmente designados a este efecto.

primera hoja

Primera hoja de un conjunto específico (*batch*) de *tests* destinados a la corrección automática (ver *Lector óptico*; *Magnetolector*) que lleva todas las indicaciones para permitir la iden-

tificación de este conjunto: nombre del test, profesor, clase, años de estudio, escuela, fecha, tipo de hoja de respuesta, clave de corrección a utilizar, etcétera.

Los datos de las hojas de corrección son leídos automáticamente y reproducidos en el listado de los resultados del test, lo que facilita las investigaciones y los controles en caso de problemas.

primera infancia, escala de desarrollo de la

Ver *Test infantil*.

primera selección

Sin.: *Diagnosticar*.

Procedimiento relativamente rápido que permite descubrir un subgrupo presentando ciertos síntomas generales sometiéndolos a un examen más profundo para formular un diagnóstico antes de tomar cualquier otra decisión.

Ver *Diagnóstico*.

principio

Primero de su especie.

Ejemplo: *Experiencia principio*.

principio, petición de

Ver *Petición de principio*.

principio de analogía

Colocado ante una situación nueva, para la cual no dispone de respuesta innata o adquirida, un individuo responde de forma similar a la respuesta proporcionada anteriormente a una situación parecida.

principio de evocación

Principio según el cual un cuestionario, dirigido a una muestra de población numerosa, debe ser recordado (por contactos directos, llamadas tele-

fónicas, cartas, ...) y reclamado a las personas interrogadas. Haciendo entrar el mayor número posible de respuestas, nos esforzamos también de preservar el carácter representativo de la muestra. Sin esta insistencia, el porcentaje de respuestas es a menudo muy poco elevado.

Ver *Evocación*.

principio de Heisenberg

Ver *Principio de incertidumbre*.

principio de incertidumbre

Sin.: *Principio de Heisenberg*.

Principio formulado por Heisenberg (1927), según el cual la realidad física es imposible de conocer de forma completa en un instante dado, porque la observación misma modifica esta realidad. Por ejemplo, es imposible determinar a la vez la posición y la rapidez de una partícula en el mismo momento; solamente podemos conocer una u otra. Observar una partícula es observar un objeto ya perturbado por la luz, bombardeado de fotones luminosos. Es por ello que «el resultado de una experiencia sobre una partícula individual, no puede, en general, ser predicho. Solamente una lista de los diferentes resultados posibles puede ser conocido con anterioridad» (Hoffman). Verguèse (de quien hemos adoptado esta presentación) constata que la física se ha vuelto también probabilística. La realidad constituye «un conjunto de posibles susceptibles de conducir a unos valores efectivamente medibles en una experiencia dada». La experiencia se comporta entonces como «un tamiz particular... que filtra la realidad, es decir, el flujo de posibilidades» (Tonnelat).

El principio de Heisenberg se aplica claramente a la realidad psicológica. Por ejemplo, por el simple hecho de su presencia en la clase, un observador perturba la realidad en un grado difícil de determinar.

principio de la menor acción

Principio imputado a la filosofía científica: en una situación dada, un organismo tiende a actuar de tal forma que gaste el mínimo de energía (ley del mínimo esfuerzo).

Ver *Principio de reducción*.

principio de los mínimos cuadráticos

Método de ajuste de un modelo a unas observaciones que consisten en hacer mínima la suma de los cuadrados de las desviaciones entre los dos (Heuchenne).

principio de parsimonia

Principio de la investigación científica, según la cual, de dos hipótesis, o de dos soluciones, es preciso siempre elegir la más simple.

principio de reducción

El principio de reducción se enuncia: «Un comportamiento adquirido a un nivel mental determinado, es rechazado hacia un nivel más bajo cuando las condiciones son suficientemente cambiantes» (Merrill-Gagné).

El ejemplo siguiente muestra cómo un mismo problema es resuelto por unos procesos cognoscitivos cada vez más bajos en la jerarquía de estos procesos. Un individuo que resuelve un problema extrae esencialmente un nuevo principio que le indica cómo seleccionar los principios apropiados y cómo ordenarlos para llegar a la solución. Luego, en una misma situación problemática, es suficiente con utilizar el nuevo principio extraído, lo que apeala un comportamiento de análisis. Luego, cuando el individuo se ha encontrado con varias situaciones-problema similares, es suficiente que reconozca una situación nueva como una forma de situación anteriormente encontrada para poder responder adecuadamente; por lo que hace en este momento la cla-

sificación de conceptos. Cuando ha encontrado todos los casos pertenecientes a una clase, le es suficiente al individuo recordar la solución para resolver un caso encontrado de nuevo.

Poco a poco los casos serán retenidos en una secuencia dada (de donde la memorización de series).

Cuando la serie está muy bien memorizada, apenas se puede distinguir de una sola expresión verbal (de donde enumerar).

Una respuesta memorizada repetida a menudo resulta prácticamente un comportamiento psicomotor. Ejemplo: aprendizaje de una lengua extranjera.

principio de relación

Unas ideas o unas informaciones nuevas no pueden ser aprendidas si no pueden ser incluidas en unos conceptos más amplios. La relación es el proceso de organización jerárquica de los contenidos aprendidos, ocupando los conceptos más inclusivos la cima de la jerarquía (Ausbel).

Ver *Encuadrar*.

privación sociocultural

«Un niño sufre de privación sociocultural si, por razones sociales, políticas y culturales, no puede acceder a las instituciones educativas existentes» (Passow)

Ver *Disminución sociocultural*.

probabilidad

Medida de la tendencia de aparición de un acontecimiento. En ciertos casos, la probabilidad se concibe como la relación del número de casos favorables para la aparición de un acontecimiento al número total de posibilidades.

probabilidad complementaria

Se trata del complemento de 1 de una probabilidad dada. También la

probabilidad complementaria de 0'70 es 0'30. La probabilidad complementaria de p es $1 - p$, probabilidad de la negación.

La probabilidad de que un acontecimiento se produzca, y la probabilidad de que no se produzca, son complementarias.

probabilidad compuesta

Ver *Probabilidad conjunta*.

probabilidad condicional

Medida de la tendencia de aparición de un fenómeno cuando otro acontecimiento se produce.

Ejemplo: Dada la probabilidad de obtener un permiso de conducir todos aquellos que se presentan a examen, ¿cuál es la probabilidad de éxito para las mujeres?

probabilidad conjunta

Sin.: Probabilidad compuesta.

Medida de la tendencia de aparición simultánea de dos acontecimientos.

probabilidad simple

En el sentido moderno, medida de la tendencia de un suceso.

Laplace definía la probabilidad de un acontecimiento como la relación del número de casos favorables con el número de casos posibles, siendo los casos posibles en número finito y todos equiprobables.

problema(s)

Ver *Resolución de problema(s)*.

proceso

1. Cambio no puntual en un organismo (en este sentido, la palabra procesos es preferible a la palabra evolución, que viene cargada de una connotación de constante progreso).

2. Conjunto de funciones más o menos coordinadas y regulares y que terminan en un fenómeno que es el producto. Por ejemplo, por procesos de enseñanza se entienden los comportamientos del enseñante y las interacciones con los alumnos; cuando estos comportamientos y estas interacciones tienen lugar, el fenómeno de la enseñanza se ha producido.

procesos, evaluación de

Ver *Evaluación de procesos*.

procesos, objetivo de

Ver *Objetivo de procesos*.

proceso de decisión

«Conjunto formado por la sucesión de operaciones necesarias para la toma de una decisión (formulación del problema, recogida y tratamiento de la información, elección, ejecución y retroacción) (Denis).

procesos de interacción, análisis de los

Ver *Análisis de los procesos de interacción*.

pródromo

Sin.: Predictor.

Variable predictiva.

Ejemplo: El análisis de regresión muestra que el mejor predictor de la capacidad de cambio es el perfil de gerencia (Kadouceur).

productividad

Relación del producto y de uno o de varios factores de la producción.

productividad cero

Ver *Cero en productividad*.

productos

Ver *Evaluación de los productos*.

Profaid (marca comercial)

Sistema de respuesta: Un teclado o un dial se instala en cada mesa de alumno unida a un mando central (con video que informa del conjunto de las respuestas y, a veces, con sistema de registro). Los estudiantes pueden:

a) Indicar el número de una respuesta elegida entre varias propuestas.

b) Señalar que la materia les interesa, que tienen la impresión de aprender alguna cosa.

c) Señalar su desacuerdo con el profesor.

d) Señalar que no comprenden la exposición, etc.

profecía cumplida

Ver *Efecto de Pigmalión*.

profesor de prácticas

Sin.: Maestro de aplicación.

Profesor de escuela de aplicación, donde trabajan los alumnos-profesores.

programa

Conjunto de actividades integradas y concebidas para alcanzar un objetivo común.

programa educativo

1. Plan de acción en materia de educación. El alcance de un programa puede ser muy amplio (programa de la formación de los enseñantes de un país) o muy reducido (programa de una excursión sobre el terreno que solamente afecta a los alumnos de una clase) (Stake).

Ver *Evaluación de un programa educativo*.

2. Conjunto de los cursos que persiguen un objetivo común.

3. Plan de estudios.

Ver *Currículum*.

programa educativo, evaluación de un

Ver *Evaluación de un programa educativo*.

programación

En informática, elaboración y codificación de la continuación de las operaciones que forman un programa.

La redacción del programa es precedido de un análisis riguroso del trabajo a efectuar; se refleja en un organigrama* que muestra el orden de las operaciones. La lógica del organigrama es dictada por las posibilidades de la máquina, que puede:

1. Introducir unas informaciones y unos resultados generales o parciales en la memoria.
2. Cambiar las informaciones de un lado a otro en la memoria.
3. Efectuar las operaciones aritméticas de base y repetirlas a voluntad.
4. Hacer unos *tests* para saber cuál, entre dos o varios caminos, debe seguirse.

El programa propiamente dicho ordenará, en un lenguaje convencional (FORTRAN, PL/I, APL, etc.), las operaciones según el orden del organigrama.

Ver *Ordenador*.

programación heurística

La programación heurística, que empieza a desarrollarse, anuncia una nueva era en la informática. En efecto, se trata de programas que, a partir de hipótesis, de reglas, de axiomas, etc., conducen, o bien a soluciones nuevas, o bien a unas reglas o a unos instrumentos que permitan llegar a ellas. Se opone programación heurística a programación algorítmica.

Ver *Algoritmo; Heurística*.

programación intrínseca

Expresión propuesta por N. Crowder para caracterizar los programas de aprendizaje ramificados (o polisequenciales) de su invención. La programación es llamada *intrínseca* porque el

progreso es determinado por las respuestas del sujeto, mientras que, en los programas lineales propuestos por Skinner, la progresión del contenido es uniforme para todos y es fijada por el programador (programación *extrínseca*).

programario

Ver *Software*.

progresión, ritmo de

Ver *Velocidad de los logros*.

progresión en forma de embudo

En un cuestionario, generalmente se agrupan los ítems que se refieren a un mismo sujeto o a un mismo aspecto del problema. En cada grupo las cuestiones son presentadas en un orden lógico —esta lógica es de preferencia la de los sujetos y no la del investigador—. La expresión *funnel approach* (progresión en forma de embudo) indica la gestión que va de los aspectos más generales a los aspectos más particulares.

proliferación asociativa

Comportamiento de un sujeto que, tratando de resolver un problema, se deja sumergir por una tal cantidad de hipótesis de solución —pertinentes o no—, que termina por perder el problema de vista.

pronóstico

Predicción de un comportamiento, de un resultado.

pronóstico, test

Ver *Test pronóstico*.

prontitud mental, test de

Ver *Test de prontitud mental*.

proposición, demanda de

Ver *Demanda de proposición*.

prorrata, muestreo a

Ver *Muestreo a prorrata*.

prospectivo

Orientado hacia el futuro.

protocolo

Registro, inmediato o directamente consecutivo de lo que se ha dicho, escrito o hecho por uno o varios individuos, con ocasión de una observación o de un examen.

proxemia

Palabra inventada por T. Hall para designar «las observaciones articuladas y las teorías relativas al particular uso cultural que el hombre hace del espacio».

Más explícitamente, «estudio de la forma como el hombre estructura inconscientemente el espacio: observación de las distancias mantenidas entre los hombres en sus transacciones cotidianas, de la organización del espacio por el hombre, en su casa, en su ciudad».

Uno de los axiomas propuestos por Hall es que, siendo todas las otras cosas iguales, aquello que está lejos de nosotros es menos importante para nosotros que aquello que está cerca.

Hall clasifica las distancias interpersonales en cuatro categorías:

1. Distancia íntima: La presencia del otro se impone e invade el sistema perceptivo (cercano: contacto físico; alejado: 15 a 40 cm = distancia íntima).
2. Distancia personal: Pequeña esfera protectora que un organismo crea alrededor suyo para aislarse de los otros (45 a 125 cm).
3. Distancia social: Más allá del poder físico sobre los otros (cercano:

120 a 210 cm = distancia de las personas trabajando juntas; alejado: 210 a 360 cm = distancia respetuosa).

4. Distancia pública: «Situado fuera del círculo en el que el sujeto está directamente implicado» (cercano: 360 a 750 cm; alejado: más de 750 cm. La distancia de 9 m es generalmente impuesta para los personajes oficiales importantes).

proximal

Aquello que está en la proximidad del cuerpo, que se sitúa entre el cuerpo y su entorno directo, que actúa directamente sobre el receptor.

Las partes del cuerpo más cercanas a la raíz de los miembros son denominadas proximales. Ejemplo: el brazo es proximal, la mano distal.

Tirar una piedra (acción) es una respuesta proximal, mientras que romper un cristal (resultado exterior de la acción) es una respuesta distal.

Brunswik denomina *estímulos distantes (distal)* los objetos del entorno y las situaciones, y *estímulos próximos* a los estímulos directos que son las excitaciones específicas.

proximidad, error debido a la

Ver *Error debido a la proximidad*.

proyectiva, proyectivo

Ver *Técnica proyectiva; Test proyectivo*.

proyecto de investigación

Descripción de una investigación a emprender y de los medios necesarios para llevarla a cabo.

Un proyecto comprende, habitualmente, los puntos siguientes:

1. Problema.
2. Cómo la solución del problema podría contribuir al progreso de la teoría o de la práctica pedagógica (objetivos generales y objetivos específicos).

3. Hipótesis(s) de solución.
4. Definición de los principales términos empleados.
5. Primera síntesis de la literatura.
6. Etapas de la observación o de la experiencia:
 - a) lo que se hará y cómo (plan experimental, plan de muestreo, construcción de instrumentos, etc.);
 - b) aquellos datos que se quiere reunir;
 - c) cómo se les anotará;
 - d) cómo se verificará la validez;
 - e) cómo se les analizará.
7. Calendario de trabajo (eventualmente, organigrama* o red PERT*).
8. Necesidades en personal y en material.
9. Presupuesto.

En inglés, la expresión *research project* designa a menudo una investigación ya terminada felizmente; esta acepción debería ser evitada.

Ver *Justificación*.

prudencia

Ver *Efecto de prudencia*.

prueba del censo

Caso en que una misma población de sujetos responde al universo completo de los ítems de un test.

Ver *Muestreo de ítems*.

prueba directa

Demostración que se apoya en la hipótesis anunciada y no sobre las proposiciones adversas.

prueba de las hipótesis

Se formula una *hipótesis nula**, luego se aplica un *test* estadístico con el fin de determinar si la hipótesis nula puede ser rechazada y si, por consiguiente, la hipótesis de la investigación es aceptable.

Ver *Hipótesis*.

prueba T^2 de Hotelling

Generalización de la *t* de Student. Se emplea la prueba del T^2 para pasar el *test* de la hipótesis de que las medias o las diferencias entre medias de un conjunto de variables son simultáneamente iguales a un conjunto de constantes dadas, lo más frecuente 0.

prueba indirecta

Demostración por refutación de todas las proposiciones adversas.

prueba de Mahalanobis

Control de la significación de la diferencia entre un conjunto de constantes o de la diferencia entre dos conjuntos de medias.

Por ejemplo, control de las diferencias entre dos grupos que han pasado una serie de *tests* de conocimientos.

prueba de significación

Ver *Poder de una prueba de significación*.

prueba de significación estadística

Palabra genérica de las diferentes pruebas, que permite afirmar que un valor observado no es atribuible al azar.

Ver *Hipótesis nula*.

prueba *F* de Snedecor

Palabra genérica que designa diferentes pruebas relativas a unas hipótesis muy diversas: igualdad de medias, igualdad de varianzas, nulidad del coeficiente de regresión, etc. Todas estas pruebas utilizan la variable *F* de Fisher-Snedecor (*F*-ratio), relación de dos *jis* cuadradas independientes divididas cada una por su grado de libertad (Heuchenne).

La tabla de Snedecor permite determinar si la diferencia observada se explica por fluctuaciones debidas al azar o no.

prueba de la *t* de Student

Sin.: *Test t*.

t es frecuentemente la relación entre una estadística y su error típico*. La prueba de la *t* de Student permite principalmente establecer la significación de la diferencia entre dos medias de muestras extraídas de dos poblaciones normales.

Si estas medias no están correlacionadas, la fórmula del cálculo de la *t* es la siguiente:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\left(\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{N_1 + N_2 - 1}\right) \left(\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}\right)}}$$

donde M_1 y M_2 son las medias de las dos muestras; $\sum x_1^2$ y $\sum x_2^2$ son las sumas de los cuadrados de las dos muestras; N_1 y N_2 son el número de casos en las dos muestras.

Hotelling ha propuesto una prueba de *t* que permite someter a un *test* la diferencia entre dos coeficientes de correlación correlacionados con una misma variable.

De hecho, no existe una prueba *t*, sino varias, relativas a unas hipótesis muy diversas. Pero, en todas, se utiliza la misma variable *t*.

El inventor del *test t* es W. S. Gosset, que utiliza «Student» como seudónimo.

prueba del *test*-retest

Preparación de un *test*. Si el *test* afecta a los aprendizajes necesarios al desarrollo o sobre la capacidad de producir, la prueba del *test*-retest puede ser beneficiosa.

Ejemplo: Procurar que se hagan restas y multiplicaciones en un *test* que trata sobre la división por escrito.

«Los *tests* más fieles son aquellos en los que la prueba del *test*-retest tiene la mínima influencia» (Symonds).

Cardinet observa que esta proposición se aplica esencialmente a los *tests* de aptitud.

Subraya también que una difusión demasiado amplia de las pruebas de los *tests* en las escuelas se exponen al peligro de la prueba del *test*-retest, y algunos maestros enseñan en función de los *tests* y no en función de las necesidades psicológicas y pedagógicas.

Ver *Entrenamiento en la práctica de los tests; Efecto de reflujo*.

pruebas no paramétricas de significación

Sin.: *Tests* no paramétricos de significación.

Pruebas aplicables independientemente de distribuciones teóricas de los valores observados. El caso más clásico es aquel de los valores ordenados; si hay uno por hilera, el histograma de frecuencia correspondiente será un simple rectángulo de una unidad de alturas.

Principales casos de aplicación de las pruebas no paramétricas:

1. Correlación entre clasificaciones (ρ de Spearman, tau de Kendall).
2. Control de la diferencia entre dos muestras (*test* de signos, *test* de Wilcoxon, *test U* de Mann-Whitney).
3. Probabilidad de que una muestra no provenga de una población dada (*test* de la cualidad del ajuste χ^2).

Partiendo de asunciones menos fuertes que los *tests* paramétricos, los *tests* no paramétricos son menos poderosos. Si se les aplica a unos datos normales, se corre el riesgo de los errores del tipo II*.

pseudorréplica

Consiste en dividir los datos obtenidos con ocasión de una experiencia en subconjuntos, considerándolos como unos resultados completos y tratándolos como tales.

psicograma

1. Gráfica representando los valores respectivos de las diversas aptitu-

des exigidas por una profesión o una tarea.

Gráfica que representa el valor de cada una de estas aptitudes en un individuo.

2. Perfil de los rasgos psicológicos de un individuo.

psicológico, rasgo

Ver *Rasgo psicológico*.

psicólogos, sofisma de los

Ver *Sofisma de los psicólogos*.

psicometría

«Conjunto de las operaciones que, para unas pruebas especiales (*tests*) y unas técnicas científicas, buscan determinar y evaluar las capacidades psíquicas de los individuos: fijación de su nivel mental, detección de sus tendencias caracteriales, estimación de sus aptitudes profesionales, etc.» (Porot y Scutter).

psicomotricidad

Ver *Variable psicomotriz*.

psicotecnia

Palabra creada por Stern en 1903. Aplicación de la psicología con fines prácticos, especialmente en la orientación y selección escolar o profesional por medio de *tests*.

puesta en marcha

Período preparatorio a una acción, durante la cual se pone a punto el dispositivo* y se dan las consignas*; la puesta en marcha comprende los ejercicios preparatorios. La expresión inglesa *warming-up* se refiere especialmente a este último aspecto.

puesta a punto

Disposición de los elementos necesarios para una experiencia y, en general, adecuación del entorno para este fin.

Ver *Dispositivo experimental*.

pulsación, rapidez de

Ver *Test de pulsación*.

pulsación, test de

Ver *Test de pulsación*.

punteado, test de

Ver *Test de punteado*.

puntear

Anotar con una simple marca (línea vertical, punto, etc.), en un cuadro de frecuencias, la circunstancia de valores observados o de notaciones.

Materializar una pareja de coordenadas por un punto en un sistema de ejes ortogonales. Se obtiene así un *diagrama de dispersión**.

punto medio

Valor central de un intervalo de clase.

Se denomina también punto medio *valor aparente*, porque en los cálculos todos los valores que entran en los límites de una clase son tomados en el valor del punto medio.

Ver *Error de agrupamiento; Límite aparente de clase; Límite real de clase*.

punto de ruptura

Ver *Nota de cesura*.

puntos

Número asignado a cada uno de los elementos de un conjunto.

Los puntos corresponden a la importancia relativa de los diversos elemen-

tos; son el resultado, o bien de un cálculo, o de un juicio de valor. Por ejemplo, unos puntos diferentes pueden ser concedidos a los diferentes objetivos de un currículum*. Una ponderación apropiada permite también restablecer una representación apropiada cuando unas partes de un todo son super o infrarrepresentadas.

puntos, escala de

Ver *Escala de puntos*.

puntos alineados, gráfica de

Ver *Gráfica de puntos alineados*.

puntos beta

Coefficiente multiplicativo aplicado, principalmente, en las ecuaciones de regresión*.

pupitre

Panel de mando con indicadores, cuadrantes, etc., que permite controlar el funcionamiento de los aparatos o las respuestas de los sujetos que utilizan el sistema.

Ejemplo: Pupitre de un ordenador*, de un sistema de respuesta del tipo Profaid*, de un laboratorio de lenguas.

puzzle, test de

Ver *Test de puzzle*.

R

r

Símbolo del coeficiente de correlación de Bravais-Pearson*.

R

Símbolo del coeficiente de correlación múltiple*.

R, técnica

Ver *Técnica R*.

ρ de Spearman

Coeficiente de correlación de Spearman*.

racimo

Sin.: Agrupación; Grupo.

Subgrupo de variables en las que cada una se encuentra mejor correlacionada con las otras miembros del subgrupo que con las otras. Subgrupo de individuos en los que cada uno está más cercano a los miembros de su subgrupo que a los otros; eso supone que hay una medida de distancia o de similitud.

En una matriz de correlaciones, conjunto de variables más fuertemente correlacionadas entre ellas que con las variables restantes.

racimos, muestreo por

Ver *Muestreo por racimos*.

racionalización de las elecciones presupuestarias

Ver *Sistema plan-programa-presupuesto*.

rama instrumental

Sin.: Disciplina instrumental.
Rama estudiada, no por sí misma, sino como medio de acceder a otros saberes o capacidades.
Ejemplo: La lectura.

rango

Número de orden.
Ver en *Clasificación* la distinción entre rango y clase.

rangos, correlación de

Ver *Coefficiente de concordancia de Kendall*; *Coefficiente de correlación de Spearman*.

rapidez

Ver *Test de rapidez intelectual*; *Test de rapidez de memoria*; *Test de rapidez mental*; *Valor de rapidez*.

rapidez de pulsación

Ver *Test de pulsación*.

Rasch

Ver *Modelo de Rasch*.

rasgo psicológico

Característica duradera que estriba en la manera relativamente constante en que uno o varios individuos constatan en todas las situaciones. Por ejemplo, la ansiedad, la agresividad. El rasgo es general (mostrarse hostil a todos), mientras que la actitud tiene un referente particular.

Ver *Constructo*.

rasgos, evaluación por

Ver *Evaluación por rasgos*.

rasgos-tratamiento, interacción

Ver *Interacción rasgos-tratamiento (IRT)*.

reactividad a la medida

Ver *Efecto de la medida*.

realización

Ver *Necesidad de realización*.

reciprocidad

Ver *Teoría de la reciprocidad*.

reconocimiento

«Acción de reconocer unos datos percibidos comparándolos al recuerdo de datos idénticos fijados en la memoria» (Beslay).

Ver *Ítem de reconocimiento; Método de reconocimiento; Pregunta de reconocimiento*.

recopilación

Reunión de hecho o de observaciones en una proposición única; estructuración en una inducción completa.

Ver *Coefficiente de recopilación*.

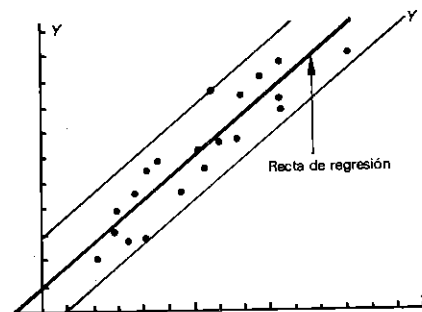
recopilar

Reunir en una colección en la que los constituyentes permanecen distintos. «Relacionar unas abstracciones en vista a una síntesis» (Robert).

recta de regresión

Sin.: Recta de estimación.

Recta que representa la ecuación de regresión.

**rectilinealidad**

Sin.: Linealidad.

Datos distribuidos siguiendo una línea (aproximadamente) recta.

recuperación

Ver *Clase de recuperación*.

rechazado

Sin.: Excluido.

Ver *Sociometría; Test sociométrico*.

red nomológica

Cronbach denomina *red nomológica* a una teoría que sirve para establecer la validez de los constructos*. Los tres primeros principios son:

1. Científicamente hablando, «clarificar lo que es una cosa» significa formular las leyes de aparición de esta cosa. El sistema de leyes intrincadas que constituyen una teoría, será llamada *red nomológica*.

2. Las leyes de una *red nomológica* pueden poner en relación: a) unas propiedades o unas cantidades observables; b) unos constructos teóricos y unos comportamientos observables; c) diferentes constructos teóricos. Estas leyes pueden ser estadísticas o deterministas.

3. La condición necesaria para que un constructo sea científicamente admisible, es que este constructo aparezca en una red nomológica en la que *al menos* ciertas leyes afectan a unos comportamientos observables.

reducción

Gestión explicativa que consiste en analizar un fenómeno complejo en elementos cada vez más o menos simples, idealmente hasta el descubrimiento de los elementos primarios.

En este sentido, la reducción es probablemente la gestión más fundamental de toda investigación científica. Esta gestión comporta sin embargo unos peligros de desnaturalización.

Ver *Principio de reducción; Reduccionismo*.

reduccionismo

Teoría según la cual la simple adición de los elementos descubiertos por el análisis reconstituye y explica la integralidad del fenómeno estudiado. Esta teoría se opone a la teoría de la *Gestalt* (el todo es más que la adición de sus partes). Más concretamente, el reduccionismo cubre a menudo la ignorancia de variables explicativas más o menos numerosas, y sus interacciones mucho más numerosas todavía.

Ver *Sofisma reductivo*.

Se reprocha también a la reducción el aislar artificialmente unos elementos que solamente existen aisladamente en teoría, pero que el investigador tiende a reificar.

reductivo, sofisma

Ver *Sofisma reductivo*.

redundancia

Repetición de una información ya dada.

referencia

Ver *Ejes de referencia; Grupo de referencia; Marco de referencia; Sistema de referencia; Test de referencia; Variable testigo*.

referente

Cosa, cualidad, etc., del mundo real, en el que un ítem lingüístico se refiere.

De donde referencial: que se refiere a un objeto del mundo real (y no a un sentimiento del locutor).

reflexión

Ver *Técnica de reflexión*.

reflexión de la córnea

Ver *Oftalmógrafo*.

reflexión hablada

Ver *Técnica de la reflexión hablada*.

reflujo

Ver *Efecto de reflujo*.

registro anecdótico

Relación escrita, cronológica, de los comportamientos llamativos susceptibles de esclarecer la psicología de un sujeto.

Ver *Diario; Muestreo circunstancial; Método anecdótico*.

reglas de experimentación

Reglas que «precisan cuál será la situación estimulante en los momentos sucesivos de la experiencia» (Leplat).

La regla se denomina independiente si la situación estimulante en un momento dado no depende de la res-

puesta del operador. Ejemplo: el inspector que asiste a una lección sin avisar. La regla se denomina dependiente cuando la situación estimulante en un momento dado depende de respuestas anteriores al operador.

Ejemplo: Secuencia de enseñanza programada ramificada en la que la pregunta planteada depende de la respuesta dada anteriormente (según Leplat).

regresión

Ver *Análisis de regresión; Ecuación de regresión; Estimación de regresión; Plan experimental de discontinuidad de la regresión; Recta de regresión.*

regresión por bloques

Ver *Análisis de regresión por bloques.*

regresión canónica

Ver *Correlación canónica.*

regresión estadística

Ver *Efecto de regresión estadística.*

regresión por grados

Ver *Análisis de regresión por grados.*

regresión minimax

Ver *Criterio del riesgo minimax.*

regreso

Sin.: Regresión.

Ant.: Progreso.

Retroceso; volver hacia atrás.

reiteración

Característica de lo que se repite; retorno periódico de un fenómeno o de una acción.

Ejemplo: Educación reiterativa.

relación

«Característica de dos objetos tales, que una modificación de uno entraña una modificación del otro» (Lalande). Unión de dos o más variables.

Ver *Escala de relación; Ítem de relación; Principio de relación.*

relación de causa-efecto

Ver *Causalidad.*

relación de correlación η^2

Sin.: Eta.

Índice de la relación funcional entre dos variables (mientras que el coeficiente de correlación r de Bravais-Pearson no mide el grado de linealidad). Es igual a la relación entre la varianza de las medias (ponderadas) de r unidas a x y la varianza de y .

$$\eta^2_{yx} = \frac{\sum f_x (\bar{Y}_x - \bar{Y})^2}{n\sigma_x^2}$$

Donde \bar{Y}_x = medias condicionales a X de Y ;

f_x = número de observaciones de Y para el valor de X .

relación crítica

Razón entre una estadística* y su error tipo. Se trata de una prueba de significación que hoy en día ha caído en desuso, habiéndose generalizado la utilización de la prueba de la t de Student.

relación curvilínea

Relación que puede ser representada por una curva.

relación lineal

Relación entre dos o más variables, pudiendo ser representada por una ecuación de primer grado.

relativismo

«En filosofía, doctrina según la cual la naturaleza y la significación de toda cosa o toda situación depende de sus conexiones con otras cosas o situaciones; en consecuencia, la naturaleza y la significación no pueden ser descubiertas teniendo en cuenta la posición en el conjunto del sistema y de las relaciones con sus partes» (Good).

relevancia

«Es relevante lo que presenta una relación razonable a la pregunta de que se trata; *irrelevante* es lo que es extraño a la pregunta y desplazado lo que no prueba nada ni a favor ni en contra del punto en discusión» (Lalande).

rememorización

Sin.: Rappel.

Evocación voluntaria de un recuerdo.

rendimiento escolar

Conjunto de actuaciones* escolares de una población dada.

Ejemplo: Rendimiento de la enseñanza de las ciencias al finalizar la enseñanza secundaria general, en un país y en un subsistema escolar.

Ver *Actuación escolar; Cociente de instrucción adquirida; Objetivo de la enseñanza; Objetivo intrínseco.*

rentabilidad

Ver *Análisis de rentabilidad.*

reordenación, test de

Ver *Test de reordenación.*

reparto del tiempo

Sin.: Tiempo compartido.

Utilización casi simultánea de un mismo ordenador por diferentes utili-

zadores según su propio ritmo de trabajo. De hecho, unas partes sucesivas de tiempo son concedidas a los diversos utilizadores, pero la rapidez de tratamiento es tal, que la espera es en general corta.

El reparto del tiempo reviste una particular importancia para el aprendizaje asistido por ordenador y para los centros de investigación de dimensión relativamente modesta, que utilizan los terminales*.

repetición

Acción de repetir un experimento, ya sea con fines de verificación, o con vistas a estudiar la influencia de condiciones particulares en los resultados experimentales obtenidos de otros lugares o en otros tiempos.

Apoyándose en diversos autores, Ball y Trismen distinguen:

1. La repetición directa o literal: el segundo estudio reproduce exactamente el primero (Wall observa que tal repetición puede consistir, o bien en dos o varias experiencias que se siguen cronológicamente, o bien en la aplicación simultánea del mismo tratamiento en varios grupos de personas).

2. La repetición sistemática u operacional: únicamente los procedimientos del primer estudio son reproducidos, pudiendo variar los otros aspectos.

3. La repetición constructiva: búsqueda de la misma conclusión que la del primer estudio, pero sin imitar los procedimientos de la primera.

Una vez acabada la experiencia, debería siempre comportar suficientes elementos para que la experiencia pudiese ser repetida a voluntad.

Una pseudorrepetición consiste en dividir una experiencia en, al menos, dos partes conteniendo todos los elementos importantes. Comparando los resultados obtenidos con estas experiencias parciales, se ve si las principales observaciones se repiten.

representatividad

Característica de lo que puede ser sustituido por cualquier cosa sin cometer un error importante.

Así, un valor es representativo cuando se le puede utilizar, en los cálculos, en lugar de otro o de un conjunto de otros. Ni que decir tiene que el grado de representatividad puede variar considerablemente.

La representatividad de una muestra* de sujetos, de situaciones, de momentos, de comportamientos, etc., es uno de los problemas cruciales de la investigación. Como los señalan English y English, una muestra es, por definición, concebida como representativa; la pregunta es saber en qué grado lo es realmente.

representatividad de un test

Característica dependiente de la medida en la cual los ítems de un test representan suficientemente lo esencial del contenido (en sentido amplio) a medir.

La representatividad está condicionada por la posibilidad de definir previamente el universo de las preguntas o, al menos, de los tipos de preguntas posibles, lo que en muchos casos plantea unos problemas teóricos que no han tenido todavía solución satisfactoria. El test de cierre* es una de las raras pruebas de acceso fácil y que permite asegurar la representatividad. Ver *Muestreo multimatricial*.

reproducción

Ver *Método de reproducción*.

reproductibilidad

1. Característica de una investigación reproducible.

Ver *Repetición*.

2. Medida en que la respuesta a una de las proposiciones relativas a una escala de actitudes puede ser pre-

dicha a partir de un valor de actitudes obtenido anteriormente.

La técnica de análisis jerárquico de Guttman permite calcular el coeficiente de reproductibilidad.

Ver *Índice de reproductibilidad*.

reprografía

Conjunto de técnicas que permiten la reproducción de documentos.

reputación

Ver *Test de reputación*.

requisito

Sin.: Prerrequisito.

Aquello que es necesariamente requerido para un fin dado; por ejemplo, para la resolución de un problema o para abordar un nuevo aprendizaje.

Ver *Test de prerrequisito*.

El anglicismo *prerrequisito* es usual en la literatura de investigación.

residuo

En general, diferencia entre una variable y la explicación de esta variable por otros.

resolución de problema(s)

Descubrimiento y aplicación de los medios adecuados para alcanzar un objetivo.

responsabilidad civil en materia pedagógica

Responsabilidad aceptada por los enseñantes en materia de obligaciones profesionales. La legislación de ciertos estados americanos permite intentar una acción administrativa contra los enseñantes que no hayan alcanzado ciertos objetivos juzgados esenciales en su misión.

respuesta abierta

Ver *Respuesta libre*.

respuesta compuesta

1. Respuesta que contiene elementos dispares.

2. Respuesta a una pregunta con elección múltiple, en las que varias elecciones son correctas y que es preciso descubrir.

Ver *Ítem de respuestas múltiples*.

respuesta construida

Ver *Ítem de respuesta construida*.

respuesta por delegación

Test en el que el sujeto es invitado a responder cómo lo haría, a su parecer, si lo hiciese en lugar de otra persona.

respuesta elegida

Ver *Ítem de respuesta elegida*.

respuesta en espejo

Ver *Técnica de respuesta en espejo*.

respuesta libre

Sin.: Respuesta abierta.

El sujeto fórmula libremente su respuesta en lugar de elegir entre las respuestas que le son propuestas.

respuesta manifiesta

Respuesta directamente observable.

respuestas

Ver *Hoja de respuestas; Sesgo en las respuestas*.

respuestas amplias, examen de preguntas abiertas para

Ver *Examen de preguntas abiertas para respuestas amplias*.

respuestas múltiples

Ver *Ítem de respuestas múltiples; Pregunta de respuestas múltiples*.

respuestas a un test, hoja de

Ver *Hoja de respuestas a un test*.

retención

Ver *Curva de retención; Tasa de retención*.

retención escolar

Ver *Tasa de retención escolar*.

retentividad

Duración de la retención en la memoria.

retest

Test repetido en las mismas condiciones y con la ayuda del mismo instrumento o de una forma paralela (equivalente).

retraso escolar

Ant.: Adelanto escolar.

Conjunto de aprendizajes escolares que le faltan a un alumno para alcanzar el nivel escolar correspondiente a su edad real.

Ver *Cociente de instrucción*.

retraso mental

Sin.: Deficiencia mental; Disminución mental.

Estado caracterizado por una capacidad intelectual inferior a la media, manifestándose durante el periodo del desarrollo, y asociado a una clara insuficiencia de los comportamientos adaptativos (maduración, aprendizaje o adaptación social).

Junto con la OMS, Brunet y otros distinguen las siguientes categorías:

1. «Retraso mental ligero, que designa el grado de retraso que se traduce en los *tests* de inteligencia por los resultados situados en las 2 a 3 desviaciones típicas por debajo de la norma (Stanford-Binet, 52-66; Wechsler, 55-69); esta categoría comprende los sujetos retrasados pero educables; a este nivel, los niños pueden generalmente asimilar la enseñanza escolar básica y los adultos llevar una vida independiente en la sociedad.»

2. «Retraso mental moderado, que designa el grado de retraso que se traduce en los *tests* de inteligencia en los resultados situados en las 3 ó 4 desviaciones típicas por debajo de la norma (Stanford-Binet, 36-51; Wechsler, 40-54); muchos de los sujetos capaces de realizar algunos aprendizajes se encuentran en este nivel; pueden adquirir una cierta autonomía, comunicarse con otros, asimilar unas reglas sociales y técnicas simples, pero su nivel escolar o profesional no sobrepasa un cierto umbral.»

3. «Retraso mental severo, que designa el grado de retraso que se traduce en los *tests* de inteligencia en resultados situados en las 4 ó 5 desviaciones típicas por debajo de la norma [Stanford-Binet, 20-35; Wechsler, 25-39 (extrapolación)]; estos sujetos exigen una vigilancia continuada y estrecha, pero con alguna reserva son capaces de una cierta autonomía y pueden realizar algunas tareas simples; se les llama a veces "retrasados dependientes".»

4. «Retraso mental profundo, que designa el grado de retraso que se traduce en los *tests* de inteligencia en resultados situados en más de 5 desviaciones típicas por debajo de la norma [Stanford-Binet, 19 y por debajo; Wechsler, 24 y por debajo (extrapolación)]; estos sujetos exigen una vigilancia continuada y estrecha, pero a pesar de ello algunos son aún capaces de ejecutar acciones elementales de la vida cotidiana; los retrasados profundos presentan a menudo otras deficiencias

y deben depender toda su vida de medidas de protección y de tutela.»

retraso pedagógico

Sin.: Lento; Retraso escolar.

Ciertos autores dan a este término un sentido puramente negativo y designan con ello a los alumnos cuyos resultados escolares se sitúan por debajo de los resultados de niños que son 20% más jóvenes (Williams).

Se puede hablar, en este caso, de *subnormalidad*.

Brunet y otros consideran como retrasado a todo niño «cuyo nivel escolar (conocimientos adquiridos y facultad de aprender) es inferior a lo normal con relación a su edad». Se considera a menudo como «lento» a un alumno que acusa un retraso de dos años, en promedio, en las adquisiciones escolares.

Más generalmente, se puede calificar de *retraso pedagógico* todo alumno cuyos resultados escolares no están a la medida de sus aptitudes intelectuales. Así, un alumno de 10 años excepcionalmente inteligente, que obtuviera los resultados de un niño de 12 años, cuando puede obtener los de un niño de 14 años, podría ser considerado como retrasado pedagógico.

retroacción

Sin.: Retroalimentación; Feedback.

1. «Introducción al inicio de un proceso o de un sistema, de medidas tomadas a la salida del mismo sistema, con vista a realizar una corrección de las condiciones de marcha del proceso» (Le Garff).

2. *Psicología*: Información de retorno que tiene por objeto advertir al productor de un comportamiento de la desviación entre el efecto real y el efecto perseguido, permitirle así adaptar mejor sus comportamientos y sus respuestas.

En particular, información proporcionada a un alumno sobre la validez de una respuesta, o a un enseñante sobre los resultados de su acción, en vistas a una mejora de la eficacia.

retroproyector

Proyector que utiliza unos soportes transparentes (*transparencias*), y que, por un sistema de espejos, hace aparecer la imagen sobre una pantalla situada detrás del utilizador.

reunión libre

Sin.: Entrevista no estructurada.

La reunión libre o entrevista no estructurada, contrariamente a la conversación ocasional, es provocada con una finalidad de información precisa. Este es, por ejemplo, el intercambio de opiniones que los profesores tienen con los padres de los alumnos para resolver un problema actual.

La reunión libre se presta difícilmente a la cuantificación.

riesgo minimax

Ver *Criterio del riesgo minimax*.

Ripple, efecto

Ver *Efecto ondulatorio*.

riqueza léxica

Relación entre el número total de palabras y el número de palabras diferentes contenidas en un texto.

ritmo de progresión

Ver *Velocidad de los logros*.

robusta

Se dice de una prueba estadística que soporta la aproximación de condiciones teóricas de aplicación (por ejemplo, que soporta el hecho de que un *test* estadístico concebido para una distribución normal, pueda también ser aplicado cuando la normalidad no es perfecta). El *test t* de Student es robusto.

rol

«Conjunto de las formas de actuar que, en una sociedad dada, son consi-

deradas que caracterizan la conducta de las personas en el ejercicio de una función particular» (Rocher).

Comportamiento esperado de un individuo en relación al lugar que ocupa en la sociedad (Viet).

Las nociones de rol y de *status* se clarifican mutuamente. Cazeneuve y otros escriben: «Cada individuo, en cualquier sociedad dada, ocupa una cierta posición o *status*. Este *status* le impone un cierto número de deberes a cumplir y de funciones a ejercer, un cierto número de derechos de los que puede disfrutar. Es este conjunto complejo de tareas, deberes y derechos lo que se llama «rol social» o «rol».

Rorschach, test de

Ver *Técnica proyectiva*.

Rosenthal, efecto

Ver *Efecto de Pigmalión*.

rotación

Análisis factorial. Modificación de la posición de los ejes de forma que las saturaciones de los nuevos factores permitan interpretarlos mejor.

La rotación puede ser *ortogonal* (correlación nula entre los factores), u *oblicua* (correlación entre los factores; se busca entonces un factor de segundo orden*).

Ver también rotación de factores en el *Plan experimental contrabalanceado*.

ruido

Designa las perturbaciones aleatorias (errores) en la transmisión de un mensaje; el ruido se sitúa entre el emisor y el receptor.

Parte de la salida* de un sistema* que no ha sido influido por la entrada*.

ruptura, punto de

Ver *Nota de cesura*.

S

S

Abreviación de *sujeto* experimental.
Plural: Ss.

S, técnica

Ver *Técnica S*.

saber, cima del

Ver *Aprendizaje de intensidad máxima*.

sacar una muestra

Ver *Muestra*.

salida

Sin.: Extracción; Producciones.

Ant.: Entrada; Aportaciones.

«Cantidad de bienes o de servicios producida en favor de la combinación de los factores de la producción (entrada)» (Denis).

Ver *Análisis de sistemas; Variable de salida*.

salto

1. Salto de un cierto número de columnas durante la grabación de datos en tarjetas perforadas*.

2. Progresión acelerada en los estudios: el alumno salta una o varias clases.

3. Progresión acelerada en una secuencia programada: una o varias mallas (cuadros) son pasadas.

4. Acción de pasar una pregunta, un ítem en un *test*.

saturación factorial

Correlación entre un *test* y un factor dado. Por ejemplo, un *test* está fuertemente saturado en factor verbal, cuando ese factor «explica» ampliamente el resultado del *test*.

Más generalmente, coeficiente de un factor en la expresión de una variable.

Savage, criterio de

Ver *Criterio del riesgo minimax*.

sectores, gráfica de

Ver *Gráfica de sectores*.

sectores circulares, diagrama en

Ver *Diagrama en sectores circulares*.

secuenciación

Disposición óptima de las tareas a cumplir en un trabajo o unos objetivos específicos a alcanzar para realizar un objetivo terminal.

secundario

Ver *Evaluación secundaria; Experiencia secundaria; Fuente secundaria*.

segmentación, análisis por

Ver *Análisis por segmentación*.

segmentos, gráfica de

Ver *Gráfica de segmentos*.

seguimiento

Sin.: Catamnesis; Follow up.
Observación o estudio del porvenir de un sujeto después de un pronóstico o de un tratamiento.
Ver *Efecto de seguimiento; Estudio longitudinal; Estudio del porvenir.*

seguir

Observar atentamente y continuamente en su curso la evolución de una acción (Robert). Seguir un alumno. Más especialmente, observar el porvenir de un sujeto después de una enseñanza, tratamiento, pronóstico.

selección

Ver *Índice de selección; Primera selección; Test de selección.*

selección de respuesta, test de

Ver *Test de selección de respuesta.*

seminario

Reunión de estudiantes o de investigadores, dirigido por uno o varios profesores y/o miembros del personal científico, teniendo por objeto el estudio de un problema o de una materia científica, principalmente en forma de discusión.

Reunión con fines similares, reagrupando a unos especialistas en una materia.

semiología

Sin.: Semiótica.
Ciencia que estudia la vida de los signos en el seno de la vida social. Teoría, ciencia general de los signos.

sensibilidad

Sin.: Fineza discriminativa.
Poder clasificatorio de un *test*. Índice que expresa la más pequeña diferencia que un *test* puede medir en una variable.

señalización, test de

Ver *Test de señalización.*

señuelo

Ver *Distractor.*

serendipidad

«Descubrimiento por suerte o sagacidad de resultados que uno no buscó» (Merton).

Serendip es el antiguo nombre de Ceylan (ahora de Sri Lanka). La palabra *serendipidad* ha sido forjado por H. Walpole para describir la forma en que los héroes de un cuento de hadas hacen los descubrimientos por casualidad.

serie

«Sucesión de los términos ordenados después de la variación de uno o de varios caracteres determinantes» (Lalande).

Ver *Efecto de lugar en la serie.*

serie continua

Serie de valores tal, que es siempre posible encontrar un valor que se sitúa entre dos valores consecutivos.

serie discontinua

Serie por la cual no existen valores intermedios entre dos valores consecutivos.

serie ordenada

Serie de valores clasificados por orden creciente o decreciente.

series, test de

Ver *Test de series.*

series cronológicas

Sin.: Series temporales.
«Series de observaciones de una variable y, hechas en el tiempo, a

intervalo constante o casi constante (por ejemplo, todos los meses o todos los años)» (Dagnélie).

Ver *Coefficiente de alometría.*

series temporales, plan experimental en

Ver *Plan experimental en series temporales.*

sesgar

Deformar la situación experimental de una manera no deliberada, a menudo bajo la influencia de ideas preconcebidas o de prejuicios, de tal forma que sus resultados quedarán falseados.

sesgo

Sin.: Error sistemático.

«Actitud favorable o desfavorable hacia una hipótesis indemostrada que impide a un individuo evaluar correctamente las pruebas» (Warren).

Una medida es *sesgada* si conduce sistemáticamente a resultados inexatos debidos a imperfecciones inherentes al instrumento utilizado, a la manera de utilizar un instrumento, o a la manera de interpretar los resultados (ver *Validez*). El sesgo es principalmente cognoscitivo, mientras que el prejuicio es una dominante afectiva.

Ejemplos de sesgos:

— un *test* de inteligencia compuesto de preguntas que tratan de los aprendizajes escolares, no medirá de forma válida los individuos que no han sido escolarizados;

— existe un sesgo en una entrevista si existe un a priori en este último e influencia la entrevista;

— un *test* culturalmente cargado, bien desde el punto de vista de su contenido, bien desde el punto de vista de las motivaciones sobre cuales actúa (por ejemplo: espíritu de competición), dará medidas sesgadas en otro tipo de cultura (por ejemplo: para diferencias entre clases sociales);

— un *test* de matemáticas puede ser sesgado si las consignas verbales que lo introducen son de un nivel de legibilidad demasiado difícil para los sujetos;

— un cuestionario puede ser redactado en un lenguaje casi incomprensible para una parte de la población;

— una muestra es sesgada si está afectada de un error sistemático.

sesgo en las respuestas

Orientación relativamente constante en las respuestas de un sujeto, independiente del contenido de los ítems.

Las siguientes tendencias son consideradas por los principales autores (Ball, Cronbach, Guilford, etc.):

1. Tendencia a la precipitación.
2. Tendencia a la indecisión, tendencia evasiva.
3. Tendencia extremista (elección de las categorías extremas).
4. Tendencia a la prolijidad (en caso de respuesta libre).
5. Tendencia a la exageración de las diferencias.
6. Tendencia al consentimiento, es decir, a dar preferentemente respuestas aprobatorias o positivas (*aquiescencia*).
7. Tendencia a la negación.
8. Tendencia a la desviación.
9. Tendencia a arriesgarse, a adivinar, a contestar al azar.
10. Tendencia a la falsificación, de responder según la deseabilidad social* para dar una imagen lisonjera de sí mismo.
11. Tendencia a exagerar positivamente o negativamente el sentido de palabras indeterminadas, tales como a menudo, ocasionalmente, etc.

Sheppard

Ver *Corrección de Sheppard.*

sigma σ

Símbolo de la desviación típica*.

significación

Ver *Poder de una prueba de significación; Pruebas no paramétricas de significación.*

significación estadística

Un acontecimiento es estadísticamente significativo si es improbable que se haya producido por azar.

Ver *Prueba de significación estadística.*

significativa

Se dice de una estadística cuya variación no podrá ser atribuida al azar en más de x casos sobre 100.

En la práctica, si más del 5% de casos son atribuidos al azar, la variación a menudo es considerada como no significativa.

Más generalmente (Heuchenne), una estadística es significativa al nivel α cuando la probabilidad de obtener un valor más desfavorable con respecto a una hipótesis es inferior a α .

signos

Ver *Sistema de signos; Test de los signos de Wilcoxon.*

simbolos alfanuméricos

Conjunto de las letras de un alfabeto y de las diez cifras.

similitudes, test de

Ver *Test de similitudes.*

simposio

Reunión científica en el curso de la cual unos oradores elegidos tratan un mismo tema, según unos puntos de vista diferentes, incluso opuestos.

Ver *Panel; Seminario; Coloquio.*

simulación

Reproducción de un fenómeno en un modelo material o lógico (modelo de simulación) que permita modificar arbitrariamente las variables y observar las consecuencias de tales modificaciones.

Simulación numérica, analógica, por modelo reducido.

El ordenador ha contribuido considerablemente al desarrollo de la simulación.

simulación, test de

Ver *Test de simulación.*

simulador

Aparato de entrenamiento que permite reproducir fielmente las condiciones y las situaciones reales. Ejemplo: simulador de vuelo, de conducción de automóviles.

síndrome

Conjunto de síntomas de un problema comportamental, de una dificultad de aprendizaje, de una condición (ejemplo: síndrome de la pobreza).

sinéctica

«Estudio de la creación intelectual, por simulación y elaboración de modelos» (Robert). Más particularmente, técnica de creatividad puesta a punto por W. Gordon, y basada en la noción de «alejamiento creativo», y que consiste en primer lugar en alejarse del problema y transportarlo a un campo analógico, y luego seguidamente en retraducir las soluciones encontradas en el nivel analógico hacia el campo del problema inicial (De Visscher).

Ver *Grupo sinéctico.*

sinergómetro

Sin.: Tabla de Bavelas; Cibernómetro; Hexacom.

Derivado de las tablas de Bavelas y de Leavitt, el sinergómetro propuesto por Mucchielli (1963) es un aparato sociométrico formado por un conjunto de seis mesas compartimentadas, constituyendo una estructura exagonal, y unidas por unas aberturas (una de frente que permita comunicar por una chimenea central y dos laterales). La comunicación se hace únicamente por escrito difiriendo el color del papel según la mesa.

Se plantea un problema relativamente simple al grupo, disponiendo cada uno de los miembros de una parte de la información necesaria para encontrar la solución.

Las observaciones cualitativas y cuantitativas permiten descubrir la influencia de las actitudes individuales en el funcionamiento del grupo y revelan los problemas de gestión, de *leadership*, y de organización. Concebida inicialmente para la formación de los adultos en la comunicación, la cooperación, la gestión de empresas, etc., este método tiene también aplicaciones educativas más amplias.

sinóptico

Permite tener una visión de conjunto de un todo. Una sinopsis es, o bien un cuadro recapitulativo que vuelve a recoger los títulos y los subtítulos de una exposición, o bien una breve exposición de una investigación, de un tema de una emisión de televisión, etc.

«sintalidad»

Coherencia comportamental de un grupo. La «sintalidad» es más que la adición de las características comportamentales de cada uno de los miembros del grupo; es una propiedad global y específica del grupo: su «personalidad».

sistema

1. Conjunto compuesto de elementos interdependientes en interacción

constante. Ejemplo: un sistema social. Como lo señala Minon, solamente se puede hablar de verdadero sistema «si la acción propia de los diversos elementos es dominada por las interacciones entre estos elementos, obedeciendo estas interacciones a una lógica que les es propia».

La teoría de los sistemas tiene un campo de aplicación considerable: física, biológica, ciencias sociales.

En la cibernética* de los sistemas, el elemento esencial es la regulación por retroacción: desde la salida, una información vuelve a los órganos de entrada a fin de informarlos del grado, de acierto de la misión (alcance del objetivo) y permitir así adaptarse mejor. El estudio de un conjunto de variables y de las relaciones que mantienen supone la elección previa de estas variables, lo que conduce al investigador a seleccionar unos elementos en la realidad compleja. Pousset escribe: «Toca a ellos (observadores y hombres de acción) decidir lo que les interesa (el sistema) y lo que no les interesa (el medio); en otros términos: entre las variables dependientes y las obligatorias». El análisis sistémico* no es, tampoco, neutro.

2. Conjunto de teorías.

sistema de Bales, sistema de Flanders

Ver *Sistema de categorías de Bales; Sistema de categorías de Flanders.*

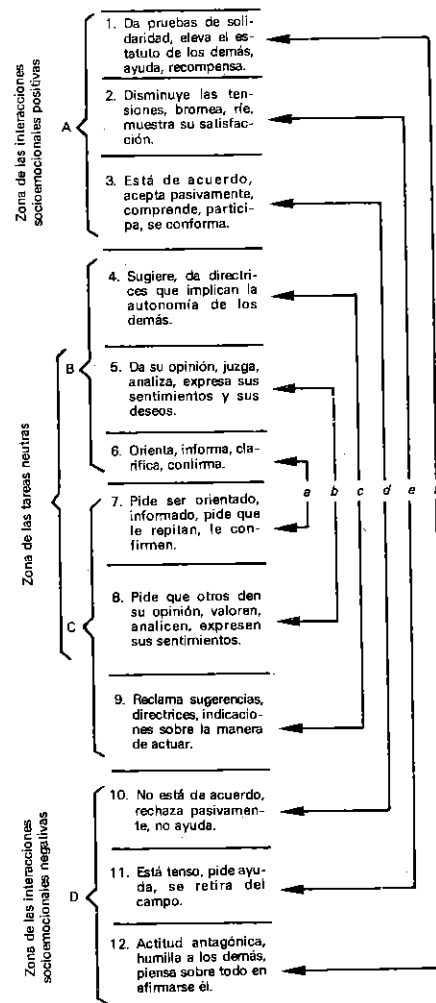
sistema de categorías

Conjunto de clasificaciones* o de categorías* mutuamente exclusivas, que permiten distribuir la totalidad de los objetos que poseen un cierto conjunto de atributos, o registrar la circunstancia de todos los acontecimientos de un proceso. Se recurre aquí a la codificación única o a la codificación múltiple*. La evaluación aquí es cualitativa.

Ver *Categorización; Clasificación; Escala nominal.*

sistema de categorías de Bales

Uno de los sistemas más conocidos para el análisis de las relaciones interpersonales explícitas entre los miembros de un pequeño grupo.



sistema de categorías de Flanders

Uno de los sistemas actualmente más utilizado para el análisis de los procesos de interacciones verbales enseñante-enseñados.

La preocupación principal de Flanders es determinar el grado de libertad que el profesor deja a sus alumnos. Considera que «la influencia directa» tiende a reducir la libertad, mientras que «la influencia indirecta» tiende a aumentarla.

He aquí las grandes líneas del plan de análisis:

- a) Profesor: I. Influencia indirecta: 1) acepta los sentimientos del alumno; 2) alaba, estimula; 3) acepta o utiliza las ideas de los alumnos; 4) plantea preguntas esperando una respuesta. II. Influencia directa: 5) hace un curso ex cátedra, impone informaciones, plantea simples preguntas de retórica; 6) da directrices u órdenes; 7) crítica, apela a su autoridad.

- b) Alumno: 8) responde verbalmente y no espontáneamente; 9) toma espontáneamente la palabra, responde libremente; 10) silencio o situación confusa.

El observador registra un comportamiento cada tres segundos y los clasifica en diez categorías, en una matriz que, además del cálculo de las frecuencias, permite un análisis de las secuencias de interacción.

De Landsheere ha demostrado experimentalmente la debilidad de ciertas categorías de ese sistema y propone reemplazarlas por: 1) recompensa, alabanza, afecto; 2) acepta la participación espontánea, se apoya en la experiencia extraescolar, invita a experimentar; 3) retroalimentación específica; 4) plantea preguntas que constituyen un problema; 5) retroalimentación no específica; 6) pregunta de memoria; 7) pregunta de retórica, curso ex cátedra; 8) organiza; 9) crítica, acusa, castiga.

sistema de clases de niveles

Sistema de reparto de los alumnos en grupos de trabajo de composición variable según las aptitudes específicas y los conocimientos poseídos.

sistema de diseminación automática de la información (SDI)

Para que la información relativa a un dominio particular pueda ser automáticamente enviada a quien le interesa, un sistema automático de diseminación exige: la puesta en memoria de ordenador de resúmenes (extractos) conteniendo un máximo de palabras significativas, la elaboración del perfil de intereses* de cada utilizador, la comparación sistemática de las palabras clave* incluidas en el perfil de las palabras de los extractos, la selección e impresión de los extractos que alcancen un umbral (valor crítico*) informacional dado, el envío al interesado y el acuse de recepción por este con la confirmación del interés presentado por la información recibida.

sistema educativo, control de un

Ver Control de un sistema educativo.

sistema de ejes trirrectangulares

Ver Diagrama de dispersión.

sistema hombre-máquina

Organización cuyos componentes son hombres y máquinas.

sistema plan-programa-presupuesto (SPPP)

Sin.: Sistema de racionalización de las elecciones presupuestarias (SREP).

«Sistema de planificación estratégica y procedimiento de control operacional, cuyo objetivo es alcanzar la mejor productividad facilitando las elecciones de reparto de los recursos» (Denis).

A partir de un objetivo considerado como último (unos enseñantes formados), se puede determinar, de forma regresiva, las etapas a salvar con anterioridad (formar unos formadores, seleccionar, construir los edificios necesarios, etc.). A partir de cada uno de estos objetivos, se realiza un análisis fin-medio. Los costes de cada etapa son estimados y, cuando son varias las vías para alcanzar un objetivo, se estima cada vez la relación entre el coste y el nivel del resultado esperado, es decir, que se juzga la eficacia respectiva de las diversas relaciones posibles. Esta es la aproximación coste-eficacia (Ver Análisis coste-eficacia).

La generalización de esta aproximación tiene unos grandes sistemas (por ejemplo: gestión de la educación nacional, del fondo de construcciones escolares, etc.) se llama Sistema Plan-Programa-Presupuesto (adoptado de Pousset). Aplicado al dominio de la educación, el SREP plantea el difícil problema de la medida de la productividad del sistema.

sistema de racionalización de las elecciones presupuestarias

Ver Sistema plan-programa-presupuesto.

sistema de referencia

Cada individuo tiene su «lógica» propia. Interpreta las palabras y los hechos según su experiencia vivida, directa o indirecta, su personalidad, sus conocimientos y, en general, su sistema de valores.

Para responder a una pregunta, el sujeto, incluso si desea responder sinceramente, solamente puede referirse a su experiencia personal en un sentido amplio.

sistema de signos

Sin.: Evaluación por rasgos. Método de observación en el que un acontecimiento solamente cuenta que

una vez durante el período de observación es objeto de evaluación (medida ordinal).

El recurso a los sistemas de signos, conjunto de escalas de evaluación, se impone para apreciar las actuaciones complejas, donde las computaciones no pueden fácilmente dar una imagen válida: apreciación de la claridad de una exposición, de la elegancia del lenguaje, del ritmo de una lección, de la cualidad de las relaciones humanas, etcétera.

Los sistemas de signos permiten una evaluación rápida, pero se reprocha a la mayor parte de ellos de ser demasiado subjetivos (sistemas de alta inferencia) y por tanto de ser poco válidos y poco fiables.

La definición operacional de los rasgos a evaluar y de los diferentes grados de las escalas permiten superar, al menos en parte, estos escollos.

sistemas, análisis de

Ver *Análisis de sistemas*.

sistemática

Parte de una ciencia que concierne a la clasificación de los objetos. Se distingue de la taxonomía, teoría lógica de las clasificaciones.

situación

«Relación total concreta del ser viviente, tal como es en un momento dado, y de su medio» (Lalande).

Ver *Circunstancias*.

situación jerárquica

Una matriz de correlaciones* está en situación jerárquica cuando los elementos situados en unas líneas o en columnas paralelas son proporcionales. Cuatro de ellos, tomados al margen de la diagonal principal, y dos a dos en una misma línea o columna, forman una *tétrada*.

Si la matriz está en situación jerárquica, todos los tetrados son nulos, y las características (por ejemplo, *tests*) admiten entonces un solo factor explicativo común (Pinty y Gaultier).

situacional, test

Ver *Test situacional*.

situaciones mínimas, test de

Ver *Test de situaciones mínimas*.

skill

Sin.: Saber hacer; Habilidad; Tacto.

«El término *capacidad* se refiere a un rasgo general, estable, que facilita la actuación de un individuo en una gran variedad de tareas. Por ejemplo, poseer una buena visión espacial es importante en las actividades tan diversas como la navegación, odontología, ingeniería. El término *skill* es más específico: está centrado sobre una tarea. Saber pilotar un avión es un *skill*, mientras que la habilidad manual es una *capacidad general*» (Parker y Fleishman).

Entre las numerosas acepciones de esta palabra inglesa, que no tiene una traducción satisfactoria, retendremos sobre todo:

1. Habilidad física, capacidad para efectuar los movimientos de destreza de manera fácil y precisa; grado de habilidad en una tarea; bailar, dactilografar, son unos *skills*.

2. Habilidad mental adquirida, poder, capacidad intelectual (clasificar, resolver problemas, etc.).

3. Saber instrumental, técnica intelectual de base necesarias para la conquista de otros conocimientos: lectura, cálculo; habilidad en la consulta de obras de referencia (uso del diccionario, etc.), conocimientos informáticos, método de trabajo en los estudios (aprendizajes instrumentales).

Ver, a título de ejemplo: *Capacidad de comprensión de lectura*.

Snedecor

Ver *Prueba F de Snedecor*.

sobreaprendizaje

Ver *Hiperfijación*.

social

Ver *Estratificación social; Posición social*.

socioanálisis

1. Sin.: Intervención socioanalítica. Método de intervención hecha a petición de un grupo o de una organización-cliente, y conducida según los conceptos del análisis institucional en la situación creada por un «analizador construido» (De Visscher).

2. En el sentido en que lo entiende Eliot Jaques, método de intervención que tiene sus fundamentos en el psicoanálisis puesto en relación con el análisis institucional*.

sociocultural, privación

Ver *Privación sociocultural*.

socioeconómico, status

Ver *Status socioeconómico*.

sociograma

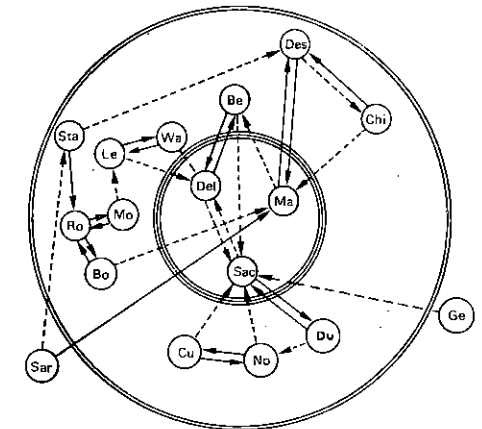
Representación gráfica de las relaciones interindividuales (elección-rechazo) en un grupo.

El examen del sociograma permite descubrir unos pares de individuos que se eligen mutuamente (*diadas*) y pandillas o subgrupos.

sociograma de diana

Sociograma constituido por varios círculos concéntricos en los que los sujetos están situados cada vez más lejos del centro a medida que su valor sociométrico resulta menos favorable.

El reparto se efectúa, o bien según el cuartil en el cual el valor se sitúa (cuatro zonas circulares), o bien según tal o cual fracción de la desviación típica de la distribución de las elecciones o de los rechazos, o bien, incluso, más simplemente, según unos valores empíricamente fijados.



- Las líneas seguidas representan una primera elección.
- Las líneas punteadas representan una segunda elección.
- Las flechas indican los sentidos de las elecciones.
- En el centro, los populares; en la periferia, los aislados.

sociolecto

«Dialecto de una comunidad lingüística más social que geográficamente separada de las otras comunidades lingüísticas» (Meetham).

sociomatriz

Sociometría: Cuadro de doble entrada que sirve o bien para anotar el número de elecciones o de rechazos, o bien para anotar los índices ponderados correspondientes. Por ejemplo, si solamente se retienen las cinco primeras elecciones, la primera es afectada por el coeficiente 5, la segunda por el coeficiente 4, etc.

sociometría

Término debido a Moreno. Método de aproximación, que quiere ser métrico, de la compleja red de interrelaciones existentes en el seno de los grupos, incluso de los más simples. En la práctica, se limita generalmente a establecer el *pattern* de los sentimientos de adopción o de rechazo, de simpatía o de antipatía, que se revelan entre los miembros de un grupo (De Visscher). Ver *Test sociométrico*.

sofisma

«Argumento, razonamiento falso a pesar de una apariencia verdadera» (Robert).

A veces queda restringido el empleo de la palabra sofisma a un razonamiento intelectual engañoso.

sofisma de la pregunta mal planteada

Expresión general que se remonta a Aristóteles. Se pueden reunir en esta categoría:

a) Preguntas puramente absurdas: ¿«Es esto la tierra, el mar o el cielo?» (Aristóteles, citado por Lalande).

b) Trampas partiendo de una suposición gratuita: «Se está reaccionando contra la brutalidad que sufren todavía muchas mujeres. ¿Pega Ud. todavía a la suya? Si-No».

c) Preguntas tendenciosas* (llamadas a veces *preguntas cargadas*).

d) Preguntas que afectan a dos objetivos diferentes, pero de respuesta única: «¿Es preciso individualizar la enseñanza y excluir de la escuela a los alumnos tramposos? Si-No».

sofisma de los psicólogos

Distorsión que consiste en interpretar los comportamientos observados en función de los sentimientos del psicólogo, de su lógica, de las motivaciones que estima necesarias. El psicólogo se proyecta así en sus conclusiones en lugar de proceder, en primer lugar, a

una observación rigurosa (ver principalmente el método etológico), sistemáticamente separado de la interpretación.

sofisma reductivo

Simplificación dudosa de las explicaciones causales, resultando o bien de la elección de un muy pequeño número de variables explicativas, incluso de una sola, o bien de la ignorancia de la interpretación de las variables independientes, o bien de los dos errores conjugados.

software

Palabra que designa «todas las actividades y trabajos intelectuales relacionados con la puesta en marcha de ordenadores o relativos a la informática» (Le Garff).

solapamiento

Recubrimiento parcial de dos o varias distribuciones.

Solomon

Ver *Plan experimental de Solomon*.

sombreado

Rasgos paralelos que señalan las medias tintas en una gráfica.

sondeo

Ver *Control por sondeo; Diagrama de sondeo*.

sondeo de opinión

Evaluación de las opiniones de una población a propósito de un tema dado por la interrogación de muestras representativas (con frecuencia, estratificadas*).

Ver *Doxometría*.

soporte

Elemento material que permite conservar un mensaje.

Ejemplos: Hojas de papel, película. Ver *Objetivo de soporte*.

Spearman-Brown

Ver *Fórmula de Spearman-Brown*.

SPPP sistema plan-programa-presupuesto)

Ver *Sistema plan-programa-presupuesto*.

standard

1. Grado o nivel de exigencia, de excelencia o de conocimientos impuestos para tomar una decisión de admisión, de éxito, etc.

2. Adjetivamente, carácter de lo que es conforme a una norma, a un modelo.

Ejemplo: Un equipamiento escolar *standard*.

Ver *Línea standard*.

star

Ver *Estrella*.

status

Sociología: Posición de un individuo en una sociedad o en un grupo y, por extensión, posición de este individuo en la jerarquía del prestigio.

Salvo otra precisión, el *status* de un individuo designa «la totalidad de los *status* que ocupa y representa su posición con relación a la sociedad global. Así, el *status* de M. Dupont como miembro de su comunidad se desprende de una combinación de todos los *status* que detenta en tanto que ciudadano, abogado, católico, casado (...)» (Cazaneuve y otros).

Se distingue el *status atribuido* (procedente de la edad, del sexo, de un tí-

tulo de nobleza hereditaria, etc.) y el *status adquirido* (por los estudios, el trabajo, la acción social).

status social de Warner, índice del

Ver *Índice de Warner*.

status socioeconómico

La posición de los individuos, en la jerarquía social, depende principalmente de su prestigio de *status*, de su riqueza, y del poder que tienen.

Esta posición social influye considerablemente en el comportamiento.

Ver *Índice de Warner*.

Steinzor

Ver *Efecto de Steinzor*.

sten

Una de las clases de una escala de notas normalizadas* en diez clases, teniendo el mismo valor que las estancias, pero situadas en una y otra parte de la media.

stress, test de

Ver *Test de stress*.

Student

Ver *Prueba de la t de Student*.

Stufflebeam

Ver *Modelo de Stufflebeam*.

subjetivo

«Aquello que es experimentado por aprehensión íntima, sin posibilidad de verificación directa por observación y medida» (Sutter).

Ver *Test subjetivo*.

subliminal

Sin.: Infraliminal.

Se dice de un estímulo aprendido, pero demasiado débil para pasar el umbral de la percepción. Unas estimulaciones subliminales parecen sin embargo poder ejercer una influencia importante en el comportamiento y han sido principalmente experimentadas por la persuasión clandestina de consumidores.

suelo

Ver *Efecto de suelo*.

suerte

Causa no identificada y/o no controlada.

A distinguir de *azar*.

sugestión

Ver *Efecto de sugestión*.

sujeto

El ser individual sometido a la observación.

sumación

Ver *Efecto de sumación; Teoría de la sumación de índice*.

superdeterminación

1. Acción en la que concurren varios factores de causalidad, de los que algunos, incluso uno solo, actúan aisladamente. Serían suficientes para determinar el efecto considerado.

2. *Lingüística*: Restricción del sentido de un término para un contexto (Robert).

superdotado

Alumno cuya capacidad y actuación son claramente superiores a la norma correspondiente a su edad cronológica.

suplantación

La presentación de un contenido para aprender realiza una suplantación cuando se sustituye por las operaciones mentales que el alumno pondría normalmente en funcionamiento por sí mismo o explícita la presentación que, contrariamente, sería hecha implícitamente por el mismo *learner* (Solomon).

Por ejemplo, una película, un montaje audiovisual, una secuencia programada, pueden reproducir bastante fielmente la acción del pensamiento de un individuo que analiza un problema, procede a unas síntesis parciales, etc.

La suplantación es tanto más fuerte como la presentación respecto al estilo cognoscitivo* del individuo.

supletorio

Sin.: Sustitutivo.

Que suple, reemplaza.

Antes de elegir una solución, el individuo puede realizar *ensayos supletorios*, es decir, producir mentalmente las actuaciones necesarias y suponer sus consecuencias.

«Dado que se trata de rendir cuentas del comportamiento de individuos frente a una tarea dada, la psicología general propone a menudo modelos de "vía causal única". La puesta en evidencia de las diferencias individuales en las conductas adoptadas, diferencias presentando un grado de coherencia y de estabilidad tal, que no se las pueda considerar como aleatorias, conduce a proponer modelos "plurales" o de "vicariancia", en los cuales intervendrían no sólo un proceso sino varios procesos "suplentes", que no presentarían los mismos caracteres de disponibilidad y de eficacia para un individuo dado en una situación dada» (J. Marquer).

suposición

Postulado implícito que sirve de base a un razonamiento. A distinguir

de la hipótesis, que es siempre la predicción de la solución de un problema (Good).

supresivo, test

Ver *Test supresivo*.

supuesto

Proposición aceptada con objeto de demostrar otra. Verdad matemática «que sirve de punto de partida al razonamiento y, generalmente, para todo principio de que se pueden deducir unas consecuencias, abstracción hecha de su verdad o de su falsedad intrínseca» (Lalande).

De unas observaciones hechas por M. de Laguna en el artículo «Asunción» del *Diccionario* de Lalande, retendremos, en particular, los detalles siguientes. Sirven, en efecto, para resolver una parte de la ambigüedad del nombre inglés *assumption*, tan frecuentemente empleado en la literatura de investigación:

1. «La *assumption* es a menudo una simplificación de los hechos conocidos, con vistas a permitir sacar conclusiones con mayor facilidad».

Ejemplo: Admitir que hay tantas niñas como niños en un grupo de edad.

2. «Algunas veces, una *assumption* es una proposición que se cree verdadera, y que se acepta sin especificar ninguna prueba en su favor. Se supone que el oyente o el lector "admitirá esta asunción". Cardinet observa que, lo dicho aquí de la asunción, se aplica también al término hipótesis, que él considera como sinónimo.

sustitución, test de

Ver *Test de sustitución*.

sustitutivo

Relativo a lo que reemplaza a otro objeto o a otra persona.

Ver *Supletorio*.

sustituto

Que reemplaza, juega el rol de otra persona, de otra variable.

T

T, técnica

Ver *Técnica T*.

tabla

Recopilación de datos (numéricos, experimentales) agrupados de manera sistemática para facilitar una consulta fácil.

Ejemplo: Tabla de multiplicar, de logaritmos, de constantes, de números al azar*.

Ver *Cuadro*.

tabla de números al azar

Ver *Número aleatorio*.

tabulación

Construcción de un cuadro de datos. En su forma más simple, la tabulación consiste en clasificar las notas por orden de magnitud y en anotar, al lado de cada una, el número de ocurrencias; de este modo se obtienen los efectivos.

tabular

Establecer estadillos impresos, listas de informaciones, con la ayuda de una tabuladora o de una impresora.

(La tabuladora lee los datos perforados en tarjetas, mientras que la impresora traslada sobre el papel la información elaborada por el ordenador.)

tacto

Ver *Skill*.

talento

Grado elevado de aptitud que permite augurar una capacidad de excepcional calidad.

tamaño de una muestra

Magnitud de una muestra.

tapón, ítem

Ver *Ítem tapón*.

tapón, memoria

Ver *Memoria tapón*.

taquistoscopio

Aparato que genera unos estímulos visuales durante un tiempo que suele ser muy breve. Algunos aparatos permiten asimismo variar la intensidad de la luz.

tarea

Ver *Ítem*.

tarea a cumplir, objetivo centrado en la

Ver *Objetivo centrado en la tarea a cumplir*.

tarea desarrollista

La importante noción de tarea desarrollista se debe a R. Havighurst. Aplicada a la infancia, presenta la particularidad de interesarse más en el estatuto que los adultos confieren al niño y a las características de su edad, que en las características del niño como tales. De un modo general podemos definirla como una tarea típicamente emprendida en un momento determinado del desarrollo.

La noción de tarea desarrollista empuja a los autores que la adoptan a proponer unos cortes fundados no en el crecimiento interno, sino en las exigencias del medio, más particularmente social. A las diferentes edades les corresponden diferentes estatutos, y lo que realmente cuenta es la modificación de estos estatutos, mucho más que el cambio corporal que lo provoca» (Muller).

La maduración otorga al niño unos poderes corporales crecientes y unas más amplias capacidades intelectuales. Pero, en la coyuntura de estos nuevos poderes, la sociedad presenta nuevas demandas, pone sus condiciones y sus exigencias, y de este modo el niño se halla frente a unos problemas definidos que tiene que resolver para poder avanzar por el camino de la autonomía final» (Muller). Los cortes significativos variarán según la sociedad considerada.

Según Muller, esta noción está dotada de dos cualidades:

1. Cada fase «aparece como una parte de un todo, como una etapa en un camino cuya meta jamás se omite. Estas tareas detallan un poco [...] las evoluciones conducentes a la madurez ejemplar».

2. «Esta noción implica que determinadas adquisiciones llegan a su debido tiempo.»

Ejemplos: Aprender a leer, a escribir y a calcular como el colegial, encontrar su identidad como el adolescente.

«Si la tarea no se lleva a cabo, es decir, no se domina de una manera

más o menos satisfactoria, el niño se queda en un punto incompleto, crispado, comprometido. Las siguientes tareas son más difíciles de dominar, el producto final es menos completo, y la madurez ejemplar es más difícil de adquirir, si no totalmente imposible.»

tareas, análisis de

Ver *Análisis de tareas*.

tarjeta perforada

Sin.: Tarjeta mecanográfica; Ficha perforada; Ficha mecanográfica.

Ficha de tamaño normalizado, llevando, por medio de perforaciones, informes directamente utilizables en mecanografía. Las características principales de la tarjeta perforada son las siguientes:

1. Dimensiones: 187'32 x 82'55 x 0'17 mm.

2. 80 columnas numeradas de 1 a 80.

3. En cada columna hay 12 posiciones de perforación, o sea, un total de 960 posiciones por tarjeta.

4. Para una columna dada, las posiciones de perforación están designadas de arriba abajo por los números siguientes: 12 ó X, 11 ó Y, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9.

5. Las posiciones de 0 a 9 corresponden a las cifras impresas en la tarjeta.

Las posiciones 12 y 11 no están impresas.

Cada una de las 80 columnas pueden servir para la grabación de una cifra, una letra u otro símbolo. Una letra corresponde a dos perforaciones por columna, una sobre 12, 11 ó 0, y la otra de 1 a 9.

tarjetas perforadas, clasificador de

Ver *Clasificador de tarjetas perforadas*.

tasa de retención

Relación entre la cantidad de materia conocida inmediatamente después del aprendizaje, y luego de un cierto tiempo.

tasa de retención escolar

Ant.: Tasa de pérdida de efectivos escolares; Tasa de mortalidad educacional.

1. Relación entre el número de alumnos de una edad dada que están escolarizados, y el número total de un grupo de edad correspondiente.

2. Relación entre el número de estudiantes que acaban sus estudios en una institución y el número total de inscritos en sus inicios.

Ver *Pérdida; Pérdida de efectivos escolares*.

tasa de vigilancia

Relación entre el tiempo de atención concentrada y el tiempo total consagrado a una tarea.

En un estudio relativo a la relación entre el factor tiempo y los aprendizajes, B. Bloom ha mostrado la importancia de la distinción entre el tiempo total, consagrado a un aprendizaje, y el tiempo de concentración real sobre la tarea. Este último es el mejor predictor del aprendizaje, puesto que la capacidad de concentración está primordialmente en función del éxito de los aprendizajes anteriores.

taxonomía

Teoría de las clasificaciones. Clasificación jerárquica* establecida de acuerdo con uno o con varios criterios explícitos (por ejemplo, según la complejidad creciente).

Las primeras grandes taxonomías se realizaron en botánica y en zoología, y hasta hace poco no han aparecido en las ciencias humanas, donde sin embargo no han hallado el rigor, la es-

tructura perfectamente arborescente de las taxonomías relativas a las ciencias naturales.

Ver *Taxonomías de los objetivos de la educación*.

taxonomías de los objetivos de la educación

Desde la publicación de la primera taxonomía de Bloom y colaboradores (1956) han aparecido numerosas taxonomías de objetivos de la educación. La mayoría dedicadas a un ámbito particular: cognoscitivo (Bloom, Guilford, Gagné-Merrill, Gerlach-Sullivan, De Block), afectivo (Krathwohl, De Landsheere, French), psicomotor (Guilford, Simpson, Kibler, Harrow, Jewett). No obstante, algunas taxonomías abarcan un espectro más amplio (Scriven, D'Hainaut).

Taylor-Russell

Ver *Cuadros de Taylor-Russell*.

técnica

Procedimiento o conjunto de procedimientos particulares encaminados a la obtención de un resultado determinado; manera de hacer.

Conjunto de los procedimientos ordenados y puestos a punto científicamente que se usan en la investigación y en la transformación de la naturaleza.

Ver *Método*.

técnica de la actuación improbable

Técnica que consiste en introducir en un test tareas que los sujetos son normalmente incapaces de resolver, y destinado a descubrir los tramposos.

técnica de apareamiento ciego

Dada la descripción de cada persona o acontecimiento, se pide elegir a otra persona u otro acontecimiento

parecido en un conjunto independiente de descripciones.

Técnica utilizada especialmente para los estudios de validación (English y English).

técnica délfica

Concebida inicialmente por Olaf Helmer (1966) para englobar progresivamente los pareceres de los expertos que intentaban predecir (y de ahí la alusión a la pitia de Delfos) la evolución de las tecnologías, la técnica délfica se ha revelado rápidamente como eficaz para que un grupo avance hacia un acuerdo (ver *Consenso*).

En un primer tiempo los sujetos responden a un mismo cuestionario. Las respuestas las analiza y las sintetiza un intermediario anónimo. Acto seguido se invita a que los sujetos reexaminen sus opiniones y sus apreciaciones a la luz de estas informaciones. A fin de mantener el anonimato y de evitar la influencia preponderante de los tenores, las personas que contestan jamás se encuentran. Esta operación, repetida varias veces, supone cada vez mayor convergencia en las operaciones. Según los casos, se llega a un acuerdo general o bien a la clarificación de una opinión mayoritaria y de una opinión minoritaria.

En la práctica el cuarto turno marca una etapa decisiva, ya que en ese momento se pide a los participantes cuyo juicio cae fuera de la desviación intercuartil* de las respuestas compuestas a que justifiquen su postura.

La técnica puede enfocarse no sólo hacia los propios acontecimientos, sino también hacia su deseabilidad, sus consecuencias probables, y hacia las medidas que hay que tomar para facilitar o impedir la aparición del acontecimiento.

A la técnica délfica se le reprocha que no contemple la explicación o la justificación de las posturas tomadas.

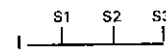
En educación esta técnica sirve primordialmente para la búsqueda de un

acuerdo sobre los objetivos que hay que perseguir.

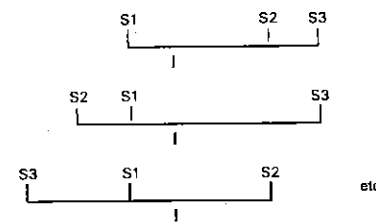
técnica de despliegue

Técnica propuesta por Coombs para tratar el problema de las escalas subjetivas que expresan una distancia en relación a un óptimo. Esta técnica es aplicable, por ejemplo, a las preferencias de amplitudes de riesgos (algunos sujetos prefieren «pequeños riesgos», mientras que otros se sienten atraídos por riesgos importantes). Se recurre a un procedimiento gráfico consistente en «desplegar» una escala individual (*escala i*) para hallar la escala ajustada (*escala j*) que permita situar el punto ideal *I* de cada individuo en relación con los estímulos (amplitudes de riesgos) S^1, S^2, \dots, S_n .

Ejemplo: Sea una escala individual



Podemos «desplegar» alrededor del punto *I* para hallar diferentes escalas ajustadas



Nos quedaremos con la escala ajustada común a los distintos individuos.

técnica de estudio

Técnica instrumental utilizada para facilitar los aprendizajes intelectuales: técnica de toma de notas, de memorización; elaboración de resúmenes, de cuadros sinópticos, de horarios, de cuadros de distribución de tiempos, etc. A menudo el modo de utilización de las obras de referencia (diccionarios, atlas, etc.) y de redacción de

fichas está incluido en las técnicas de estudio.

Ver *Skill*.

técnica de Johnson-Neyman

Cuando se compara, por ejemplo, la eficacia de dos métodos de enseñanza, es posible que no aparezca ninguna diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos considerados en su conjunto. Pero ¿no existe una diferencia significativa entre los subgrupos? Así, muchos investigadores observan que los alumnos débiles se benefician generalmente más que los otros de la enseñanza programada.

La técnica de Johnson-Neyman se utiliza para descubrir subgrupos en los cuales existen diferencias de medias significativas.

técnica de los libros imaginarios

Inventario de intereses ideado por R. Thorndike.

El test consiste en una lista de títulos de obras imaginarias, cada una de ellas seguida de un resumen. El sujeto tiene que indicar las obras que le gustaría leer.

El test se dirige a los intereses generalmente inventariados en los niños: vida activa al aire libre, aventura, etc., y su técnica puede ser fácilmente imitada. Para descubrir la falta de sinceridad, la lista comprende seis títulos que normalmente no son del interés de sujetos de diez a quince años.

Ejemplo: «Sermones famosos por predicadores célebres». Se eliminan las respuestas que contienen cuatro o más de tales títulos.

técnica de la navaja

Método propuesto por Quenouille (1956), y cuyo nombre, inventado por Tukey, alude a los múltiples usos posibles de una simple navaja de bolsillo.

Se trata de un procedimiento que proporciona un valor aproximado del

valor tipo sobre la medida*, asociado a múltiples estimaciones de un parámetro (un conjunto de datos se divide en subgrupos; con la «navaja» se obtiene una estimación media del parámetro calculado sobre estos subgrupos, y una estimación del error tipo sobre la medida, asociada a esta estimación) (según Shoemaker).

técnica de nominación

Test de reputación consistente en invitar a que los sujetos confeccionen una lista de los miembros de un grupo del cual ellos mismos forman parte, que posean una cualidad dada en un alto grado o, por el contrario, muy bajo.

Ejemplo: Calidad de jefe.

Anoten a continuación el nombre de los miembros de su grupo que a su parecer poseen claramente esta cualidad.

El test «Adivine quién es» es una forma concreta de la técnica de nominación.

La técnica de nominación se utiliza a veces en estudios de validación. Por ejemplo, se pide a los miembros de un grupo que se conocen bien, que señalen a aquellos que poseen en mayor grado el rasgo que un test intenta predecir o aquilatar.

técnica O

Método factorial.

Cálculo e interpretación de las correlaciones entre diferentes ocasiones que se presentan a una misma persona (correlaciones entre apareamientos de tomas de tests repetidas). Su objeto estriba notoriamente en determinar si determinadas ocasiones son equivalentes a pesar de las diferencias aparentes.

técnica P

Técnica ideada para analizar las variaciones de un mismo sujeto dentro de

una población de ocasiones (por ejemplo, en el caso de *tests* semanales). Para la aplicación de la correlación a estas medidas, utilizamos las covariaciones de las cualidades observables en el tiempo para determinar las fuentes de tales covariaciones.

Guilford constata que la técnica *P* se utiliza muy pocas veces. No obstante, Fraisse considera que esta técnica constituye una vía de estudio de los *patterns* reaccionales.

técnica de panel

Técnica de encuesta que consiste en interrogar en diversas ocasiones una misma muestra de sujetos; el objetivo es, frecuentemente, conocer la evolución de la opinión de un público determinado a propósito de problemas políticos, programas de televisión, etc.

El sistema de Nielsen, empleado en Estados Unidos, permite saber qué emisiones de televisión son vistas por los telespectadores durante una semana entera; un aparato colocado en su receptor de televisión registra automáticamente la cadena elegida en los diferentes momentos de la jornada.

técnica de las pequeñas muestras

Técnica de análisis estadístico que suele aplicarse a niveles experimentales particulares y que permite sacar conclusiones partiendo de un pequeño número de observaciones.

técnica proyectiva

Prueba de personalidad en la cual se invita al sujeto a interpretar o a completar un material confuso (mancha de tinta, imagen imprecisa, frase inacabada, etc.) o a librarse a ciertas actividades creativas (dibujo, juego, construcción). La hipótesis consiste en que, partiendo prácticamente de la nada u orientado de una manera vaga, el sujeto en sus realizaciones únicamente puede aportar lo que sale

de sí mismo, revelando o «proyectando» su personalidad.

Eysenck dividió las técnicas proyectivas en cuatro categorías:

1. *Los tests de completamiento*: El sujeto tiene que completar una cadena de asociaciones, una frase, una historia cuyo inicio constituye el estímulo. *Ejemplo*: El test de asociación de palabras de Jung.

2. *Los tests de producción*: Se pide al sujeto que dibuje, pinte o construya cualquier cosa. *Ejemplos*: Dibujar un árbol, él y su familia, etc.; test de la aldea de Arturo.

3. *Los tests de observación*: Se coloca al sujeto en una situación vagamente estructurada y se observa su comportamiento. *Ejemplo*: Juego de muñecas.

4. *Tests interpretativos*: El sujeto tiene que interpretar, discutir o relatar una historia a partir de un estímulo. *Ejemplos*: El test de Rorschach; el test TAT (*Thematic Apperception Test*).

Durante mucho tiempo los tests de imaginación creadora verbal —el más célebre de los cuales es el de la mancha de tinta— fueron poco reveladores porque las respuestas eran analizadas en términos de cosas descubiertas: personajes, animales, etc. Así se obtenían unos datos estadísticos, mientras que el objetivo perseguido era conocer la dinámica de la personalidad.

A Rorschach le corresponde el mérito de haber establecido un análisis de contenido que respondía a esta necesidad. Efectivamente, propuso tres tipos de valores basados:

- en las localizaciones (respuesta referida al conjunto, a un detalle, etc.);
- en los determinantes (respuesta forma, respuesta movimiento, respuesta color);
- sobre el contenido (sangre, planta, aspecto geográfico, etc.).

Los resultados del escrutinio cuantitativo permiten ya cierto número de conclusiones sobre la inteligencia y, primordialmente, sobre la adaptación del sujeto. Viene luego la interpretación dinámica, y después simbólica.

técnica Q

Cálculo de la correlación entre personas: los valores de un sujeto en un conjunto de *tests* son correlacionados con los valores de otro sujeto. Así es posible calcular la correlación entre las respuestas que da un mismo sujeto en momentos diferentes a un mismo conjunto de *tests* o de preguntas.

En la técnica *R*, la más clásica, un mismo grupo de sujetos pasa, por ejemplo, dos *tests* numerados I y II. En el test I los valores de los sujetos son *a, b, c, d, ..., n*; en el test II los valores de los mismos sujetos son *b, f, a, g, ..., k*. *R* es la correlación entre los valores de ambos tests.

Supongamos ahora que un grupo de sujetos selecciona, ordena una misma serie de proposiciones, por ejemplo en nueve clases, yendo de la proposición que se considera más generosa a la menos generosa. Un sujeto clasifica las proposiciones en el orden *a, b, c, d, ..., n*; otro clasifica las mismas proposiciones en el orden *c, b, d, ..., k*; etc. Podemos calcular las correlaciones entre las clasificaciones de cada par de sujetos. Es la técnica *Q*.

técnica R

Cálculo e interpretación de las correlaciones existentes entre diversas medidas efectuadas sobre diferentes personas o categorías de personas.

técnica de reflexión

Ver *Técnica de respuesta en espejo*.

técnica de la reflexión hablada

Forma de entrevista que consiste en invitar al sujeto a formular en voz alta los pasos de su pensamiento, cuando resuelve un problema, lo que permite estudiar los procesos mentales en su desarrollo y, por tanto, descubrir las causas de los éxitos y de los errores.

técnica de respuesta en espejo

Sin.: Técnica de reflexión.

Técnica que consiste en evitar dar una respuesta a una pregunta o en evitar evaluar, sino al contrario, en remitir el problema a quien lo ha planteado, en una forma ligeramente diferente.

Ejemplo: «Mi lazo se ha deshecho». Respuesta: ¿Cómo podríamos rehacer este nudo?

técnica S

Cálculo e interpretación de las correlaciones observadas entre las reacciones de dos o más sujetos a un mismo estímulo en diferentes ocasiones (correlaciones entre parejas de sujetos).

técnica T

Cálculo e interpretación de las correlaciones entre diferentes ocasiones que se presentan a distintas personas (correlaciones entre pares de pases).

técnica de Wherry-Doolittle

Algoritmo de cálculo que permite saltar de una regresión sobre *k* variables a una regresión sobre (*k* - 1) variables.

La técnica de Wherry-Doolittle permite, por ejemplo, de entre un conjunto de *tests*, elegir un menor número conservando un valor predictivo satisfactorio.

técnicas de las muestras temporales cortas

Consiste en hacer observaciones durante cortos períodos espaciados regularmente. Se espera obtener así una descripción representativa de un proceso complejo, cuya observación y análisis exhaustivo serían a menudo muy pesados. *Ejemplo*: observar el comportamiento de un maestro todos los diez segundos.

tecnología

Conjunto de los hechos y de los principios que sirven para alcanzar un objetivo práctico. Ciencia aplicada. Estudios de las herramientas y de las técnicas.

«Desarrollo, aplicación y evaluación de sistemas, de técnicas y de instrumentos que tienen por objetivo la mejora del proceso del aprendizaje humano» (Stolurrow).

tecnología de la educación

Aplicación metódica de principios científicos a la solución de los problemas que plantea la educación.

El análisis, desarrollo, aplicación y evaluación de sistemas, técnicas y recursos materiales encaminados a mejorar el aprendizaje humano.

tecnología pedagógica

Conjunto de las técnicas y de los conocimientos prácticos que las acompañan, ideado para organizar, someter a prueba y hacer funcionar unas escuelas concebidas como sistemas educacionales (según Gagné).

teleapuntador

Dispositivo que hace que debajo de una cámara de televisión aparezca el mensaje o lo esencial del mensaje a transmitir. Este dispositivo hace en cierto modo las funciones del apuntador en el teatro.

teleología

Estudio de la finalidad.

teleológico

Sin.: Intencional.

Referente a una relación de finalidad o que tiende deliberadamente hacia un fin.

El progreso teleológico es querido y buscado por el sujeto, en oposición al

progreso accidental (por ejemplo, debido a una mutación biológica).

teleonómico

Relativo a las estructuras comportamentales dirigidas por un objetivo.

«La desobediencia de un niño puede ser clasificada teleonómicamente como un comportamiento destinado a atraer la atención» (English y English, según Allport).

temático, test

Ver *Test temático*.

tendencia, error de

Ver *Error de tendencia*.

tendencia a la aquiescencia

Ver *Sesgo en las respuestas*.

tendencia a arriesgarse

Ver *Sesgo en las respuestas*.

tendencia central

Ver *Índice de la tendencia central*.

tendencia central de las evaluaciones

Muchos jueces tienden a evitar los grados extremos de las escalas de evaluación y, en consecuencia, a acortarlas. Como sea que esta deformación no se manifiesta en todos de la misma manera, se llega a fin de cuentas a tener muchas escalas distintas. Hollingworth fue el primero que describió este fenómeno.

En un jurado, los jueces que utilizan los grados extremos de la escala ejercen una influencia preponderante si la mayoría sitúa sus notas en el centro.

Para combatir la tendencia central se recurre a veces a la *distribución forzada**: se dice a los jueces que clasifiquen a los sujetos respetando a grandes rasgos las proporciones de una *distribución normal**, por ejemplo, el

5% de muy bien, 25% de bien, 40% de medianos, 25% de bajos y 5% de suspensos. Este modo de actuar es arbitrario y perjudica la independencia de los juicios.

tendencia a dar una imagen lisonjera de sí mismo

Ver *Sesgo en las respuestas*.

teoría

En el lenguaje corriente la palabra teoría designa una o varias conjeturas o incluso, más simplemente todavía, una opinión sobre un asunto controvertido. De una manera ya más precisa, una teoría es «una extensa síntesis que se propone explicar un gran número de hechos y que está admitida a título de hipótesis verosímil por la mayoría de los eruditos de una época» (Lalande).

En el ámbito experimental, la palabra teoría tiene un sentido mucho más preciso. Es «un conjunto de conceptos, de *constructos*, de definiciones y de proposiciones relacionados unos con los otros, que propone una visión sistemática de un fenómeno especificando las relaciones que existen entre las variables. La teoría tiene como finalidad explicar y predecir el fenómeno» (Kerlinger).

teoría de las decisiones

Teoría que permite tomar una decisión sobre una acción o una elección teniendo en cuenta su utilidad* y sus probables consecuencias.

Cuando la decisión interviene teniendo en cuenta las reacciones de uno o de varios oponentes se habla de *teoría de los juegos**.

La teoría de las decisiones comprende un conjunto de modelos matemáticos que tratan de la toma de decisiones en diferentes situaciones de conocimiento.

En situación de *ignorancia*, quien toma la decisión no sabe *nada* de los estados de la naturaleza*.

En situación de *incertidumbre*, quien toma la decisión conoce los diversos estados de la naturaleza, pero no sus probabilidades (ya sea porque son totalmente desconocidas o bien porque no tienen significación).

En situación de *riesgo*, quien toma la decisión conoce las probabilidades inherentes a los diversos estados de la naturaleza.

En pedagogía habitualmente hallamos situaciones intermedias entre la incertidumbre y el riesgo: quien toma la decisión dispone de elementos que le permiten apreciar (subjetivamente) las probabilidades de los diferentes estados de la naturaleza. En tal caso se trata de una situación de *conocimiento parcial* que podemos evaluar mediante índices de certeza* atribuidos por el alumno a las respuestas proporcionadas por él.

Por último, en situación de certeza, quien toma la decisión sabe que cada acción considerada lleva invariablemente a un resultado específico (Leclercq).

teoría de los juegos

Conjunto de modelos matemáticos* que tratan de la toma de decisión en los juegos «con oponentes», esforzándose el jugador por infligir el máximo de pérdidas a sus adversarios, aquilatan-do racionalmente los riesgos que corre. Por el contrario, los «juegos antinaturales» (sin oponentes) competen a la teoría de las decisiones*.

teoría molar

Ant.: Teoría molecular.

Estudio en que la unidad de observación o de análisis está constituida por grandes conjuntos de comportamientos.

La diferencia entre la teoría molar y la teoría molecular es relativa. Por ejemplo, a veces se opone la comprensión de la frase (molar) a la comprensión de la palabra (molecular).

teoría molecular

Ver *Teoría molar*.

teoría de la reciprocidad

Teoría elaborada por Heider y que puede resumirse por la observación: nosotros amamos a quien nos ama.

teoría de la sumación de índice

Según esta teoría relativa al aprendizaje por las técnicas audiovisuales:

1. La redundancia de informaciones en los canales visual y sonoro no provoca simultáneamente un incremento del aprendizaje superior al que provocaría la redundancia en cada uno de los canales tomados aisladamente.
2. La presentación de índices no pertinentes en un canal provoca una pérdida de aprendizaje por otro.
3. La adición de índices no redundantes en uno u otro de los canales provoca una mejora del aprendizaje.
4. En los aprendizajes de reconocimiento, los índices visuales son superiores a los índices sonoros (Severin).

teoría de la utilidad

En el marco de la teoría de las decisiones*, Von Neumann y Morgenstern (1947) propusieron una serie de axiomas, una de cuyas consecuencias afecta particularmente a la pedagogía, puesto que si las preferencias de un individuo los cumplen, su comportamiento puede ser descrito o relacionado como la maximización de la utilidad esperada.

terminal

Órgano de entrada-salida conectado a un ordenador por una línea de transmisión de datos a distancia.

Los terminales ligeros, tales como los que se hallan en numerosas agencias comerciales, se utilizan para la transmisión y la recepción de informaciones breves.

Los terminales pesados permiten el tratamiento de datos a distancia, y consisten por lo menos en un lector y una impresora. En ocasiones se trata de pequeños ordenadores satélites.

término

Palabra perteneciente a un vocabulario especial, particularmente al vocabulario científico. De ahí *terminología*, «conjunto de términos o vocablos propios de determinada profesión, ciencia o materia» (RAE).

terminología

«Conjunto organizado de términos técnicos explicados o definidos conjuntamente, propio de un campo de actividad o de un grupo de producción [...]. Estudio sistemático de estos conjuntos» (Cellard).

terreno

Ver *Experiencia sobre el terreno; Observación sobre el terreno*.

test

1. «Situación estandarizada que sirve de estímulo a un comportamiento que se evalúa por comparación con el de unos individuos que se hallan en la misma situación, con el fin de clasificar al sujeto, ya sea cuantitativamente o bien tipológicamente» (Pichot).

Para que merezca el nombre de test, un examen tiene que ser estandarizado, fiel, válido y contrastado.

Se distinguen los tests de eficiencia (tests de inteligencia y tests de conocimientos) y los tests de personalidad.

Un test de papel y lápiz comprende generalmente unas consignas de utilización, ejemplos de ítems, los ítems o preguntas, una hoja de respuestas, una cuadrícula de corrección y un manual con la información sobre las características psicométricas de la prueba y con los contrastes.

2. Prueba de significación estadística*.

Ver *Consignas de un test; Efecto reactivo del test; Especificación de un test; Estandarización de un test; Hoja de respuestas a un test; Plan de un test; Representatividad de un test; Unicidad de un test*.

test de absurdos

Test consistente en detectar los absurdos en un texto o en un dibujo.

test de acabado de frases

Test compuesto de frases incompletas que el sujeto tiene que completar de manera apropiada. Utilizado originalmente como test de aptitud, el test de acabado de frases es usado en la actualidad principalmente como prueba de comprensión de textos o como test proyectivo*.

Debe distinguirse de la técnica proyectiva de las frases inacabadas.

Ver *Test de cierre; Test de las frases inacabadas*.

test de acabado de imágenes

Test en que el sujeto tiene que completar un dibujo o una imagen lagunar, ya sea adivinando la parte ausente o bien eligiendo de entre varios fragmentos disponibles aquel que completa la imagen.

test de actuación

Sin.: Test de ejecución.

Test que requiere respuestas motrices, manuales o no: manipulación de objetos, construcción de acuerdo con un modelo, ensamblaje de partes, etc.

Ver *Test no verbal*.

test adaptativo

Ver *Muestreo adaptativo*.

test de adiciones

Test en el cual el sujeto tiene que efectuar unas adiciones aritméticas.

Casi siempre se trata de un test de velocidad.

test «Adivine quién es»

En sociometría, forma particular de la técnica de nominación que permite evitar una palabra abstracta o una definición esencial.

Se describe brevemente una cualidad de la manera más concreta posible, y se invita a que los sujetos establezcan una lista de los miembros de su grupo que mejor respondan a dicha descripción.

Ejemplo: Siempre exige que se haga lo que él quiere, y pone mala cara cuando no lo consigue.

test de adquisiciones

Test destinado a medir los conocimientos (en sentido lato) adquiridos por el alumno en una rama determinada.

test analítico de conocimientos

Expresión que a veces se usa para designar los tests diagnóstico de conocimientos.

test de analogía

Test en el que el sujeto tiene que descubrir similitudes, relaciones entre ideas, dibujos, etc., o bien proporcionar él mismo una analogía.

Ejemplo: Verdadero es a falso como correcto es a...

test de antónimos

Test en el que el sujeto tiene que dar o descubrir la palabra (eventualmente el dibujo o el símbolo) que posea un sentido opuesto a la que se le propone.

test de aplastamiento

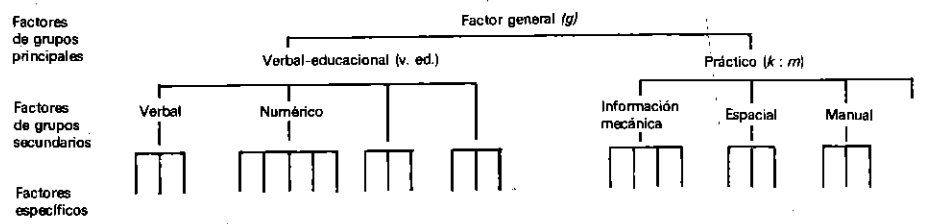
Test que controla el aplastamiento de una distribución observada.

test de aptitud

Sin.: Test de inteligencia específica.
La inteligencia puede ser concebida como un conjunto de actitudes particulares, que el análisis factorial ayudaría a descubrir. Algunos tests se centran en un factor particular (por ejemplo: test de factor espacial), otros son baterías que permiten medir diversos factores concebidos como si desempeñasen un cometido fundamental en la actividad mental o como especialmente importantes en una situación en particular.

A grandes rasgos, estamos ante tres teorías:

1. El modelo monárquico de Spear-



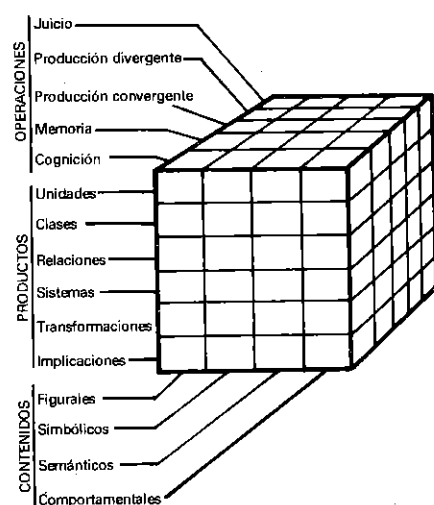
3. Los modelos no jerárquicos: Algunos autores dudan de la existencia del factor *g* al constatar que existe una correlación nula entre determinados tests de aptitudes. Los dos modelos no jerárquicos más conocidos son los de Thurstone (1938) y de Guilford (1958)*. Al final de prolongados análisis factoriales Thurstone llega a la conclusión de que la inteligencia está dominada por siete aptitudes primarias (a las que se suma la motricidad), que este autor sitúa en pie de igualdad: comprensión verbal (V), aptitud espacial (S), razonamiento (R), aptitud numérica (N), fluidez verbal (W), rapidez de percepción (P) y motricidad (Mo). Esta teoría dará origen a unas baterías de tests todavía muy utilizadas en la actualidad: las baterías de aptitudes mentales primarias (PMA).

Guilford representa cada comportamiento mental mediante una estructura tridimensional, es decir, en total

man: Spearman creía que un factor general es común a todas las formas de inteligencia. Desde este punto de vista una persona bien dotada en factor *g* es considerada como inteligente en todo. El cociente intelectual (CI) único representa esta tendencia. De acuerdo con la teoría de Spearman las aptitudes específicas (designadas con la letra *s*) producen simples variaciones alrededor del nivel general. En general esta teoría ha sido abandonada.

2. Los modelos jerárquicos: Estos modelos postulan una articulación en tres niveles: en primer lugar las aptitudes más generales, luego factores de grupo y, por último, una gran cantidad de factores muy específicos.

ciento veinte combinaciones, cada una de las cuales corresponde a un tipo de función que puede ser evaluada por un test:



test de aptitud específica

Ver Test de aptitud.

test de asociación libre

Inmediatamente después de leer o de escuchar una palabra, el sujeto tiene que pronunciar la primera palabra o la primera frase que le viene a la mente. Se tienen en cuenta la cualidad y la rapidez de la respuesta.

test de asociación de partes con el todo

Test en el cual el sujeto tiene que indicar a qué objeto pertenece la parte del mismo que se le muestra.

La prueba contraria es *de todo con la parte*.

test autoadministrado

Test que los sujetos a quienes va destinado pueden pasar solos o con el mínimo de supervisión.

test autocorrector

En su forma más clásica, test cuya hoja de respuesta viene acompañada de un papel carbón y de una cuadrícula de corrección en la cual las respuestas correctas se anotan en una casilla exprofeso, lo cual permite un cálculo rápido de la puntuación.

Este sistema se utiliza, por ejemplo, en el test PMA (ver Test de aptitud), pero tiende a desaparecer a medida que se generaliza el uso de correctores automáticos mediante fotolectura.

test de autodescripción

Test introspectivo, como por ejemplo el test de frases por completar, clasificación *Q**, diferenciador semántico, etcétera.

test baremado

Test cuyo contenido los sujetos conocen de antemano.

test de Bartlett

Prueba de homogeneidad de las varianzas de varias poblaciones.

test de Behrens-Fisher

Prueba de significación de la diferencia de las medias entre dos muestras sacadas de poblaciones de varianzas desiguales.

test bilateral

Sin.: Test de dos salidas.
Test de inferencia estadística en el cual la diferencia sobre cuya significación nos interrogamos puede tener dos sentidos ($A > B$ o bien $A < B$).

Ejemplo: Se presenta un test verbal a un grupo de muchachos y a un grupo de chicas, considerados como equivalentes. Mientras que la adopción de la hipótesis nula significa que no se observa diferencia significativa entre muchachos y chicas, la desestimación de la hipótesis nula puede realizarse en dos sentidos: el resultado medio de los muchachos es significativamente superior al de las chicas, o bien el resultado medio de las chicas es superior al de los muchachos. En este caso el test de significación tiene que ser *bilateral* y a tal efecto existen *tablas* concebidas especialmente.

test de buena disposición

Sin.: Test de preparación; Test de madurez pedagógica específica.

La buena disposición representa un momento de crecimiento físico y de desarrollo psíquico en el cual la enseñanza será probablemente eficaz y antes del cual probablemente sería poco provechosa. La buena disposición es el resultado de numerosos factores. Por ejemplo, para estar en disposición de abordar el aprendizaje de la lectura no sólo es necesario haber alcanzado una edad mental suficiente, sino también poseer una percepción sensorial adecuada, una personalidad lo suficientemente adaptada, el deseo de leer

y una experiencia de vida que permita comprender el significado de las palabras que se tienen que leer.

Encontramos tres tipos de pruebas de preparación:

1. Tests relativos a las aptitudes que intervienen en el aprendizaje considerado (por ejemplo, discriminación visual, memoria de dibujos, inteligencia general, etc., para el aprendizaje de la lectura).

2. Tests dedicados a los conocimientos fundamentales necesarios para las adquisiciones nuevas (requisitos).

3. Tests puramente empíricos: se dan al alumno una o varias cortas lecciones estandarizadas sobre la nueva materia por aprender y se observa su reacción.

test del campo de atención

Test destinado a medir las cantidades y la complejidad de material perceptivo (palabras, sílabas, cifras, dibujos, etc.) que un sujeto puede captar en una breve presentación (a menudo realizada con la ayuda de un taquistoscopio) (Warren).

test de capacidad

Test concebido para medir el resultado máximo del que es capaz un sujeto en el momento de la medición.

Ejemplo: Test de capacidad de lectura*. Hay que distinguirlo del test de aptitud*, que reviste un carácter pronóstico.

test de capacidad de lectura

Test destinado a determinar la medida en que un sujeto ha adquirido el arte de la lectura.

Ver *Capacidad de comprensión de lectura*.

test centrado en los objetivos

Ver *Test criterial*.

test cíclico

Test de conjuntos recurrentes de ítems de dificultad creciente.

Ejemplo: Fácil - medianamente difícil - difícil / fácil - medianamente difícil - difícil, etc.

De este modo se intenta evitar que el sujeto se desanime con una sucesión de preguntas demasiado difíciles para él.

Se habla también del *orden cíclico de dificultad de las preguntas*.

test de cierre

Ideado por W. L. Taylor en 1953. Existen diferentes tipos. El más frecuente (y de una validez comprobada) consiste en suprimir de un texto una palabra de cada cinco (la primera, la sexta, la undécima, etc.). En el lugar de las palabras ausentes se dejan unos espacios vacíos de igual longitud y se subraya. Se pide al sujeto que restituya exactamente las palabras suprimidas.

El índice de dificultad del texto es igual al promedio de las puntuaciones sobre cien (un punto por cada acierto) en una población dada.

El test de cierre puede servir para los siguientes usos: medición de la inteligibilidad (medición de la legibilidad, de la audibilidad, de la audiovisibilidad), medición de la capacidad de lectura (medición de la comprensión general y de la comprensión específica), medición de la competencia en lengua extranjera. El test de cierre se utiliza además con fines pronósticos o diagnósticos y en la investigación lingüística. Constituye un instrumento económico.

test de clasificación

1. Test utilizado para constituir grupos de alumnos o bien para clasificarlos por orden creciente o decreciente en función de sus aptitudes, de sus capacidades, de sus conocimientos o de determinados rasgos de personalidad.

2. Test consistente en que el sujeto clasifique una serie de objetos suscep-

tibles de una clasificación serial objetiva (Claparède).

3. Test en que el sujeto tiene que repartir un conjunto de objetos o de descripciones verbales en diferentes categorías fijadas o no de antemano, según los casos.

Ejemplo: En la clasificación *Q** (*Q-sort*) de Stephenson, el sujeto clasifica unos naipes cada uno de los cuales lleva una descripción comportamental en once montones, según la descripción se ajuste más o menos a él o al objeto de su observación.

test de clasificación de naipes

Ver *Test de clasificación*.

test de Cochran-Cox

Sin.: Test *Q* de Cochran.

Prueba estadística para la comparación de varias muestras apareadas* cuyos datos son dicotómicos* o dicotomizados.

Ejemplo: ¿Existe una diferencia significativa entre la frecuencia de fracasos y de éxitos de los mismos individuos en los diferentes ítems de un test?

test de codificación

Test en el cual el sujeto tiene que codificar un mensaje sustituyendo unos símbolos por otros, de acuerdo con unas reglas o con una clave que se le suministran.

test cognoscitivo

Ver *Test de eficiencia*.

test colectivo

Test que varios individuos pueden pasar simultáneamente. Se recurre a él no únicamente para ahorrar tiempo, sino también para obtener, en un mismo momento y en las mismas condiciones exteriores, una medida para diferentes sujetos.

test de combinación

Test en el que el sujeto tiene que combinar unos elementos desordenados en un todo significativo (por ejemplo, construir una frase a partir de palabras presentadas en un orden cualquiera).

test de competencia mínima

Test centrado en unos conocimientos y/o en unas habilidades que son consideradas fundamentales y que por ello tienen que ser dominadas por cualquier individuo que acabe un ciclo de estudios dado.

test de comprensión

Test en el cual el sujeto debe interpretar o juzgar una situación, un acontecimiento.

Ver *Test de comprensión de la lectura*; *Test de capacidad de lectura*.

test de comprensión de la lectura

Test destinado a determinar la medida en que el sujeto —que lee a la velocidad que cree más conveniente— descubre correctamente el sentido del mensaje.

Para alcanzar este objetivo el test tiene que estar construido de modo que el sujeto no pueda responder correctamente sin haber leído el texto. «Un ítem tiene una dependencia de lectura óptima si la probabilidad de respuesta correcta, para un individuo que no haya leído el texto, no exceda el éxito atribuible al azar» (Tuinman).

test de comprensión de párrafos

Test de comprensión de la lectura pero únicamente dedicado a los párrafos.

test compuesto

1. Test en el cual unos ítems de tipos diferentes están regular o irregular-

mente mezclados en vez de estar agrupados en subtests homogéneos.

2. Test de conocimientos centrados en diversas ramas a la vez.

test de confrontación

Test de lectura silenciosa consistente en comprobar la conformidad de dos conjuntos de números, de nombres propios, etc. La nota depende de la velocidad y de la exactitud.

test de conocimientos

Sin.: Test pedagógico.

Test que mide los conocimientos y las técnicas instrumentales principalmente adquiridas en el transcurso de los estudios. La palabra conocimientos es equívoca por el hecho de que evoca ante todo la memoria de los hechos aislados (ver *Test de información*). Un buen test de conocimientos también tiene en cuenta la comprensión, la capacidad para aplicar, analizar, sintetizar y juzgar.

Cuando se trata de conocimientos profesionales es costumbre precisarlos (test de conocimientos profesionales).

Los tests de conocimientos pueden estar concebidos para permitir un pronóstico de éxito (tests pronósticos), o para confeccionar un inventario de situación o de adquisiciones (tests de adquisiciones), o bien, finalmente, para establecer un diagnóstico, es decir, localizar una dificultad y eventualmente indicar su origen (tests diagnósticos).

test de conocimientos instrumentales

Test centrado en las técnicas básicas enseñadas: lectura, expresión oral y escrita, cálculo, método de trabajo, capacidad para utilizar las obras de referencia, para hacer tratar unos datos por ordenador, etc.

test de conocimientos profesionales

Ver *Test de conocimientos*.

test de consignas

Test en el cual el sujeto tiene que llevar a cabo diversos comportamientos en un orden determinado.

Ejemplo: Doblar un papel en cuatro y luego depositarlo en una caja.

test de construcción de palabras

Test en el cual el sujeto tiene que construir el mayor número posible de palabras a partir de unas letras dadas. Este test suele ser cronometrado*.

test de contrarios

Ver *Test de antónimos*.

test contrastado

Ver *Contrastar*.

test de copia de figuras

Test primordialmente destinado a evaluar la percepción visual observando la manera cómo un sujeto reproduce un dibujo que se le muestra.

test criterial

Ant.: Test normativo.

Sin.: Test centrado en los objetivos.

Actualmente asistimos a una reacción contra la utilización abusiva de tests de conocimientos destinados esencialmente a clasificar (tests normativos). Esta reacción es tanto más viva por cuanto en numerosos casos los ítems usados para construir tales tests son más justificables por su poder para discriminar a los individuos que por el hecho de representar unos aprendizajes importantes.

Si el deseo de educar prevalece sobre la selección, lo que importa es el avance de cada alumno hacia los objetivos asignados (o, mejor aún, elegidos de común acuerdo). En tal caso el logro

individual ya no se juzga en función del logro de los demás, sino en función de la distancia que lo separa de un objetivo, cuya definición operacional precisa el criterio de éxito del aprendizaje. Es por este motivo por lo que, a falta de algo mejor, se habla aquí de tests criteriales (*criterion referenced tests*), denominación propuesta por Glaser (1963).

Ante todo, estos tests sirven para el diagnóstico, pero no obstante su uso potencial es mucho más amplio. Los conceptos y las técnicas que les atañen no han hallado, ni mucho menos, su forma definitiva. Aunque podemos pensar que la teoría de los tests se reunificará progresivamente gracias a la teoría de la *generalizabilidad**.

Ver *Criterio*.

test criterio

1. Prueba destinada a medir el resultado final de un tratamiento experimental.

2. Prueba que proporciona una medida de una aptitud, de una capacidad, de un rasgo de personalidad, a la cual nos referimos para evaluar un instrumento de medición en construcción o que está en discusión.

3. Test que permite evaluar en qué medida se cumple un pronóstico.

test cronometrado

Sin.: Test de velocidad.

Prueba de velocidad pura o prueba cuya duración está estrictamente limitada, debiendo los sujetos responder al mayor número de preguntas posible (o efectuar la mayor cantidad de operaciones) en el tiempo estipulado.

Ver *Test de velocidad de lectura*.

test culturalmente equilibrado

Ver *Test culturalmente equitativo*.

test culturalmente equitativo

Cuando Binet concibió su test de inteligencia incluyó en él preguntas relativas, por ejemplo, a la descripción de un tenedor. Es evidente que administrar un test de Binet-Simon a individuos pertenecientes a una cultura en la cual el uso de este objeto es totalmente ignorado motivará una subestimación de su inteligencia. Así, al igual que prácticamente todos los demás tests, el de Binet-Simon está *culturalmente lastrado*.

Durante años se ha intentado confeccionar tests *culturalmente neutros* o *independientes de la cultura** (*culture-free tests*), como, por ejemplo, el test de Cattell.

En la actualidad se cree generalmente que semejante neutralidad es ilusoria y se busca ante todo crear pruebas *culturalmente equitativas*. Desde este punto de vista se intenta principalmente construir, para un mismo objetivo, diferentes tests cada uno de ellos concebido en función de una cultura determinada (*culture-specific tests*), pero que presenten un mismo nivel de dificultad. El problema sigue en pie.

test culturalmente neutro

Ver *Test independiente de la cultura*.

test de denominación

Test en el que se propone al sujeto a que nombre los objetos, los signos, los colores, etc., que se le muestran.

test de desarrollo

Sin.: Escala de desarrollo.

Test utilizado durante la época de la vida en que una diferencia de edad de unos meses, o incluso de algunas semanas, supone una diferencia media de logros superior a la que hay normalmente entre sujetos de la misma edad. Por ejemplo, las diferencias entre un

niño de tres meses y uno de seis son más claramente distintas que las que distinguen las diferencias de aptitudes entre dos niños de ocho años.

Ejemplo: Escala de desarrollo psicomotor de la primera infancia de Brunet y Lézine.

test de desarrollo de la primera infancia

Ver *Test infantil*.

test de deterioración mental

Test destinado a evaluar un debilitamiento mental de origen patológico.

test diagnóstico

1. Test que sirve para localizar dificultades de aprendizaje con la intención de remediarlas.

Ver *Test diagnóstico de conocimientos*.

2. Test que sirve para descubrir las fuerzas y las debilidades de un alumno con fines de orientación escolar.

test diagnóstico de conocimientos

Sin.: Test analítico de conocimientos.

Los tests diagnósticos tienen por objeto descubrir las debilidades y las costumbres defectuosas en todos los ámbitos del aprendizaje escolar.

Los *tests de control* están concebidos para descubrir zonas generales de dificultades (por ejemplo: ortografía defectuosa debido a la poca memoria visual), mientras que los *tests diagnósticos propiamente dichos* sirven para localizar un problema particular (por ejemplo: ignorancia de una regla de concordancia del participio pasado).

Pocos autores establecen la distinción entre ambos tipos de pruebas, usando generalmente la denominación «test diagnóstico».

La evaluación formativa* es de carácter esencialmente diagnóstico.

Algunos autores consideran que también el test de prerrequisito* pertenece a esta categoría.

test de discriminación de los fonemas

Test que trata de la capacidad de discriminar los fonemas del lenguaje articulado.

test de dos soluciones

Ver *Test bilateral*.

test de eficiencia

Sin.: Test cognoscitivo.

Test genérico que designa los tests de inteligencia y los tests de conocimientos por oposición a los tests de personalidad*.

test de elementos idénticos

Sin.: Test mimético.

Test en el cual se propone a los sujetos que lleven a cabo uno o varios comportamientos idénticos o similares a los comportamientos enunciados.

Ejemplos: Lección de examen para los alumnos-maestros; taquigrafiado y mecanografiado de una carta para una futura secretaria.

test de encajamiento

Test en el cual el sujeto tiene que colocar formas variadas en una casilla adecuada recortada en un cartón grueso o en un tablero (*form-board*).

test de ensamblaje

Test en el cual el sujeto tiene que reconstruir un objeto cuyas piezas se le suministran sueltas: cerradura, cubo, etcétera.

test de entrenamiento

Sin.: Test de dominio.

«Ejercicios prácticos cuya dificultad de ejecución ha sido contrastada de

acuerdo con un cuidadoso estudio del rendimiento proporcionado por numerosos sujetos de la misma edad y del mismo grado escolar en una rama dada» (Buyse).

test escolar

Test centrado en el conocimiento de las ramas de enseñanza general.

El uso inglés es vacilante: La expresión *scholastic test* unas veces se toma en el sentido general que nosotros proponemos y en otras ocasiones designa solamente los tests de aptitud para los estudios secundarios generales y para los estudios superiores.

test en espiral

Test cíclico* cuyos ciclos sucesivos tienen una dificultad creciente. Pero el aumento uniforme de la dificultad es difícil de lograr.

test estandarizado

Esta expresión es un pleonasma, puesto que una prueba o un examen sólo pueden ser llamados tests con la condición de que estén estandarizados (ver *Test*). En inglés no existe pleonasma, pues *test* significa examen, esté o no estandarizado.

Muchas veces a los tests se les suele contraponer los exámenes «tradicionales»; para evitar este adjetivo con connotaciones afectivas sería preferible hablar de exámenes no estandarizados.

test estilístico

Test concebido para la manera según la cual el sujeto lleva a cabo determinadas tareas. Distinguimos el *estilo cognoscitivo** —por ejemplo, resolver yendo a lo esencial o fijándose en los detalles— y el *estilo afectivo*, por ejemplo, tenso o relajado.

Entre las técnicas proyectivas distinguimos los tests estilísticos en los

que se observa cómo reacciona el sujeto a los estímulos y los tests temáticos en los que el análisis se centra en el contenido de las ideas.

test de evocación

Test en el cual el sujeto tiene que recordar un hecho, un nombre, una fecha.

Ejemplo: Bélgica se convirtió en estado independiente en...

La técnica del test lacunar es también un test de evocación.

test F

Prueba de la igualdad de dos varianzas. Sirve para el testeo de la hipótesis nula*.

test de las fábulas

Prueba en la que se dan a leer o se cuentan al sujeto cortas fábulas y de las cuales tiene que sacar la moraleja.

test factorizado

Batería de tests que permite obtener valoraciones que representan diferentes factores de aptitud cuya validez ha sido establecida por análisis factorial.

test de la figura humana

Sin.: Test de Goodenough.

Test de nivel mental basado en el número de detalles y en la forma que el sujeto da al monigote que tiene que dibujar.

test de las figuras ocultas

Test consistente en descubrir unas figuras más o menos difícilmente perceptibles porque están mezcladas con otras formas.

test filmado

Test cuyos ítems se presentan a los sujetos con la ayuda de un filme, fijo o en movimiento.

test de Fisher

Ver *Transformación Z de Fisher*.

test flexible

En 1971, Lord propuso el término *flexilevel test* para designar una prueba cuyo nivel de dificultad fija el propio sujeto, de acuerdo con sus aptitudes o con sus capacidades. Esto se logra proponiendo varias decenas de ítems clasificados por orden de dificultad creciente. Se pide al sujeto que empiece por la mitad del test y que retroceda o avance hasta haber respondido a la mitad de los ítems.

Está previsto un sistema de puntuación adecuado.

Para semejante test es especialmente útil la autocorrección, puesto que en tal caso el sujeto queda inmediatamente informado de la validez de su respuesta (si no, estimaría subjetivamente si ha dado o no una respuesta válida).

Ver *Muestreo adaptativo; Testeo a la medida*.

test de las frases inacabadas

Técnica proyectiva en la que se proponen comienzos de unas frases que hay que completar.

Ejemplos: Mis tres deseos son...; Me gusta...

English y English proponen que se reserve la expresión test de acabado de frases* a las pruebas de aptitud y de comprensión, compuestas de frases lacunares.

test de las frases revueltas

Sin.: Test de las frases desordenadas.

Test en el cual el sujeto tiene que hallar las frases cuyas palabras están desordenadas.

test de fuerza intelectual

Ver *Test de nivel*.

test de Goodenough

Ver *Test de la figura humana*.

test graduado

Test compuesto de ítems de dificultad creciente, siendo idealmente constante el incremento de dificultad de un ítem al siguiente.

test de grupos de puntos

Test en el cual el sujeto tiene que reproducir unas figuras constituidas de puntos o de pequeños trazos.

test de Hartley

Prueba de la igualdad de diversas varianzas para unas muestras de igual efectivo.

test heterogéneo

1. Test concebido para medir simultáneamente diversos rasgos o factores.

2. Test carente de coherencia y, por lo tanto, de fidelidad y de validez.

Ver *Test compuesto*.

test homogéneo

1. Test que mide una única característica (rasgo, aptitud, capacidad) o que atañe (inicialmente) a un solo factor.

2. Test cuyos ítems presentan una gran similitud de forma y de legibilidad y enfocan a un mismo contenido.

test icónico

Test compuesto de ítems que son imágenes o dibujos. Este tipo de test permite eliminar el factor verbal, aunque a menudo queda culturalmente recargado.

test de identificación

Test en el cual, proporcionando el nombre o por cualquier otro medio de reconocimiento, el sujeto debe demostrar que reconoce a una persona, un objeto, un lugar, un acontecimiento representados por la imagen, descritos verbalmente, etc.

Ejemplo: Escribir el nombre de los ríos representados en un mapa mudo.

Cabe distinguir entre el test de identificación y el *test de reconocimiento*, especialmente concebido para medir la retención mnemónica después de un tiempo más o menos breve.

test de implicación del Yo

Ver *Test de interés humano*.

test independiente de la cultura

Sin.: Test culturalmente neutro.

Test no verbal cuyos ítems no contienen elementos propios de una cultura en particular. Generalmente se admite que la independencia cultural total es irrealizable, y de ahí el recurso a unos tests que pretenden ser «culturalmente equitativos* o equilibrados».

El test independiente del origen social (*class-free test*) es una especie particular de test independiente de la cultura.

Ver *Test culturalmente equitativo*.

test individual

Test que se pasa a un solo individuo a la vez, porque casi siempre las respuestas se hacen oralmente y/o porque se quiere proceder a unas observaciones clínicas del comportamiento del sujeto.

test infantil

Sin.: Escala de desarrollo de la primera infancia.

Test de desarrollo motor e intelectual aplicable a niños de cero a tres años.

test de información

Test dirigido principalmente a los conocimientos factuales de carácter más enciclopédico que funcional. Muchos de los concursos radiofónicos son tests de información.

test informativo

Test destinado a medir los conocimientos de una población en una materia con la finalidad de determinar las normas de actuación para esta población. Debido a la extensión del ámbito habitualmente explorado, el test informativo de forma única sólo trata los puntos esenciales, por lo que en tal caso no permite un diagnóstico apurado. *Ejemplo:* Conocimiento del álgebra al final del primer año de enseñanza secundaria general en Bélgica.

Pero es posible cubrir el ámbito estudiado de una manera más detallada (tendente a veces a la exhaustividad) dando formas de test diferentes de un alumno a otro (ver *Muestreo matricial*). De este modo es posible obtener evaluaciones ajustadas.

Ver *Informe*.

test instrumental

Test concebido para la detección de los trastornos instrumentales, es decir, de los retrasos electivos en la adquisición del lenguaje, de la motricidad, de la orientación espaciotemporal, de la lectura, etc.

test de inteligencia

Término genérico que designa los tests de nivel intelectual general (tests de desarrollo y tests o escalas de inteli-

gencia general) y los tests diferenciales de aptitudes.

Estos tests pueden ser verbales o no verbales.

test de inteligencia específica

Ver *Test de aptitud*.

test de inteligencia general

El nivel intelectual general se mide de una manera global con la ayuda de numerosas pruebas que gracias a su diversidad proporcionan empíricamente una muestra representativa de la inteligencia. Esta es la solución que adoptaron los pioneros de la técnica de los tests, particularmente Binet y Simon.

Ejemplos: Escala Binet-Simon, escala métrica de inteligencia de Zazzo-Gilly y Verba, escala de inteligencia de Wechsler para niños y para adultos (mientras que la escala de Binet-Simon es una *escala de edad*, la de Wechsler es una *escala de puntos*). Los tests de inteligencia general están perfectamente correlacionados con un criterio práctico, tal como el éxito escolar.

test de inteligencia oculta

En algunas encuestas, sondeos de opinión, estudios de mercado, etc., puede ser interesante disponer de una medida de la inteligencia de las personas interrogadas, incluso muy aproximada. A tal fin a veces se introducen en un cuestionario algunas preguntas que proporcionan una puntuación global de inteligencia.

El test de Goossen, que únicamente consta de cinco preguntas, se ha utilizado muchas veces en Estados Unidos para este fin.

En determinados informes* de rendimiento escolar, un corto test de vocabulario sirve para apreciar la inteligencia general.

test de interés humano

Test propuesto por Flesch para evaluar la medida en que un texto atrae al lector, independientemente de sus intereses específicos. La fórmula se basa en el número de palabras «personales» (nombres de pila, apellidos usados solos, pronombres personales referidos a una persona, etc.) y de frases «personales» (discurso directo, preguntas, órdenes, ruegos dirigidos al lector, frases admirativas). A pesar de su validez limitada, este test se utiliza mucho en publicidad.

Quizá sería más exacto hablar de *test de implicación del Yo*.

test de intereses

Prueba estandarizada, casi siempre un cuestionario o un inventario, en la que el sujeto es interrogado sobre sus intenciones comportamentales más cargadas de afectividad positiva (por ejemplo; «¡Deseo vivamente hacer tal cosa!»).

Sin la noción de intención comportamental, se trata más bien de un cuestionario de actitudes (por ejemplo: «Me gusta tal persona, tal objeto; siento más o menos simpatía por tal persona, por tal objeto»).

Algunos autores han utilizado las técnicas proyectivas para descubrir los intereses.

test de interpretación de imágenes

Test de reconocimiento o de interpretación de imágenes utilizado para determinar la capacidad lingüística, la comprensión o la experiencia vivida de los sujetos.

Algunas técnicas proyectivas* consisten también en la interpretación de imágenes. Ejemplos: test TAT de Murray; test de las cuatro imágenes de Van Lenep.

test de inventario

Test concebido, para confeccionar un balance detallado de los conoci-

mientos y de las capacidades de un alumno en una materia dada.

Normalmente el test de inventario es mucho más elaborado que el *test informativo**, pero no obstante menos específico que una prueba diagnóstica propiamente dicha.

test jalón

Ver *Test de referencia*.

test de la ji cuadrada

Prueba que permite controlar la significación de la diferencia entre frecuencias:

$$\chi^2 = \sum \frac{(o - c)^2}{c}$$

donde o = la frecuencia observada.

c = la frecuencia calculada, teórica, esperada.

Teniendo en cuenta el número de grados de libertad*, una tabla permite afirmar si o no la diferencia constatada es debida al azar.

Ver *Calidad del ajuste*.

test del laberinto

Test objetivo de personalidad en el cual el sujeto tiene que hallar y trazar su camino en el dibujo de un laberinto.

test de las lagunas

Test en el cual el sujeto tiene que descubrir las partes que les faltan a las figuras o a las representaciones de objetos o de acontecimientos.

test de lateralidad manual

Test que permite determinar si el sujeto es zurdo o diestro.

test de lectura oral

Test de comprensión de textos que el sujeto lee en voz alta; las respuestas a las preguntas se hacen asimismo oralmente.

test de lectura silenciosa

Test de comprensión de la lectura cuyo texto es leído mentalmente por el sujeto.

test de legibilidad

Distinguimos dos grandes categorías de tests que permiten evaluar la inteligibilidad de un texto para una categoría de lectores que presenten características culturales definidas: el test de cierre* y los tests de legibilidad propiamente dichos.

Los numerosos tests de legibilidad construidos en Estados Unidos a partir de 1923 son mediciones combinadas del vocabulario y de la sintaxis. Para la lengua inglesa las principales fórmulas son la fórmula de Flesch —basada en el número de sílabas por cien palabras y en el número medio de palabras por frase— y la fórmula de Dale y Chall, basada en el porcentaje de palabras ausentes de la lista de Dale, y en la longitud media de las frases.

Para el francés, además de la adaptación del test de Flesch por De Landshere, destacan las fórmulas de Henry, la más simple de las cuales se basa en el número medio de palabras por frase, el porcentaje de palabras diferentes ausentes de la lista del *Francés fundamental* de Gougenheim y otros, el porcentaje de indicadores de diálogo (nombres de pila usados solos, signos de admiración, comillas de diálogo).

Ver *Ábaco*.

test de linealidad

Prueba estadística que permite el testeo de la linealidad de una regresión, y que consiste en determinar si existe una diferencia significativa

entre la correspondencia de correlación y el cuadrado del coeficiente de correlación. Si tal diferencia es significativa, se considera que la regresión no es lineal:

$$\frac{(\eta_y^2 - r^2)(n - k)}{(1 - \eta_y^2)(k - 2)}$$

es un F* de Snedecor de $k - 2$ y $n - k$ grados de libertad;

η_{yx}^2 es la correspondencia de correlación de y sobre x ;

n es el número de observaciones;

k es el número de clases, es decir, el número de valores diferentes de la variable independiente x .

test de madurez específica

Ver *Test de buena disposición*.

test de maestría

Test cuyo objetivo consiste en determinar la medida en que un individuo o un grupo han aprendido, dominado un contenido, una habilidad cualquiera.

Su objetivo no estriba en clasificar sutilmente a unos individuos en comparación con otros, sino en saber si un individuo o un grupo ha alcanzado un nivel de competencia suficiente, ya sea para suspender la enseñanza o bien para emprender otra nueva.

El test de maestría se utiliza asimismo como ejercicio de profundización del aprendizaje.

test de las manchas de tinta

Desde principios del presente siglo se ha intentado evaluar la imaginación pidiendo que se comentaran manchas generalmente obtenidas extendiendo tinta en una hoja de papel y doblándola en dos de manera que se obtuviese cierta simetría.

Rorschach construyó una serie de láminas con manchas mediante las cuales se puede explorar la inteligencia

del sujeto, y principalmente su personalidad.

Ver *Técnica proyectiva*.

test de Mann-Whitney

Test no paramétrico* destinado a establecer si dos muestras independientes (no emparejadas) han sido extraídas de la misma población.

test a la medida

Ver *Testeo a la medida*.

test de memoria

Existen diferentes tipos de tests de memoria, principalmente:

1. El test de retención visual (*visual memory test*), dirigido a la aptitud para evocar o reconocer unos objetos observados durante un tiempo relativamente corto.

2. El test de memoria de dibujos (*memory for design test*).

3. El test de memoria inmediata de las cifras (*memory for numbers test*, *digit-span test*), de las sílabas (*syllable-span test*), de las palabras.

4. El test de memoria lógica (*logical memory test*), centrado en la aptitud para evocar o para reconocer el significado de lo que se ha aprendido, pero sin tener que restituirlo a su forma original.

5. El test de memoria musical (*musical memory test*).

6. El test de memoria de relatos (*story recall test*).

7. El test de memoria auditiva (*auditory memory test*).

Además distinguimos los tests de memoria inmediata (*immediate memory test*, *memory span test*), a corto plazo (*short term memory test*), diferida (*delayed memory test*), a largo plazo (*long term memory test*), así como los tests de reproducción libre (*free recall tests*) y los tests de reproducción de series (cuyo orden hay que respetar) (*serial memory test*).

test mental

Algunos autores conceden a esta expresión un sentido muy amplio: «Llamamos test mental a una situación experimental estandarizada que sirve de estímulo a un comportamiento...» (Pichot).

En el uso anglosajón principalmente los tests mentales engloban los tests de aptitud y los tests de personalidad, por oposición a los tests de conocimientos.

test mimético

Ver *Test de elementos idénticos*.

test de nivel

Sin.: Test de fuerza intelectual; Test en tiempo libre.

Ant.: Test de rapidez intelectual.

Test que se pasa sin ningún límite de tiempo o para el cual el tiempo impartido es tal que una prolongación no supondría ninguna mejora notable de la puntuación. Así pues, lo que cuenta no es la rapidez de la tarea, sino su calidad, su nivel. En general los ítems de estos tests son de dificultad creciente.

Ver *Test graduado*.

test del nivel de comprensión

Batería de pequeños tests de dificultad creciente destinada a determinar el grado máximo de comprensión de textos que puede alcanzar un sujeto.

test de nivel escolar

Test que sirve para determinar en qué nivel escolar tiene un alumno que seguir el conjunto de sus cursos o una rama en particular.

test no cronometrado

Ver *Test de nivel*.

test no paramétrico

Sin.: Prueba no paramétrica.

Test estadístico aplicable a unas muestras extraídas de poblaciones cuya forma de distribución se desconoce.

test no verbal

Test de papel y lápiz cuyos ítems están expresados mediante dibujos, símbolos, fotografías, etc., y cuyas instrucciones se dan oralmente.

Piéron considera que *test no verbal* y *test de actuación* como sinónimos. Pero parece preferible el uso anglosajón: la expresión test de actuación queda reservada para pruebas en las que no se recurre a la técnica de papel y lápiz, sino a respuestas motrices, manuales o no.

Ver *Test de actuación*.

test normativo

Hasta estos últimos años los tests casi siempre se elaboraban para permitir situar a un individuo en relación con una norma, constituida por los logros contrastados de un grupo de referencia. Permitían, por ejemplo, decir que un alumno que hubiese resuelto correctamente determinados problemas de aritmética se clasificaría en décimo lugar en un grupo de cien condiscípulos de su edad que asistiesen al mismo curso en escuelas similares a la suya.

A falta de una denominación más adecuada, llamamos a estas pruebas tests normativos, por oposición a los tests criteriosales*.

Ver *Criterio*.

test objetivo

La denominación de test objetivo hace casi siempre referencia a un modo de corrección que, si se sigue normalmente, conduce a todos los correctores a una misma evaluación.

Generalmente los correctores se guían por claves* o por cuadrículas*.

La noción de objetividad se aplica a veces también al modo de producción de la respuesta. Entonces se proponen los tests subjetivos, tales como el cuestionario, que recurren a la introspección, a los tests objetivos en los que el sujeto produce un comportamiento al que no se siente tentado o capaz de deformar voluntariamente (ejemplos: test del laberinto*, test de señalización*).

Ver *Objetividad*.

test oral

Test al cual el sujeto responde oralmente (en general también las preguntas se plantean oralmente).

test de papel y lápiz

Test al cual el sujeto responde escribiendo o dibujando sobre un papel.

test de las partes suprimidas

Test en que el sujeto tiene que descubrir y eventualmente nombrar las partes que se han suprimido de un dibujo.

test patrón

Test con una distribución de valores tal, que sirve para contrastar otros tests.

Por ejemplo, para lograr que los valores de diferentes tests de conocimientos destinados a un mismo nivel escolar sean comparables, R. T. Lennon ha utilizado el test de habilidad mental (γ) de A. Otis como test de referencia. Lennon lanza la hipótesis de que la inteligencia que mide el test de Otis es el principal factor explicativo de los resultados obtenidos en los diferentes tests de conocimientos utilizados por él. Esta es la razón por la cual el promedio y la desviación tipo

del test de Otis se usan como puntos de referencia para la valoración de los distintos tests comparables.

test pedagógico

Expresión cada día menos utilizada debido a su ambigüedad. Es preferible «test de conocimientos»*.

En inglés la expresión *educational tests* designa los tests de conocimientos en general, mientras que los *instructional tests* (tests de enseñanza) son pruebas estandarizadas utilizadas en el curso de la enseñanza para aquilatar los adelantos o las dificultades de aprendizaje.

test de percepción sociométrica

Test en el que se propone a los sujetos que adivinen quiénes de sus compañeros les atribuyen una cualidad determinada o les han elegido o rechazado.

Ver *Test sociométrico*.

test de perseverancia

Test que permite observar el grado en el cual un sujeto sigue teniendo un comportamiento determinado, eventualmente, a pesar de incitaciones contrarias, de obstáculos artificiales, etc.

test de personalidad

Test o técnica de apreciación referente a uno o varios aspectos de la «organización dinámica de sistemas psicofísicos del individuo que determina su adaptación particular a su entorno» (Allport). Más sencillamente, test relativo al ámbito afectivo (definición que no obstante es engañosa debido a la componente cognoscitiva de muchos comportamientos emocionales).

Los tests de personalidad se centran en los rasgos del carácter (introversión-extroversión; perseverancia; ascendencia-sumisión; ansiedad; etc.), las actitudes, los intereses.

La clasificación general de los tests comprende dos grandes categorías: los tests de eficiencia* y los tests de personalidad.

A su vez los tests de personalidad se dividen en tests subjetivos (principalmente cuestionarios o inventarios que recurren a la introspección), tests objetivos (en los que el sujeto tiene que realizar un esfuerzo que permitirá observar su carácter) y técnicas proyectivas*.

test de poder intelectual

Ver *Test de nivel*.

test de preparación

Ver *Test de buena disposición*.

test de prerrequisito

Test destinado a comprobar la medida en que un sujeto posee los conocimientos (en sentido amplio) necesarios para abordar un nuevo aprendizaje.

test pronóstico

Test destinado a predecir un resultado en una actividad dada o a determinar la aptitud para realizar determinados aprendizajes.

test de prontitud mental

Sin.: Test de velocidad intelectual. Test de velocidad destinado a medir la presteza mental. Habitualmente este género de pruebas está constituido por ítems relativamente fáciles, aunque esta no es una condición necesaria.

test proyectivo

Es más correcta la denominación de *técnica proyectiva*, ya que las respuestas del sujeto en general no son objeto de una corrección estrictamente estandarizada, sino de una interpretación clínica.

Se considera como primer test proyectivo el test de asociación de palabras de Jung y Riklin (1904). La expresión «técnica proyectiva» se debe a L. Franck (1939).

Ver *Técnica proyectiva*.

test de pulsación

Prueba de velocidad motriz: se propone al sujeto a que pulse un teclado registrador tan velozmente como le sea posible con el dedo o mediante una varilla de madera o de metal.

test de punteado

Test de ejecución consistente en marcar lo más rápidamente posible un punto en cada cuadrado, círculo, etc., de una serie.

test de puzzle

Test de inteligencia o de aptitud mecánica en el cual cada ítem consiste en reconstituir una imagen o una figura recortada en diversos fragmentos.

test quemado

Test cuyo contenido los sujetos conocen de antemano.

test de rapidez intelectual

Sin.: Test cronométrico. Test destinado a determinar la velocidad máxima a la cual un sujeto puede realizar una acción. *Ejemplo*: Test de velocidad de lectura*.

Ver *Test de rapidez mental*.

test de rapidez de memoria

Sin.: Test de memoria inmediata. Test de memoria inmediata que sirve para determinar la cantidad de cifras, de sílabas, de palabras, de signos, de dibujos, etc., que el sujeto puede reproducir inmediatamente después de una sola presentación.

test de rapidez mental

A veces esta denominación ha sido considerada como sinónimo de test de inteligencia. En ocasiones todavía se usa para designar las pruebas centradas en la rapidez de comprensión y de resolución de los problemas.

test de referencia

Sin.: Test jalón.

1. Test ya validado que se introduce en una nueva batería para descubrir similitudes o diferencias, particularmente desde el punto de vista factorial.

2. Más especialmente, test de estructura factorial perfectamente conocida incluido en una batería que se quiere someter a un análisis factorial. Los «factores» del test de referencia ayudan a reconocer los del test o de los tests nuevos.

test de reordenación

Test cuyos ítems consisten en series de palabras, de dibujos o de símbolos desordenados, que el sujeto debe ordenar para conseguir una secuencia significativa.

test de reputación

Test concebido para determinar la opinión que un grupo tiene de algunos de sus miembros. Se recurre a la técnica de nominación* o bien al test «Adivine quién es»*.

test retrospectivo

Ver *Pretest retrospectivo*.

test de Rorschach

Ver *Técnica proyectiva*.

test de selección

Test destinado a descubrir individuos que presenten características o posean capacidades particulares.

La expresión equivalente inglesa *screen test* engloba al mismo tiempo la noción de test diagnóstico* y de test de selección propiamente dicho.

test de selección de respuesta

Test al cual el sujeto responde eligiendo entre dos (alternativo) o varias soluciones propuestas.

test de señalización

Test consistente en tachar una o varias letras iguales de un texto o uno o varios signos iguales en una serie repetida o en series diferentes, etc.

De este modo se valora la atención concentrada (test de Bourdon, de Lahy), la perseverancia e incluso el grado de integración de la personalidad (test de las dos tachaduras de Zazzo).

test de series

Test de inteligencia (principalmente de factor *g* o de razonamiento abstracto) en el que el sujeto tiene que continuar unas series de letras o de figuras que obedecen a determinada ley de sucesión.

Ejemplo: aa, bb, cc, etc.

test de significación estadística

Ver *Curva de poder (o de eficacia) de un test de significación estadística*.

test de los signos de Wilcoxon

Test no paramétrico que permite determinar si la diferencia entre las medias de dos muestras emparejadas es significativa.

test de similitudes

Test en que el sujeto tiene que indicar si unas parejas de palabras son sinónimos o antónimos, o más general-

mente descubrir similitudes o disemejanzas.

test de simulación

Término genérico para designar los tests situacionales*, los tests de elementos idénticos* o tests miméticos, y los tests presentados en forma de juego.

test situacional

Test que permite observar las reacciones de un individuo o de un grupo en una situación particular.

Ejemplo: Test de resistencia al stress.

Más particularmente, test de simulación: el sujeto tiene que realizar una tarea supuestamente real, cuya naturaleza y contexto se le indican.

Ejemplo: Representar el papel de un jefe de sección, uno de los vendedores de la cual ha insultado a un cliente.

test de situaciones mínimas

Test que reproduce, reducida, una situación de la vida real y que pretende descubrir la aptitud o predecir la actuación del sujeto a la misma.

test sociométrico

Expresión aplicable a todos los tests relativos al ámbito de la sociometría*, pero generalmente reservado para designar la técnica de nominación originariamente propuesta por Moreno.

En este sentido más limitado, el test consiste en proponer una situación de trabajo o de ocio en grupo y en plantear las siguientes preguntas (a menudo solamente la primera):

1. «Indique, por orden de preferencia, con quiénes desearía encontrarse» (escala de atracciones).

2. «Indique, por orden de rechazo, con quién no desearía encontrarse» (escala de repulsiones).

3. «Indique, según su parecer, quiénes le han elegido a usted.»

Se procede al recuento de las respuestas del grupo y se anotan en una *sociomatriz**, para luego traducirlas gráficamente en un sociograma*.

Ver *Test de percepción sociométrica; Test de reputación*.

test de stress

Test destinado a apreciar la resistencia al stress. Este tipo de prueba se usa principalmente en exámenes de selección profesional, consistente en tareas difíciles, e incluso imposibles, que a menudo se dificultan todavía más mediante consignas de velocidad cada vez más apremiantes y con intervenciones estandarizadas del presentador, concebidas para aumentar aún más la tensión: toques de atención, evocación de fracasos anteriores, etc.

test subjetivo

Test que apela a la introspección del sujeto y/o a la apreciación personal del corrector.

test supresivo

Cuando se confecciona un test pronóstico se buscan los predictores* más eficaces. Un test supresivo es una prueba cuya correlación con el criterio de la predicción es prácticamente nula, pero que, por el contrario, está en una elevada correlación con uno de los pró-dromos cuyo poder predictivo se estima suficiente y del que quiere reducirse la parte de varianza que no se halla en correlación suficiente con el criterio. El test es supresivo en este aspecto.

He aquí un ejemplo según English y English: Se seleccionan unas casillas con la ayuda de un test de aritmética comercial. Observamos que esta prueba deja pasar a determinados sujetos que son buenos en aritmética general, pero que no poseen unas aptitudes particulares para su profesión. Introducimos un test de aritmética general en la batería y su correlación con el test de

aritmética comercial se pondera negativamente. De este modo la combinación de las dos notas de aritmética proporcionará una nota más elevada para los sujetos buenos en aritmética comercial pero mediocres en aritmética general.

test de sustitución

Test en que el sujeto tiene que sustituir determinados elementos por otros, según unas reglas impuestas. El *test de codificación* es un test de sustitución.

test temático

Test proyectivo* en el cual se analiza el contenido de las ideas y de los fantasmas del sujeto.

Ejemplo: El *Thematic Apperception Test* de Murray.

Ver *Test estilístico*.

test de testimonio

Test en el que se pide al sujeto que describa uno o varios acontecimientos observados durante un tiempo dado. Se penalizan las lagunas y las deformaciones.

test en tiempo libre

Ver *Test de nivel*.

test U

Ver *Test de Mann-Whitney*.

test unilateral

Para facilitar la comprensión de esta noción, Guilford propone el siguiente ejemplo: Si lanzamos la hipótesis de que los hombres son más fuertes que las mujeres, sólo determinamos una región crítica de la estadística (test unilateral). Por el contrario, si la pregunta es: «¿Quiénes son más fuer-

tes, los hombres o las mujeres?», nos vemos obligados a distinguir dos regiones críticas correspondientes a $H > M$ o bien $H < M$ (test bilateral).

test de velocidad de lectura

En 1891 Munsterberg propone un test de velocidad de lectura consistente en leer diez palabras monosilábicas en voz alta lo más rápidamente posible. Este test y los que se han desarrollado posteriormente revisten un carácter mecánico en el sentido de que no se comprueba la comprensión.

Actualmente los tests de velocidad de lectura suelen comprender cortos temas de comprensión que permiten garantizar que realmente se trata de lectura, es decir, de toma de significado por decodificación. Casi siempre se trata enteramente de tests de papel y lápiz* y la puntuación obtenida corresponde al número de ítems correctamente logrados.

test-retest

Ver *Coefficiente de estabilidad; Prueba de test-retest*.

tests

Ver *Entrenamiento en la práctica de los tests; Habitación a los tests*.

tests articulados

Serie de tests de dificultad creciente centrados en una misma especie de capacidad y utilizables para edades (o grupos de edades) o para niveles escolares sucesivos.

Tanto para poder responder a los amplios márgenes de variación de aptitudes o de conocimientos existente en una edad o en un nivel escolar dado, como para poder controlar la homogeneidad de la serie de tests, se disponen importantes solapamientos entre tests sucesivos. La articulación se crea mediante estos anclajes*.

tests paralelos

Dos o más formas de un test equivalentes desde el punto de vista del contenido y de la dificultad de los ítems. Para un mismo grupo de sujetos, tienen que alcanzar unas notas medias parecidas y unas distribuciones similares; los coeficientes de fidelidad tienen que ser casi idénticos.

testeo

Acción de pasar tests.

testeo a iniciativa del estudiante

En la enseñanza individualizada, dirigida o no por ordenador, el estudiante puede utilizar tests diagnósticos, no para ver qué puntuación obtiene, sino para hacer el balance de sus aprendizajes y así saber cuáles son las unidades que tiene que aprender o revisar. En semejante caso, es el estudiante, pues, quien toma la iniciativa del testeo.

testeo a la medida

Término forjado por Lord (1971). Un corto test de entrada permite situar aproximadamente el nivel del sujeto; las siguientes pruebas se eligen (eventualmente por medio de ordenador) en función de aquel nivel.

Esta técnica parece adecuada para la evaluación de los conocimientos; para medir la inteligencia no representada ningún destacado avance en cuanto a la exactitud. Carroll destaca que «en cierto sentido el testeo a la medida es una adaptación moderna de un procedimiento usado desde hace tiempo en determinados tests individuales, como por ejemplo el Stanford-Binet».

Ver *Muestreo adaptativo; Test flexible*.

testigo, grupo

Ver *Grupo de control*.

testigo privilegiado

Individuo particularmente bien situado y cualificado para dar una información al encuestador.

testimonio, test de

Ver *Test de testimonio*.

tétrada

Ver *Situación jerárquica*.

tetronaje

Medición en cuartos de desviación tipo, o tetrones.

El símbolo del tetrón es la letra griega tau.

Thurstone, método de

Ver *Método de los intervalos aparentemente iguales*.

tiempo, reparto del

Ver *Reparto del tiempo*.

tiempo consagrado al aprendizaje escolar

En la escuela, tiempo total reservado al aprendizaje de una materia dada, por ejemplo las matemáticas.

tiempo libre, test en

Ver *Test de fuerza intelectual; Test de nivel*.

tipo histórico, investigación de

Ver *Investigación de tipo histórico*.

tipos de ítems

Existe un número considerable de tipos de ítems. Algunos toman su nombre de los procesos de respuesta (ejemplo: ítem de elección múltiple); en este caso, los principales tipos figuran bajo la rúbrica «Ítem». Otros toman su nombre de su objetivo (ejemplo: ítem de

lectura); en este caso, el ítem se confunde frecuentemente con el nombre del test, por lo que deberemos buscar entonces el artículo *Test*.

tipología de los enseñantes

Singularmente a partir de los trabajos de Bush, Ryan y Rosenshine, parece destacarse muy claramente la siguiente tipología:

1. Tipo X

Se centra en el desarrollo de la personalidad del estudiante, concediendo gran importancia a los aspectos afectivos y sociales.

Sigue un programa flexible, sin preocuparse demasiado por la materia cubierta. Caluroso.

2. Tipo Y

Se preocupa únicamente por la inteligencia de sus alumnos.

Se centra en el tema tratado. Sigue un programa detallado, lógico.

Fija unas normas elevadas. Ejerce rigurosos controles de conocimientos. Distante.

3. Tipo Z

Estimulante, imaginativo.

Intenta provocar la chispa que dará a unos pocos estudiantes la energía, la libertad y el arte de expresar su genio creativo. No se preocupa demasiado por la inteligencia en el sentido tradicional. Ejerce un control de rigor variable. A veces es parcial.

todo o nada

Evaluación sin grado(s) intermedio(s) entre el máximo y la nota cero.

toma de conciencia

Según Lalande, esta expresión se extendió cuando Claparède formula (1918) «la ley de toma de conciencia»: «El individuo toma conciencia de una relación cuanto más tarde y más difícilmente su conducta ha implicado más pronto y durante más tiempo, o más frecuentemente, el uso automático de esta relación*».

trabajo, plan de

Ver *Plan de trabajo*.

trabajo en grupo

Situación en la cual los miembros de un grupo tienen que efectuar una tarea común. La incitación al trabajo en grupo o en equipo lleva a percibir y a experimentar los fenómenos fundamentales relativos a la presencia de los otros, así como los principales factores del funcionamiento de un equipo en el trabajo: estructuración, formulación de objetivos, tomas de decisiones, participación, planificación, clima, afectividad, moral, conflicto, animación, *leadership* e influencia, productividad, evaluación, etc.

En la hipótesis de que el conjunto de los problemas interrelacionales (principalmente afectivos) esté resuelto, la productividad de un grupo puede relevarse superior a la totalidad de las productividades individuales.

training

Adiestramiento educativo mediante la repetición de ejercicios.

transdisciplinariedad

«Los estudios transdisciplinarios inventan una forma original de abordar su tema común. Los investigadores, procedentes de horizontes teóricos diferentes, ponen a punto conjuntamente una metodología común. Su empresa anuncia el nacimiento de una nueva disciplina que engloba y rebasa las primeras. Se trata de un nuevo enfoque, que ahora caracteriza a la investigación de conjunto» (Cardinet).

Ver *Interdisciplinariedad*; *Multidisciplinariedad*; *Pluridisciplinariedad*.

transferencia

Efecto de un aprendizaje sobre un aprendizaje ulterior.

La transferencia puede ser positiva (facilitadora) o negativa (interferente, inhibidora).

transferencia, objetivo de

Ver *Objetivo de la enseñanza*.

transformación, cuadro de

Ver *Cuadro de transformación*.

transformación monótona

Transformación de una serie de números que no altera su orden.

Ejemplo: Transformación de la escala 1-2-3-4-5 en una escala 10-20-30-40-50.

transformación Z de Fisher

Fisher propuso una transformación que permite normalizar una correlación. Esta transformación permite probar la significación del coeficiente de correlación de Bravais-Pearson r y comparar tales correlaciones obtenidas sobre muestras independientes.

transversalidad

Estructura de funcionamiento propia de los grupos sujeto* que tiende a instaurarse cuando entre los niveles jerárquicos tiene lugar una comunicación máxima y recíproca.

trastorno

«Funcionamiento defectuoso, tanto en el ámbito de la personalidad como en el de la fisiología, del desarrollo y de las funciones instrumentales (lenguaje hablado, lenguaje escrito, psicomotricidad, etc.)» (Brunet y otros).

tratamientos experimentales, permutación de los

Ver *Plan experimental contrabalanceado*.

tres llaves, las

Abreviatura (siglo XIX) de «Las tres llaves del saber»: la lectura, la escritura y el cálculo.

triangulación

Mediciones múltiples de un mismo objeto con la ayuda de diferentes métodos cuyas bases teóricas no siempre son independientes; mediante comprobaciones se pretende eliminar el mayor número de errores y de efectos de contaminación.

Combinando los conceptos de medidas percibida* o desapercibida* y de medidas reactivas* o no, S. B. Anderson propone la siguiente tipología:

1. Medida percibida y reactiva.

Ejemplo: Hacer que un sujeto pase un test.

2. Medida desapercibida y reactiva.

Ejemplo: Observar a través de un espejo sin azogue a un sujeto a quien se está administrando un test estandarizado.

3. Medida percibida y no reactiva.

Ejemplo: Observar la vida de una clase hallándose dentro de la clase.

4. Medida desapercibida y no reactiva.

Ejemplo: Observar la vida de una clase a través de un espejo sin azogue.

La triangulación podría efectuarse combinando medidas de los cuatro tipos.

tricotomizar

Repartir arbitrariamente una variable continua en tres grupos.

Ejemplo: Resultado escolar superior-mediano-inferior.

truncamiento

Eliminación de los valores situados en los dos extremos de una distribución.

Ver *Error de truncamiento*.

U

U, test U,

Ver *Test de Mann-Whitney*.

unicidad de un test

Todo lo que un *test* no tiene de común con cualquier otra medida conocida.

La unicidad se descompone en la especificidad* y en la proporción de varianza de error del *test*. Puede también ser definida como el complemento de la comunidad* ($u_{\%}^2 = 1 - h_{\%}^2$) (según Guilford).

unidad de acción

«Episodio comportamental que comienza por una necesidad específica y termina en el momento en que el fin es conseguido» (English y English).

unidad primaria de muestreo

En un muestreo de varios grados*, los elementos obtenidos en la primera etapa (por ejemplo: las escuelas) son llamados unidades primarias de muestreo. (Los elementos obtenidos en la segunda etapa son llamados unidades secundarias, etc.)

unidad reaccional superior

«Respuesta compleja unitaria (ejemplo: dactilografiar una palabra) compuesta por la integración de actos más

simples. (De tales respuestas complejas pueden, a su vez, obtenerse componentes de unidades más complejas aún)» (Warren).

unidades de análisis de contenido

Ver *Análisis de contenido*.

unidimensional

Ant.: Complejo; Multidimensional. Que puede ser evaluado por una sola medida; todas las manifestaciones pueden ser ordenadas según un solo criterio.

Por ejemplo, una escala de actitud unidimensional.

unidimensional, escala

Ver *Escala unidimensional*.

unilateral, test

Ver *Test unilateral*.

unión

Ver *Asociación*.

univariado

Sin.: Con una sola dimensión. Que comprende solamente una variable.

universo del discurso

1. *Lógica*: «Conjunto de elementos implicados en un juicio o en un razonamiento dados» (Robert).

2. *Ciencias experimentales*: «Terreno en el que se sitúa el tema de discusión o de investigación y al que le es limitado el tratamiento. (Este concepto es utilizado especialmente para eliminar posibles excepciones y formular leyes, ya que estas excepciones son relativas a un terreno diferente del estudiado)» (Warren).

universo de ítems

Selección de tipos de ítems*.

Concepto teórico que designa la selección de todos los ítems posibles relativos a un cierto contenido y caracterizados por una cierta presentación. Un universo de ítems será amplio si se pueden seleccionar libremente ciertas facetas* (elegir, por ejemplo, ítems tan válidos para la respuesta libre como para la elección múltiple). Será pues más restringido si se limitan los niveles admisibles de estas facetas ateniéndose, por ejemplo, a tests con preguntas cerradas (Cardinet).

universo restringido

Universo limitado al subconjunto susceptible de proporcionar la información buscada. Por ejemplo, para estudiar la salud mental de los docen-

tes con más de veinticinco años de ejercicio, podemos limitarnos al universo restringido de estos docentes.

utilidad

Teoría de las decisiones en economía: importancia que un sujeto concede subjetivamente a un bien. Más especialmente «número que mide la atracción de una consecuencia sobre una persona dada, estando hecha la medida en una escala de probabilidades» (Lindley, 1971). En efecto, se atribuye generalmente la utilidad 1 a la mejor consecuencia (la más deseable) y la utilidad 0 a la peor (la más temida). D. Bernoulli (1738) distingue la utilidad (subjetiva) del valor (objetivo), por la expresión «valor moral». Más tarde, esta noción de escala subjetiva llegó a ser la piedra angular de la psicofísica de G. T. Fechner.

En general, la utilidad está unida al valor por una ley logarítmica.

Ver *Teoría de la utilidad*.

utilidad esperada

Producto de la utilidad* y de la probabilidad subjetiva* de su ocurrencia (Bayes, 1963; Von Neumann, Morgenstern).

El concepto de utilidad esperada está en la base de la teoría moderna de la esperanza subjetiva de la utilidad (ESU).

validación

Acción de validar*.

validación cruzada

Control destinado a establecer si una decisión o un valor al que se llega a partir de un conjunto de elementos se confirma a partir de otro conjunto de datos, independiente del precedente, pero obtenido con el mismo instrumento.

Para evitar que tengamos que administrar un test a una nueva muestra, se recurre a menudo a un subterfugio: se divide la muestra inicial en dos submuestras, y se hacen de nuevo los cálculos para las dos.

Ver *Contravalidación*.

validar

Aportar la prueba de que un test, y más generalmente, cualquier examen, proporciona una evaluación correcta de lo que se pretende medir o predecir.

Ver *Validez*.

validez

Según su naturaleza, los tests son destinados a llenar tres funciones: de pronóstico, de diagnóstico, o descriptiva, las cuales recurren a métodos de validación diferentes.

1) *Función pronóstico*: La manera más segura de verificar una predicción es, evidentemente, ver si se realiza. Se observan pues los comportamientos o



las acciones de los sujetos examinados durante un tiempo suficiente para encontrar confirmación o invalidación del pronóstico (método de seguimiento) y se calcula, eventualmente, un coeficiente de validez (correlación): *validez predictiva*.

2) *Función diagnóstico*: Si un test está destinado a descubrir los puntos del programa que, mal comprendidos o ignorados, impiden una progresión normal del alumno, el hecho de que las acciones emprendidas sobre la base del diagnóstico restablezcan la situación permite ciertas conclusiones en cuanto al valor del diagnóstico. Pero hace falta considerar también el valor de los remedios.

3) *Función descriptiva*: Se entiende aquí por tests descriptivos los que son utilizados para describir un estado, una situación (nivel de conocimientos: *validez de contenido**; análisis de los rasgos psicológicos*: *validez de constructo**). Esta clasificación es puramente didáctica, pues es raro que la descripción no sea utilizada también con fines pronósticos o diagnósticos.

Ver *Disminución de la validez*; *Índice de validez de un ítem*.

validez añadida

Término propuesto por Sechrest.

El problema de la validez de los tests es planteado a menudo como si una decisión concerniente al sujeto debía ser tomada al puro azar si no se disponía del test.

En realidad, esto ocurre a menudo de otra manera. Por ejemplo, para orientar a un alumno en sus estudios, la opinión de sus profesores y otras informaciones existentes permiten ya un pronóstico de validez elevado. Hacer pasar un buen *test* de aptitudes generales no permitirá una decisión mucho más válida.

La diferencia entre la validez de una decisión basada en las informaciones ya existentes y la validez de un *test* es llamada, por este *test*, validez añadida.

validez aparente

Cualidad de un *test* o de cualquier otra medida que parezca correcta y adecuada al objeto medido. Más particularmente, relación aparente entre los ítems de un *test* y la variable evaluada.

Puede ocurrir por ejemplo, que *tests* pronósticos contengan ejercicios que aparezcan no tener ninguna relación con el objetivo buscado; a veces también las capacidades evaluadas son tan generales (conocimiento de aritmética), que pueden tomar una forma que, en apariencia, no tiene nada que ver con el fenómeno que hay que predecir. Un *test* es generalmente mejor aceptado si se proponen ítems que parecen afectar directamente al objeto de la predicción. Así, R. Thorndike y E. Hagen observan que un grupo de candidatos a aviadores estará más dispuesto a aceptar un *test* de aritmética cuyos problemas tratan de la velocidad del viento o del consumo de carburante, que un *test* que trate de los mismos tipos de problemas aplicados a la agricultura.

validez concurrente

Sin: Validez convergente.

Validez de constructo* establecida refiriéndose a un criterio demostrado y actual. Por ejemplo, para validar un *test* de selección de conductores de automóvil, se ve en qué medida el *test*

es muy bien superado por los pilotos altamente cualificados y no lo es por los candidatos suspendidos en la demostración práctica impuesta para la obtención del carnet de conducir.

validez de constructo

Un instrumento ofrece tanta validez de constructo como permiten las inferencias sólidas sobre los rasgos psicológicos medidos.

La validez de constructo se establece de manera directa o indirecta. La validación directa consiste en buscar las características comportamentales del rasgo en cuestión (las que son precisas para una teoría) y en calcular las correlaciones entre los valores de los *tests* y estas diferentes características.

Por ejemplo, la comparación entre sujetos muy creativos y poco creativos puede indicar, por un lado, que la creatividad es específica, es decir, que se manifiesta en un solo campo de actividad (simbólico, verbal, concreto, social) y, por otro lado, que se acompaña siempre de los rasgos siguientes, bastante acusados: gran poder de concentración, riqueza de las producciones divergentes en el terreno en donde la creatividad se manifiesta, egocentrismo, rechazo de la rutina. Para establecer la validez de constructo de un *test* de creatividad, por ejemplo, se formula la hipótesis de que existirá: una correlación positiva significativa entre los valores de creatividad y los valores de atención; una correlación del mismo tipo con la divergencia y con el carácter egocéntrico; una correlación negativa con la aceptación de la rutina. La misma gestión puede evidentemente ser completada por una validación predictiva.

La validación indirecta consiste, a *grosso modo*, en calcular la correlación entre un nuevo *test* y uno más antiguo, donde la validez de constructo está ya establecida (validez concurrente*).

La validez discriminante* debería acompañar la validez de constructo.

Ver *Red nomológica*.

validez de contenido

Un *test* de conocimientos que ambiciona hacer el inventario de las adquisiciones al finalizar un ciclo de estudios, siguiendo un programa determinado, debe realmente cubrir los aspectos importantes de este programa. La apreciación de la importancia descansa, o bien en un juicio de valor, o bien en un razonamiento: ¿los objetivos que se ha fijado el autor se han alcanzado o en qué medida tal aprendizaje es necesario para acceder a tal otro considerado importante? (Es por esto por lo que se habla a veces, en este último caso, de *validez racional* o *lógica*). Por ejemplo, según si se considera la geometría como un instrumento de gimnasia intelectual o como un útil destinado a resolver problemas prácticos, se construirán *tests* de geometría diferentes. También, quien los utilice tendrá que tener una visión clara, no sólo de sus propias concepciones, sino también de aquellas que han presidido la elaboración del instrumento que se propone emplear.

En lo que concierne a los comportamientos, los constructores de *tests* encuentran una guía perfecta en las *taxonomías de objetivos* como las de B. Bloom. Incluso si afecta a todos los puntos importantes de una materia, se puede, en efecto, considerar que un *test* carece de validez de contenido si no explora un abanico suficiente de comportamientos (por ejemplo, si solamente se acude a la memoria).

En la práctica, para asegurar la validez de contenido, se analizan los programas, los principales manuales utilizados, notas de cursos recientes, y se recoge la opinión de enseñantes, inspectores e investigadores.

Como la construcción de un *test* constituye una empresa pesada, en general nos esforzamos en retener los contenidos de la enseñanza abordados por el mayor número de escuelas.

Este *test* puede ser completado por evaluaciones más finas y mejor adaptadas a las contingencias locales, y por

instrumentos diagnósticos idealmente contruidos con la colaboración directa de los enseñantes.

validez criterial

Ver *Validez predictiva*.

validez currículum

Validez de contenido* establecida por la correspondencia entre el contenido del *test* y un programa escolar.

validez discriminante

No sólo un *test* válido debe medir lo que pretende medir, sino que, además, no debe medir otra cosa. Un *test* puede declararse no válido si conduce a medidas altamente correlacionadas con las de otros *tests*, cuando la intención era medir otra cosa que la que estos *tests* miden (Campbell y Fiske).

validez empírica

Validez demostrada por hechos experimentales, a menudo por una elevada correlación entre los valores del *test* y un variable de criterio externa.

validez estructural

Expresión utilizada por ciertos autores en el sentido de validez de constructo*.

validez externa

Grado en que los resultados experimentales pueden ser generalizados a otras situaciones concretas, a menudo complejas.

Ejemplo: Los resultados obtenidos en una escuela experimental ¿serían obtenidos también en las clases ordinarias?

Ver *Fuente de errores experimentales*.

validez interna

Caracteriza la capacidad de la experiencia en manifestar la hipótesis en función de la cual ha sido concebida. Corresponde a la pregunta: «¿Podemos afirmar que es X quien hace variar Y y no otra variable?» (La Plat).

El efecto Hawthorne* amenaza la validez interna de muchas experiencias pedagógicas.

Ver *Fuente de errores experimentales*.

validez intrínseca

Validez establecida por la correspondencia directa entre los ítems de un test y el comportamiento efectivo a predecir. Por ejemplo, un test de dactilografía consistente en dactilografiar una carta comercial, posee una validez intrínseca patente.

validez de un ítem

Ver *Índice de validez de un ítem*

validez lógica

Ver *Validez racional*.

validez predictiva

Sin.: Validez criterial.

La validez es aquí puramente empírica: se ve si el pronóstico formulado se verifica o no.

¿Cómo procedemos concretamente para construir una prueba de buena validez predictiva? En el terreno de las ciencias humanas, generalmente es mucho más difícil encontrar criterios claros que permitan afirmar que tal cosa se cumple (por ejemplo, que tal niño se ha convertido en un *buen* enseñante), que descubrir predictores o pródomos.

Una medida criterial debe poseer cuatro cualidades principales: estar relacionada con la cosa predicha, no estar sesgada, ser fiel, y poder obtenerse fácilmente (Thorndike).

El mecanismo general para elegir los predictores es el siguiente: Se opera un conjunto de medidas, ya sea de conductas o de circunstancias, en los que la influencia sobre el fenómeno a predecir ha sido ya demostrada, ya sea además de conductas o circunstancias donde se pueda pensar que mantienen una relación con el fenómeno. Los procesos estadísticos (principalmente el análisis de regresión*) permiten determinar la mejor ponderación para varios predictores (peso de regresión) para obtener, de la manera más económica posible, una correlación elevada con el criterio.

Finalmente, las variables seleccionadas para la predicción no son siempre causa directa del fenómeno predicho y, aunque lo sean, estamos siempre lejos de saber cómo actúan las variables causales. Se habla de *validez concurrente* cuando la regresión se efectúa a partir de un criterio que ya existe en el momento de la construcción del test.

validez a priori

Ver *Validez racional*.

validez racional

Sin.: Validez lógica; Validez a priori.

No siempre es posible demostrar científicamente la validez de contenido de una prueba. La cuestión fundamental es preguntarse: ¿Obtiene realmente el test los objetivos esenciales del programa? Determinar cuáles son los objetivos esenciales apela en última instancia a unos juicios de valor. La *creencia* en la importancia de una materia, la convicción, el buen sentido, conllevan la decisión (validez racional).

Por otro lado, la adecuación del contenido de la enseñanza a los objetivos perseguidos es a menudo juzgado más por razonamiento lógico que por constatación objetiva (validez lógica).

valor

1. «Organización de creencias, de opciones relativas a referentes abstractos o a principios, a normas comportamentales o modelos, a fines de la vida. Los valores expresan juicios morales, imperativos, preferencias por las normas y modelos de conducta. Consideramos como valor todo lo que nos importa fundamentalmente realizar, todo lo que da sentido a la vida» (Kerlinger). *Grosso modo*, los inventores de *valores* conducen a cinco categorías: valores teóricos (deseo de conocer objetivamente, búsqueda de la verdad), estéticos, dominación (búsqueda del poder y la influencia), altruistas (búsqueda del bienestar y del consuelo ajeno), prácticos (búsqueda de lo útil, de las ventajas materiales).

Ver *Utilidad; Axiología*.

2. Sin.: Nivel; Nota.

Resultado atribuido a un test o a cualquier otra forma de evaluación por suma (notación positiva) o descuento (notación negativa) de puntos, según unas reglas fijas: nota en dictado, resultado en un test estandarizado.

Ver *Componente de valor*.

valor absoluto

Valor considerado sin tener en cuenta el signo.

Ejemplo: El valor absoluto de -2 es 2.

valor aparente

Mediana de un intervalo de clase.

valor bruto

Ver *Nota bruta*.

valor criterio

Valor de la variable predicha por medio de una ecuación de regresión.*

valor crítico

Ver *Perfil de intereses*.

valor de la divergencia

Sin.: Error residual.

Desviación de un valor de referencia, a menudo en la media o en la línea de regresión.

valor dominante

Ver *Moda*.

valor factorial

Estimación del valor de un sujeto en un eje factorial. Así, en el ejemplo dado en el artículo *análisis factorial**, la matriz de los datos iniciales, cuyos elementos representan los valores de los individuos para 17 criterios de apreciación, se encuentra transformada, por el paso a los valores factoriales, en una matriz cuyos elementos son los valores de los individuos en los 4 factores retenidos: presentación gráfica, uso de la lengua, contenido, originalidad. Por lo que, cuando se estudiará la actuación de un grupo en redacción, cada alumno se verá atribuir 4 valores correspondientes a los 4 factores citados. Así, el número de modalidades a comparar aquí es pues considerablemente reducido, sin pérdida de informaciones importantes, pero, además, según el método de análisis utilizado, los factores pueden eventualmente ser transformados en independientes.

valor propio

Un valor propio de una matriz cuadrada A es un número tal que $A\vec{x} = \lambda\vec{x}$ para un vector \vec{x} (dicho vector propio asociado a λ) (Heuchenne). Se trata de un valor de λ tal que:

$$|A - \lambda I| = 0,$$

donde A es una matriz cuadrada (habitualmente de coeficientes de correla-

ción) y 1 es la matriz unitaria. En análisis factorial se desprecian los factores asociados a un valor propio inferior a 1. En análisis discriminante, el valor propio es una medida de la importancia relativa de los factores estudiados. En análisis de correlación canónica, el valor propio representa la cantidad de varianza explicada por la variable canónica correspondiente (Walker).

valor de rapidez

Número de ítems de un *test* a los cuales el sujeto responde en un tiempo determinado.

valor real

Valor obtenido teóricamente por la medida sobre una población entera (y no *estimada* por una muestra). Valor teórico de un parámetro.*

valores, inventario de

Ver *Valor*.

variabilidad

Desviaciones de una serie de observaciones o de medidas de una medida de tendencia central. El índice de variabilidad empleado más frecuentemente es la desviación tipo.*

variable

Carácter o término al que se pueden atribuir varios valores diferentes (eventualidades) en un conjunto llamado dominio de variación. Las principales variables a las que el investigador en educación tiene que atender son: la(s) de sujeto(s), la(s) de investigador(es), el tratamiento, el medio experimental, los factores no específicos (factores que interfieren con la verdadera respuesta: interacción afectiva sujeto(s)-investigador(es), efecto Hawthorne,* subjetividad del investigador). Ver *Neutralizar una variable*.

variable activa

Ver *Variable independiente*.

variable adventicia

Ver *Variable intermediaria*.

variable aleatoria

Sin.: Incertidumbre numérica.

«Variable cuyo valor desconocemos hasta después de la elección al azar de un individuo en una población muy determinada, elección al azar seguida de la medida de un carácter (o de un grupo de caracteres) muy determinado de este individuo» (Lennes).

variable analítica

Variable obtenida por «la aplicación de una operación matemática a unas variables definidas sobre los individuos» (Lazarsfeld).

Ejemplo: El nivel de vida de una colectividad medido por la media de las rentas individuales.

variable asignada

Kerlinger opone variable activa (que puede ser manipulada a voluntad) a variable asignada (que hay que tomarla tal cual). El sexo, el *status* económico, la profesión, la raza, son variables asignadas.

Ver *Escala nominal*.

Es posible atribuir arbitrariamente un valor a las variables asignadas.

Ejemplo: Hombre = 1, mujer = 2.

Ver *Variable nominal*.

variable auxiliar

Ver *Variable testigo*.

variable canónica

Ver *Correlación canónica*.

variable cardinal

Ver *Variable nominal*.

variable codificada

Ver *Variable nominal*.

variable compuesta

Variable compuesta por diferentes variables constitutivas, ponderadas a ojo o por cálculo. Por ejemplo, en la variable compuesta «*Status* socioeconómico», intervienen el nivel de estudios, la renta, el prestigio ligado a la profesión, etc.

La constitución de variables compuestas llega a ser una necesidad cuando, como ocurre en ciertos *informes* de rendimiento escolar*, varios centenares de variables independientes son medidas: hay que reducirlas a un número manipulable para descubrir por ejemplo los mejores pródromos con la ayuda del análisis de regresión. La misma «reducción» se efectúa generalmente de la siguiente manera: Se constituyen primero conjuntos lógicos (por ejemplo, todas las relativas al enseñante: edad, formación, número de años en función, etc.). En el interior de un conjunto, se calcula la correlación entre todos los constituyentes, luego un análisis factorial revela el número de *variables constitutivas** y la *saturación** de cada constituyente a partir de estos factores. (Las saturaciones pueden a su vez ser utilizadas para ponderar las variables reagrupadas en un conjunto.)

variable concomitante

Variable que varía en el mismo sentido que otra sin que exista necesariamente una relación causal entre ellas.

variable confusional

Variable que afecta los resultados de una experiencia sin estar relaciona-

da con las variables independientes o dependientes.

Ejemplo: Hostilidad general de los enseñantes a la vista del ensayo de una innovación.

variable constitutiva

No es raro que la varianza de los valores en varios *tests*, por ejemplo, de conocimientos generales y de comprensión verbal, sean explicados en su mayor parte por un pequeño número de factores, o uno solo, por ejemplo, la inteligencia general.

Estos factores son llamados *variables constitutivas*, y son descubiertas a menudo recurriendo al *análisis factorial**.

variable contextual

Variable que cualifica el contexto en el cual se sitúa la unidad de observación (individual o colectiva) objeto de análisis (según Boudon).

variable continua

Variable que, teóricamente, puede tomar cualquier valor entre otras dos.

Ejemplos: Inteligencia, ansiedad, rendimiento escolar, conocimiento del inglés, peso, tiempo.

Por necesidades de investigación, se transforman a veces artificialmente variables continuas en variables discontinuas o discretas.

Ver *Policotomía*.

variable controlada

Esta expresión designa las variables independientes manipuladas por el experimentador, así como las variables que decide neutralizar para impedir que intervengan en el fenómeno.

variable no controlada

Término que cubre las variables confusionales* y el error, es decir, los

dos factores que el experimentador no hace variar deliberadamente.

La influencia respectiva de las variables confusionales es a menudo difícil de determinar; en cuanto a las variables de error, se supone que se neutralizan mutuamente.

variable criterio

Variable que es explicada por otras.
Ver *Variable dependiente*.

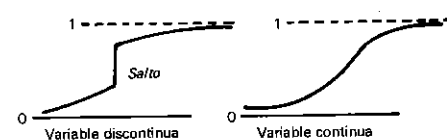
variable dependiente

Es la variable pasiva, llamada a veces variable de respuesta, incluso variable criterio, porque indica el fenómeno que el investigador trata de explicar. Es en efecto claro que, para elegir entre el régimen de tiempo completo o el de medio tiempo pedagógico, el criterio será el mejor rendimiento escolar. Las medidas de criterios son, pues, las que se efectúan en el grupo experimental, aquel que se hace variar sistemáticamente.

variable discontinua

Variable que en el diagrama acumulativo presenta saltos. En la práctica, solamente se encuentran variables discretas* o variables continuas*.

Una variable discreta es discontinua, pero la recíproca no lo es (Heuchenne).



variable discreta

Variable compuesta por elementos separados.

Ejemplos: Sexo, raza, clase social, profesión, etc. Se es enseñante o no, mientras que se puede ser más o menos inteligente (variable continua*).

variable distributiva

Variable dividida en clases o categorías que permiten clasificar las observaciones.

variable de entrada

Sin.: Entrada.
«Todo flujo de energía, de materia o de información que un sistema recibe de su entorno» (Pousset).

variable estímulo

Ver *Variable independiente*.

variable estructural

Variable obtenida por «la aplicación de una operación matemática a informaciones elementales que afectan a las relaciones de cada individuo con algunos individuos o con la totalidad de ellos» (Lazarsfeld).

Ejemplo: Clasificación de un conjunto de grupos en proporción a la de los aislados (en el sentido sociométrico).
Ver *Sociometría*.

variable experimental

Ver *Variable independiente*.

variable explicativa

Ver *Variable independiente*.

variable ficticia

Ver *Variable nominal*.

variable global

Variable construida a partir de una información de carácter no individual.

Ejemplo: Renta de una colectividad determinada a partir del número de bancos por n habitantes (Boudon).

variable histórica

«Variable clasificada según categorías temporales en las que el valor varía con el tiempo» (Good).

variable independiente

En una relación de causa-efecto, la causa es la variable independiente y el efecto la variable dependiente. No se puede, sin embargo, decir qué causa y variable dependiente sean sinónimas, ya que frecuentemente las variables son relacionadas sin que exista o se pueda demostrar una relación causa-efecto entre ellas (por ejemplo, correlación entre el sexo y la fuerza muscular o la elección de profesiones científicas).

En ambos casos, se puede simplemente constatar que, si se tiene X (variable independiente), se observará más o menos a menudo el fenómeno Y (X implica Y , si X tendrá Y).

En una investigación sobre la incidencia del medio tiempo pedagógico (X) sobre el rendimiento escolar (Y), se estudian las consecuencias provocadas por la *variación* de la duración de la enseñanza.

Dicho de otro modo, se *hace variar* X y se observa lo que le ocurre a Y .

Es por esto por lo que la variable independiente es también llamada *variable experimental*, *variable activa*, *variable estímulo*, *variable explicativa*.

Convencionalmente, en la representación gráfica (ejes ortogonales) se coloca la variable independiente (X) en la abscisa y la variable dependiente (Y) en la ordenada.

Hay que insistir: una variable no es independiente o dependiente por ella misma, sino por el rol que juega en una relación dada. En el primero de los dos problemas siguientes, el método de enseñanza es la variable dependiente, en el segundo, independiente. ¿Qué influencia ejerce la personalidad de los profesores en su método de enseñanza? ¿en qué medida los resultados escolares dependen del método de enseñanza?

variable intermediaria

«Variable que ayuda a fraccionar un sistema teórico total en una serie de hipótesis parciales que ayudan a someter el sistema a la prueba de los hechos.» (Reuchlin). Este tipo de variable tiene una función heurística importante. Permite distinguir los eslabones intermediarios en una cadena causal, los cuales tienen una realidad, una importancia en ellos mismos. Por ejemplo, el estilo de educación de los padres es una variable intermediaria importante entre el nivel sociocultural y el éxito escolar. El mismo factor existe en sí mismo (Cardinet).

variable interpuesta

Expresión propuesta por Tolman para designar los constructos utilizados por los teóricos «para fragmentar de una manera cómoda la relación empíricamente establecida por el experimentador entre las variables independientes y las variables dependientes» (Reuchlin).

Ejemplo: El constructo «fuerza del hábito» es una especie de definición sintética de una variable, definida empíricamente por una función de cuatro variables: energía del estímulo, respuesta, naturaleza del refuerzo y número de refuerzos (Hull).

Cardinet subraya que una variable interviniente es «una especie de definición nominal, un modo de hablar, de desglosar la realidad», y que no existe necesariamente en sí misma. Propone como ejemplos la *velocidad* de ejecución, el *aumento* del nivel de aspiración.

variable jalón

Ver *Variable testigo*.

variable latente

Ver *Variable manifiesta*.

variable manifiesta

Ant.: Variable latente.

En una encuesta, las respuestas obtenidas pueden ser a veces «explotadas, interpretadas, mucho más allá de su sentido inmediato. Un investigador puede perfectamente ver (...) "variables manifiestas" reflejando más o menos adecuadamente "las variables latentes" que le interesan fundamentalmente» (Minon).

Ejemplo: En lugar de pedir a un alumno si a veces hace trampas en los exámenes, se le puede preguntar: «Los estudiantes que conoces ¿encuentran normal hacer trampas en los exámenes?» y, de la respuesta obtenida, inferir la opinión del entrevistado.

variable moderadora

Variable independiente secundaria que sirve para matizar la relación supuesta entre la variable independiente principal y la variable dependiente. Como la variable independiente, la variable moderadora es elegida o medida o manipulada por el experimentador (B. W. Tuckman).

variable nominal

Sin.: Variable asignada; Variable ficticia; Variable cardinal.

Variable cualitativa en la que la única estructura significativa es la distinción de los valores entre sí. Por ejemplo, la dicotomía hombre-mujer. Se trata en realidad de dos categorías en las que no se puede decir que una sea mayor que la otra. A menudo ocurre que, por convencionalismo, se emplea un código numérico: hombre = 1, mujer = 2. Estos valores pueden ser utilizados en ciertos cálculos y llegan a ser de este modo variables.

Existen dicotomías (masculino-femenino), tricotomías (método 1, método 2, método 3), etc., naturales. Se pueden crear también artificialmente. Por ejemplo, aunque la inteligencia sea una variable continua, se pueden crear

arbitrariamente dos categorías (dicotomizar): muy inteligente, poco inteligente, tres categorías (tricotomizar): alumnos fuertes-medios-débiles, etc.

variable parásita

Variable independiente que, aunque no sea objeto de la investigación, influye en la conducta del sujeto. Si es conocida, se procura neutralizar su efecto, si no lo es, se trata de una *variable escondida* que puede invalidar gravemente los resultados del experimento.

variable pasiva

Ver *Variable dependiente*.

variable predictiva

Sin.: Pródromo; Predictor.

Variable cuyo valor permite prever el de otra variable (a menudo denominada variable criterio).

variable psicomotriz

Sin.: Variable motriz; Variable sensoriomotriz; Variable perceptivo-motriz.

Variables relativas a las actividades musculares o a los movimientos necesarios para una acción.

variable de referencia

Sin.: Variable jalón.
Ver *Variable testigo*.

variable respuesta

Ver *Variable dependiente*.

variable de salida

Sin.: Salida.

«Todo flujo de energía, materia o información que emite un sistema hacia su entorno» (Pousset).

variable subrogativa

Sin.: Variable sustitutiva.

Variable medida en lugar de otra, sea porque la primera no pueda ser determinada (por ejemplo, a causa de probables reticencias de los sujetos), sea porque la determinación de la primera sea muy poco fiel o demasiado difícil de realizar.

Ejemplos:

1. Determinar el número de aparatos electrodomésticos en lugar de preguntar directamente cuál es la renta de la familia. Tomar la profesión del padre como índice del nivel sociocultural de la familia.

2. En lugar de preguntarle a un profesor del último curso de básica, si sus alumnos han repetido algún curso desde su entrada al colegio, puede ser más fiable preguntar simplemente la fecha de nacimiento de sus alumnos.

3. Se quieren analizar los aprendizajes escolares realizados por los alumnos entre tercero y quinto de primaria. Si, en lugar de proceder a una investigación longitudinal, se trabaja transversalmente, se obtiene una muestra representativa de los alumnos de quinto curso y una muestra representativa de los alumnos de tercer curso.

Se hace la hipótesis de que los alumnos de tercero son a *grosso modo* los mismos que los de quinto en la misma época, y la medida del rendimiento del tercer curso es tenida como equivalente a la que habría sido obtenida por los alumnos que están actualmente en quinto. La medida tomada de tercero es un valor subrogativo de entrada.

variable supresiva

En un análisis de regresión*, variable cuya función es la de suprimir, en otras variables independientes, la varianza que no está representada en el criterio, pero que puede existir en una variable correlacionada con esta. A la variable de supresión le es atribuida un peso de regresión negativo; la

correlación de las variables afectadas, con el criterio, se ve así aumentada.
Ver *Test supresivo*.

variable testigo

Sin.: Variable jalón; Variable de referencia.

Variable de la que se conocen de antemano los parámetros, pero que se hace sin embargo figurar en una encuesta con el propósito de poder juzgar de un modo más general el grado de exactitud o de sinceridad de las respuestas suministradas, o de la representatividad de la muestra.

variable única

Ver *Ley de la variable única*.

variación

Fluctuaciones en las actuaciones de un individuo en torno al valor medio de sus actuaciones. Cuando se trata de variaciones de individuos diferentes en torno a la media del grupo, se habla más bien de desviación.

Ver *Coefficiente de variación; Margen de variación*.

variación cíclica

Sin.: Fluctuación cíclica.

Si una población está dividida en subgrupos de individuos, distribuidos por rangos según un criterio de orden decreciente, según el punto de partida de la obtención de una muestra sistemática, las muestras serán muy diferentes (ejemplo: una lista del personal de una fábrica divididos en grupos de trabajo de veinte obreros, distribuidos por rangos dentro del mismo subgrupo por orden de antigüedad; la muestra que comprendiese 1, 21, 41 sería sensiblemente más antigua que la que comprendiese 17, 37, 57, etc.).

variación fortuita

Variación imprevisible porque no está asociada a ninguna fuente de variación sistemáticamente controlada por el experimentador (variación sistemática).

variación sincrónica

«Variación entre ítems en un mismo momento; variación independiente del tiempo» (Good).

variación sistemática

Sentido general: Variación que se repite en iguales condiciones experimentales (Heuchenne). De manera más particular, variación provocada por el experimentador, que plantea la hipótesis de que su intervención podría cambiar la situación en un sentido determinado. Para ser consideradas como significativas, las *variaciones sistemáticas* deben ser claramente superiores a las *variaciones fortuitas**. Las pruebas de significación sirven para precisar esta superioridad eventual.

varianza σ^2

«La varianza de una serie estadística o de una distribución de frecuencias, es la media aritmética de los cuadrados de las desviaciones con respecto a la media (...). Para la distribución en campana, la varianza calculada a partir de frecuencias de clases es en el conjunto sobrestimada. Aunque el intervalo de clases sea constante, puede ser obtenida una mejor estimación sustrayendo el término $x^2/12$, llamado corrección de Sheppard (Dagnélie) ($x =$ al valor del intervalo de clases):

$$\sigma^2 = \frac{\sum x - \bar{x}}{N}$$

donde x es la desviación de la media.

Ver *Análisis de varianza*; *Análisis multivariado de varianza*; *Componente de varianza*.

varianza compartida

Ver *Análisis de varianza*.

varianza del error

Varianza de la distribución del muestreo; a veces es sinónimo de varianza residual (efectos no explicados en el análisis de varianza).

varianza específica

Sin.: Especificidad.
Ver *Especificidad*.

varianza de interacción

Parte de la varianza total explicada por el efecto conjugado de dos o varios factores sin serlo, por la superposición pura y simple de estos factores.

Ejemplo: Un estímulo puede entrañar un cierto progreso; igualmente un ejercicio de recuperación. Pero un ejercicio de recuperación acompañado de estímulos puede tener un efecto mayor que si cada variable actuara aisladamente.

varianza intergrupo

Sin.: Cuadrado medio factorial.

Estimación de la varianza basada en las diferencias de medias entre los grupos.

Ver *Análisis de varianza*.

varianza intragrupo

Estimación de la varianza basada en las variaciones observadas en el interior de cada uno de los grupos estudiados.

Ver *Análisis de varianza*.

varianza residual

Parte de la varianza que subsiste, tras la sustracción de la varianza total, de la varianza explicada por las variables independientes. Es la parte de la varianza que no es controlada eventualmente debido a acciones fortuitas.

varianza única

La varianza única de una variable constituye la contribución que esta variable aportaría a la explicación de la varianza total, si, en el proceso de análisis de regresión múltiple por grados*, fuera introducida en último lugar en la ecuación de regresión.

varianza unida

Varianza explicada, menos la suma de las varianzas únicas de cada una de las x variables para el conjunto de las x variables.

Ejemplo: Varianza unida = 30% - (10% + 15%) = 5%.

varimax

Criterio de rotación de los ejes, en análisis factorial, debido a Kaiser. Este criterio tiende a relacionar cada variable a un solo factor y a minimizar así la varianza de las saturaciones para cada variable por separado, de donde viene el nombre de varimax.

vector

En el espacio de dos o tres dimensiones, segmento orientado hacia la derecha. De un modo más general, representación, en un espacio de dimensión n , de una serie ordenada de n números reales (Heuchenne).

vectores, gráfica de

Ver *Gráfica de vectores*.

vedette

Ver *Estrella*.

velocidad de lectura

Ver *Test de velocidad de lectura*.

velocidad de los logros

Sin.: Ritmo de progresión.

Noción importante en las experiencias de enseñanza individualizada, en que la velocidad de progresión viene determinada por el mismo sujeto (programas con ritmo de progresión individual).

veloz, método

Ver *Método veloz*.

verificación contable

El concepto de verificación contable es utilizado desde hace poco en el campo de la evaluación pedagógica, y se aplica a la verificación de los efectos de la actividad profesional de los enseñantes.

Ver *Responsabilidad civil en materia pedagógica*.

video

Aparato registrador de imágenes de T.V. en un cinta magnética. En el campo de la educación, las grabaciones se realizan tanto para fines didácticos como de investigación. El video ha permitido considerables progresos en el estudio de procesos de enseñanza y aprendizaje. P. Ekman y sus colaboradores han puesto a punto unos programas de ordenador que ayudan a analizar las grabaciones de expresiones faciales y los movimientos corporales.

videodisco

Disco en el que está grabado un programa audiovisual. Un lector con un aspecto comparable a un receptor de televisión en colores, permite reproducir la grabación.

La lectura mecánica, actualmente extendida (diamante que pasa por la ranura del disco), parece que deberá ceder ante la lectura óptica (realizada por el spot luminoso de un laser, lo que no entraña ningún deterioro y permite

saltar de un lugar a otro sin lastimar el disco).

El videodisco de lectura óptica gira a una velocidad de 1.500 vueltas por minuto, lo que corresponde a la lectura de 1.500 imágenes. Un disco de una media hora puede pues presentar 45.000 imágenes, es decir, proyectar también 45.000 microfichas o 45.000 eslabones de un curso programado. Es posible parar ante una imagen, y la selección rápida de una imagen en un lugar cualquiera del disco es perfectamente factible.

vigilancia

Ver *Tasa de vigilancia*

visión unilateral

Ver *Habitación de visión unilateral*.

vitrina

Ver *Efecto de vitrina*.

vocabulario activo

Ant.: Vocabulario pasivo.

Conjunto de palabras utilizadas comúnmente por un individuo.

vocabulario básico

Palabras utilizadas más frecuentemente en la vida cotidiana y, por ello, permiten expresar las ideas y necesidades corrientes.

Uno de los vocabularios de base más antiguos es el *Basic English* d'Ogden, que cuenta con 850 palabras.

vocabulario pasivo

Conjunto de palabras comprendidas, pero no utilizadas, por un individuo.

W = Y = Z

W

Ver *Fluidez verbal W*.

Wald, criterio de

Ver *Criterio máximo*.

Warner

Ver *Índice de Warner*.

Wherry-Doolittle

Ver *Técnica de Wherry-Doolittle*.

Wilcoxon

Ver *Test de los signos de Wilcoxon*.

wit

Unidad de medida aplicada simultáneamente a la aptitud personal y a la

dificultad de un ítem de *test*, en el método de análisis de los ítems propuesto por Rasch (Choppin).

Ver *Modelo de Rasch*.

Yates

Ver *Corrección de Yates*.

Zeigarnik

Ver *Efecto Zeigarnik*.

zona marginal

Zona de los casos límite*.

Ejemplo: Un valor fallido, muy cercano a la cesura*, si sitúa en la zona marginal. Generalmente es importante verificar si el error de medida no es superior a la diferencia de valor entre la nota observada y la nota de cesura.

VOCABULARIOS

VOCABULARIO ESPAÑOL - FRANCÉS

ábaco	abaque		
abandono precoz de los estudios	abandon précoce des études	abandon précoce des études	
aberración	aberrance		
abertura social	frayage social		
abscisa	abscisse		
abscisas, eje de	axe des abscisses		
absurdos, test de	test d'absurdités		
acabado de frases, test de	test de complé- ment de phrases		
acabado de imágenes, test de	test de complé- tement d'images		
acción, unidad de	unité d'action		
acciones disponibles	actions disponibles		
acelerador de lectura	accélérateur de lecture		
aceptabilidad	acceptabilité		
actitud	attitude		
actitudes, escala de	échelle d'attitudes		
actividad, cociente de	quotient d'activité		
actividad individual, material de	matériel d'activité individuelle		
actuación	performance		
actuación, contrato de	contrat de performance		
actuación, objetivo de	objectif de performance		
actuación, test de	test de performance		
actuación escolar	performance scolaire		
actuación improbable, técnica de la	technique de la performance improbable		
acuerdo G, índice de	indice d'accord G		
acuerdos, coeficiente de	coefficient d'accords		
acusación-defensa, modelo	modèle accusation- défense		
adaptación, clase de	classe d'adaptation		
adaptación, cuestionario de	questionnaire d'adaptation		
adaptativo, test	testing adaptatif		
adecuación	adéquation		
adecuado	adéquat		
adiciones, test de	test d'additions		
adivinanza, corrección por	correction pour divination		
«Adivine quién es», test	test «Devinez qui c'est?»		
administrar un test	administrer un test		
adquisiciones	acquis		
adquisiciones, test de	test d'acquisition		
afectivo	affectif		
afecto	affect		
afiliación	affiliation		
afiliación, necesidad de	besoin d'affiliation		
agregación	agrégation		
agrupación	streaming		
agrupación según las aptitudes	groupement selon les aptitudes		
agrupación tripartita	groupement tripartite		
agrupamiento, error de	erreur de groupement		
agudeza	acuité		
agudeza discriminativa	finesse discriminative		
ahistórico, método	méthode ahistorique		
aislado	isolé		
ajuste	ajustement		
ajuste de una curva	ajustement de courbe		
aleatorio	aléatoire		
algorigrama	algorigrame		
algoritmo	algorithme		
alienación <i>k</i> , coeficiente de	coefficient d'alié- nation <i>k</i>		
alometría, coeficiente de	coefficient d'allo- métrie		
alternativo	alternative		
alumno desertor	élève défectionnaire		
amalgamar	amalgame		
ambiente	environnement		
ambigüedad	ambiguïté		
ambigüedad, índice de	indice d'ambiguïté		
amplitud	amplitude		
analfabeto funcional	illettré fonctionnel		
análisis, ítem de	item d'analyse		
análisis, plan de	plan d'analyse		
análisis bivariado	analyse bivariable		
análisis de casos, ítem de	item d'analyse de cas		
análisis causal	analyse causale		
análisis a ciegas	analyse aveugle		
análisis en componentes principales	analyse en composantes principales		
análisis configuracional o de perfiles	analyse des configurations		
análisis de contenido	analyse de contenu		
análisis de las correspondencias	analyse des correspondances		
análisis coste-eficacia	analyse coût-efficacité		
análisis de covarianza	analyse de la cova- riance		
análisis de datos	analyse des données		
análisis discriminatorio	analyse discriminante		
análisis estadístico	analyse statistique		
análisis de las estructuras latentes	analyse des structures latentes		
análisis factorial	analyse factorielle		
análisis (factorial) de correspondencia	analyse (factorielle) de correspondance		
análisis factorial invertido	analyse factorielle inversée		
análisis funcional	analyse fonctionnelle		
análisis en grupos	analyse en grappes		
análisis institucional	analyse institutionnelle		

análisis institucional generalizado analyse institutionnelle généralisée
 análisis de intersección analyse des communautés
 análisis de ítems analyse d'item
 análisis multidiscriminatorio analyse multidiscriminante
 análisis multivariado analyse multivariée
 análisis multivariado de covarianza analyse multivariée de la covariance
 análisis multivariado de varianza analyse multivariée de la variance
 análisis organizacional analyse organisationnelle
 análisis de perfiles analyse de profils
 análisis de las pistas causales analyse des pistes causales
 análisis de los procesos de interacción analyse des processus d'interaction
 análisis de regresión analyse de régression
 análisis de regresión por bloques analyse de régression par blocs
 análisis de regresión canónica analyse de régression canonique
 análisis de regresión por grados analyse de régression par degrés
 análisis de relación de causa a efecto, ítem de ítem d'analyse de relation de cause à effet
 análisis de rentabilidad analyse coût-bénéfice
 análisis secuencial analyse séquentielle
 análisis secundario analyse secondaire
 análisis por segmentación analyse par segmentation
 análisis de sistemas analyse systémique
 análisis sistémico analyse systémique
 análisis situacional analyse situationnelle
 análisis de tareas analyse des tâches
 análisis tipológico analyse typologique
 análisis univariado analyse univariée
 análisis de varianza analyse de la variance
 análisis de varianza con un criterio de clasificación analyse de la variance à un critère de classification
 análisis de varianza con dos criterios de clasificación analyse de la variance à deux critères de classification
 analizador analyseur
 analogía, principio de principe d'analogie
 analogía, test de test d'analogie
 anamnesis anamnèse
 anclaje ancrage, ancre
 anclaje social ancrage social
 anfibología amphibologie
 animación animation
 animación de grupos o colectividades animation de groupes ou de collectivités
 animación no directiva animation non directive
 anomalía anomalie
 anomía anomie
 anotación cote
 ansiedad frente a los tests anxiété devant les tests
 antecedente necesario antécédent nécessaire
 antecedentes empíricos antécédents expérimentiels

antónimos, test de test d'antonymes
 antroponomía anthroponomie
 año de estudios année d'études
 apareados, grupos groupes appareillés
 apareaje appariement
 apareamiento appariement
 apareamiento, ítem de ítem d'appariement
 apareamiento, ítem de complementación por ítem de complètement par appariement
 apareamiento ciego, técnica de technique d'appariement aveugle
 apareados, grupos groupes pairés
 apasionamiento engouement
 APL APL
 aplastamiento, test de test d'aplatissement
 aplicabilidad applicabilité
 apreciabilidad appréciableté
 apreciación appréciation
 apreciación, escala de échelle appréciation
 aprender, oportunidad de occasion d'apprendre
 aprendizaje apprentissage
 aprendizaje, curva de courbe d'apprentissage
 aprendizaje, jerarquía de hiérarchie d'apprentissage
 aprendizaje, modelo estocástico de modèle stochastique d'apprentissage
 aprendizaje accidental apprentissage accidentel
 aprendizaje ayudado por ordenador (AAO) apprentissage assisté par ordinateur (AAO)
 aprendizaje concentrado apprentissage massé
 aprendizaje conducido por ordenador (ACO) apprentissage géré par ordinateur (AGO)
 aprendizaje distribuido apprentissage distribué
 aprendizaje por ensayo y error apprentissage par essais et erreurs
 aprendizaje escolar, tiempo consagrado al temps consacré à l'apprentissage scolaire
 aprendizaje incidental apprentissage incident
 aprendizaje de intensidad máxima apprentissage d'intensité maximum
 aprendizajes escolares de Carroll, modelo de los modèle des apprentissages scolaires de Carroll
 apropiación, ítem de ítem d'appropriation
 aprovechamiento máximo, criterio de critère du profit maximum
 aproximación approché
 aproximación en embudo approche en entonnoir
 aptitud aptitude
 aptitud, test de test d'aptitude
 aptitud específica, test de test d'aptitude spécifique
 aptitud general aptitude générale
 aptitud social aptitude sociale
 aptitud-tratamiento, interacción (IAT) interaction aptitude-traitement (IAT)
 aptitudes, agrupación según las groupement selon les aptitudes
 aquiescencia, tendencia a la tendance à l'acquiescement
 arbitrario arbitraire
 árbol, diagrama de arbre

argumento argument
 armonización de las escalas de notación harmonisation des échelles de notation
 arritmomanía arithmomanie
 artefacto artefact
 articulados, tests tests articulés
 artículo article
 ascendente, clasificación tri ascendant
 asentar poser
 asignación al azar assignation au hasard
 asignar al azar assigner au hasard
 asimetría asymétrie
 asimilación, efecto de effet d'assimilation
 asimilación, error por erreur par assimilation
 asíntota asymptote
 asociación association
 asociación, coeficiente de coefficient d'association
 asociación q, coeficiente de coefficient d'association q
 asociación libre, test de test d'association libre
 asociación de partes con el todo, test de test d'association de partie à tout
 asociación con término excluido, ítem de ítem d'association à terme exclu
 aspiración, nivel de niveau d'aspiration
 atención attention
 atención, campo de champ d'attention
 atención, test del campo de test du champ d'attention
 atenuación atténuation
 atenuación, corrección por correction d'atténuation
 atípico atypique
 atomismo atomisme
 átomo social atome social
 atributo attribut
 auditoría audit
 autoadministrado, test test auto-administré
 autocorrección autocorrection
 autocorrector, test test autocorrecteur
 autocorrelación autocorrélation
 autocorrelación Rh, coeficiente de coefficient d'autocorrélation Rh
 autodescripción, test de test d'autodescription
 autoencuesta auto-enquête
 autoevaluación auto-évaluation
 automatización, ejercicio de exercice d'automatisation
 autotélico autotélique
 axiología axiologie
 axioma axiome
 axiomático axiomatique
 axonometría axonométrie
 azar, asignación al assignation au hasard
 azar, asignar al assigner au hasard
 azar, ensayo al essai au hasard
 azar, tabla de números al table de nombres au hasard
 baby test baby test
 Bales, sistema de categorías de système de catégories de Bales
 banco de datos banque de données
 banco de hielo, efecto de effet de banquise

banco de ítems banque d'items
 banderolas, gráfica cronológica en graphique chronologique en banderoles
 banquise, efecto de effet de banquise
 baremado, test test brûlé
 baremo barème
 barrido balayage
 Bartlett, test de test de Bartlett
 base, línea de ligne de base
 base, medida de mesure de base
 base, personalidad de personnalité de base
 batería batterie
 Behrens-Fisher, test de test de Behrens-Fisher
 best-answer, ítem item best-answer
 best-reason, ítem item best-reason
 bien dotado bien doué
 bifurcación fourchette
 bilateral, test test bilatéral
 bimodal bimodal
 biogramas biogrammes
 bipartición, coeficiente de coefficient de bipartition
 bipartición, método de la méthode de la bipartition
 bipolar bipolaire
 bit bit
 bivariado bivarié
 bivariado, análisis analyse bivariée
 bloque bloc
 bloque de curso bloc de cours
 bloque funcional bloc fonctionnel
 bloque de organigrama bloc d'organigramme
 bloques aleatorios completos, plan experimental en plan expérimental en blocs aléatoires complets
 bloques equilibrados incompletos, plan experimental en plan expérimental en blocs équilibrés incomplets
 boceto de un test canevas d'un test
 bola de nieve, efecto de effet de boule de neige
 botriología botryologie
 brainstorming brainstorming
 buena disposición, test de test de readiness
 cadena de decrecimiento chaîne de dénigrement
 cadena de denigración chaîne de dénigrement
 cadena de Markov chaîne de Markov
 caída dropout
 caja de datos boîte de données
 caja negra boîte noire
 calibrado calibrage
 calidad qualité
 calidad, control de contrôle de qualité
 calidad del ajuste qualité de l'ajustement
 calidad de ajuste, test de la ji cuadrada de la test khi deux de la qualité de l'ajustement
 calificación cotation
 cambio, medida del mesure du changement
 cambio independiente de la línea de base, medida del mesure du changement indépendante de la ligne de base
 cambio real estimado changement vrai estimé
 camino crítico chemin critique
 campana, curva en courbe en cloche

campo champ
 campo, dependencia del dépendance du champ
 campo, independencia del indépendance du champ
 campo de atención champ d'attention
 campo de atención, test del test du champ d'attention
 campo de memoria inmediata champ de mémoire immédiate
 canónico canonique
 capacidad capacité, pouvoir
 capacidad, nivel de niveau de capacité
 capacidad, test de test de capacité
 capacidad de comprensión capacité d'appréhension
 capacidad de comprensión de lectura capacité de compréhension en lecture
 capacidad de lectura capacité en lecture
 capacidad social capacité sociale
 cara face
 carácter caractère
 caracterial caractériel
 característica caractéristique
 carga afectiva charge affective
 casas, muestreo por échantillonnage par maison
 casi medida quasi-mesure
 casilla case
 caso cas
 caso limite cas limite
 caso paradigmático cas paradigmatique
 casos, método de méthode de cas
 catamnésico catamnésique
 catamnesis catamnèse
 categoría catégorie
 categoría compuesta catégorie composite
 categoría de los inclasificables catégorie des inclassables
 categorías, sistema de système de catégories
 categorización catégorisation
 causa cause
 causa cercana cause rapprochée
 causa-efecto, relación de relation de cause à effet
 causa eficiente cause efficace
 causa remota cause éloignée
 causalidad causalité
 causalidad reciproca causalité réciproque
 cedasticidad scélasticité
 celdilla cellule
 censo recensement
 censo, prueba del testing de recensement
 centil centile
 centiles, estandarización en centilage
 centralidad de posición centralité de position
 cerebro, lavado de lavage de cerveau
 cero absoluto zéro absolu
 cero arbitrario zéro arbitraire
 cero en productividad zéro de productivité
 certeza certitude
 certeza, índice de indice de certitude
 certeza, nivel de niveau de certitude
 cesura, nota de note de césure
 cibernética cybernétique
 cíclico cyclique
 cíclico, test test cyclique

ciego aveugle
 ciencia del comportamiento science du comportement
 cierre closure
 cierre, test de test de closure
 cima del saber apprentissage d'intensité maximum
 cinemanálisis cinémanalyse
 cinescopio kinéscope
 cinta perforada bande perforée
 circunstancias circonstances
 clase classe
 clase, intervalo de intervalle de classe
 clase, limite de limite de classe
 clase, limite aparente de limite de classe apparente
 clase, limite real de limite de classe réelle
 clase de adaptación classe d'adaptation
 clase experimental classe expérimentale
 clase inferior de primera categoría classe inférieure de premier rang
 clase inferior de segunda categoría classe inférieure de second rang
 clase de maduración classe de maturation
 clase media de primera categoría classe moyenne du premier rang
 clase media de segunda categoría classe moyenne du second rang
 clase modelo classe modèle
 clase de observación classe d'observation
 clase de prácticas classe d'application
 clase de recuperación classe de rattrapage
 clase superior de primera categoría classe supérieure du premier rang
 clase superior de segunda categoría classe supérieure du second rang
 clase vacía classe vide
 clases, constitución de las constitution de classes
 clases, grupo de colonne de classes
 clases, módulo de module de classe
 clases de niveles, sistema de système des classes à niveaux
 clasificación classement, classification, tri
 clasificación, distribución forzada de la distribution forcée du classement
 clasificación, test de test de classement, test de classification
 clasificación añadida classements additionnés
 clasificación ascendente tri ascendant
 clasificación cruzada tri croisé
 clasificación descendente tri descendant
 clasificación ipsativa classement ipsatif
 clasificación jerárquica classification hiérarchique
 clasificación de naipes, test de test de classement de cartes
 clasificación por orden de valor classement par ordre de valeur
 clasificación Q classification Q
 clasificación simple tri à plat
 clasificaciones añadidas, método de las méthode des classements additionnés
 clasificador de tarjetas perforadas trieuse de fiches perforées
 clasificar classer

clave de corrección clé de correction
 clave de corrección en cinta clé de correction en bande
 clima social climat social
 coactuación coaction
 cobaya cobaye
 cobaya, efecto de effet de cobaye
 cociente de actividad quotient d'activité
 cociente conceptual quotient conceptuel
 cociente emocional quotient émotionnel
 cociente de exactitud quotient d'exactitude
 cociente de instrucción quotient d'instruction
 cociente de instrucción adquirida (CA) quotient d'instruction acquise (QA)
 cociente intelectual (CI) quotient intellectuel (QI)
 cociente intelectual, escala de CI échelle de QI quotients intellectuels
 cociente de memoria (CM) quotient de mémoire (QM)
 cociente pedagógico (CP) quotient pédagogique (QP)
 cociente de rendimiento escolar quotient de rendement scolaire
 Cochran-Cox, test de test de Cochran-Cox
 codificación codage
 codificación, plan de plan de codage
 codificación, test de test de codage
 codificación múltiple codage multiple
 codificar codifier, coder
 código code
 código aditivo code additif
 código de control codage de contrôle
 cociente coefficient
 cociente de acuerdos coefficient d'accords
 cociente alfa coefficient alpha
 cociente de alienación k coefficient d'alienation k
 cociente de alometría coefficient d'allométrie
 cociente de asociación coefficient d'association
 cociente de asociación q coefficient d'association q
 cociente de autocorrelación Rh coefficient d'autocorrélation Rh
 cociente de bipartición coefficient de bipartition
 cociente biserial coefficient bisérial
 cociente de coherencia interna coefficient de cohérence interne
 cociente de concordancia W de Kendall coefficient de concordance W de Kendall
 cociente de confianza coefficient de confiance
 cociente de contingencia coefficient de contingence
 cociente de correlación coefficient de corrélation
 cociente de correlación biserial r_{bis} Coefficient de corrélation bisériale r_{bis}
 cociente de correlación biserial de puntos coefficient de corrélation bisériale de point
 cociente de correlación de Bravais-Pearson r Coefficient de corrélation de Bravais-Pearson r

coeficiente de correlación fi coefficient de corrélation phi
 coeficiente de correlación jerárquica coefficient de corrélation ennéachorique
 coeficiente de correlación múltiple R coefficient de corrélation multiple R
 coeficiente de correlación parcial coefficient de corrélation partielle
 coeficiente de correlación de primer orden coefficient de corrélation de premier ordre
 coeficiente de correlación de punto coefficient de corrélation de point
 coeficiente de correlación de Spearman r_o coefficient de corrélation de Spearman
 coeficiente de correlación tetracórico r_t coefficient de corrélation tétracorique r_t
 coeficiente de correlación triserial coefficient de corrélation trisériale
 coeficiente de correspondencia coefficient de correspondance
 coeficiente de determinación d o R^2 coefficient de détermination d ou R^2
 coeficiente de determinación r^2 coefficient de détermination r^2
 coeficiente de equivalencia coefficient d'équivalence
 coeficiente de estabilidad coefficient de stabilité
 coeficiente de estimación coefficient d'estimation
 coeficiente de fidelidad coefficient de fidélité
 coeficiente de generalizabilidad r_o cuadrado coefficient de généralisabilité rho carré
 coeficiente de homogeneidad coefficient d'homogénéité
 coeficiente de indeterminación coefficient d'indétermination
 coeficiente de intercorrelación coefficient d'intercorrélation
 coeficiente de objetividad coefficient d'objectivité
 coeficiente de pertenencia coefficient d'appartenance
 coeficiente de pista coefficient de piste
 coeficiente de recopilación coefficient de colligation
 coeficiente de regresión (b) coefficient de régression (b)
 coeficiente tau de Kendall coefficient tau de Kendall
 coeficiente test-retest coefficient test-retest
 coeficiente de variación coefficient de variation
 cogemelos, método de los méthode des cojumeaux
 cognoscitivo cognitif
 cognoscitivo, test test cognitif
 coherencia interna cohérence interne
 coherencia interna, coeficiente de coefficient de cohérence interne
 coherencia interna, índice de indice de cohérence interne
 cohorte cohorte
 cohortes, método de las méthode des cohortes
 colectivo, test test collectif
 colegio único collège unique

colinealidad colinéarité
 coloquio colloque
 combinación, test de test de combinaison
 combinatoria combinatoire
 comparabilidad comparabilité
 comparación cuantitativa, ítem de ítem de
 comparaison quantitative
 comparación por pares, evaluación por éva-
 luation par comparaisons par paires
 comparación por pares, método de méthode
 des comparaisons par paires
 compartimento compartiment
 compensación, ley de loi de compensation
 competencia compétence
 competencia esperada, modelo de la modèle
 de la compétence attendue
 competencia lingüística compétence linguis-
 tique
 competencia mínima, test de test de compé-
 tence minimale
 competencias características, definición por las
 définition par les compétences caractéris-
 tiques
 competencias características, evaluación de las
 évaluation des compétences caractéris-
 tiques
 complementación complètement
 complementación por apareamiento, ítem de
 ítem de complètement par appariement
 complementación simple, ítem de ítem de
 complètement simple
 completamiento complètement
 componente de valor composante de score
 componente de varianza composante de va-
 riance
 componentes, evaluación de los évaluation
 des composantes
 componentes principales composantes prin-
 cipales
 componentes principales, análisis en analyse
 en composantes principales
 componentes principales, método de los mé-
 thode des composantes principales
 comportamiento comportement
 comportamiento, ciencia del science du com-
 portement
 comportamiento correspondiente comporte-
 ment réactif
 comportamiento operante comportement opé-
 rant
 comprensión compréhension
 comprensión, test de test de compréhension
 comprensión, test del nivel de test de niveau
 de compréhension
 comprensión de lectura, capacidad de capa-
 cité de compréhension en lecture
 comprensión de la lectura, test de test de
 compréhension de la lecture
 comprensión de párrafos, test de test de com-
 préhension de paragraphes
 comprensión de la palabra compression de la
 parole
 comprobación, pregunta de question de re-
 coupement
 compuesta composite
 compuesto, test test composite

comunicación communication
 comunicación de masas communications de
 masse
 comunidad communauté
 comunidad h^2 communauté h^2
 conación conation
 conativo conatif
 concepto concept
 concepto hipotético concept hypothétique
 conciencia, toma de prise de conscience
 concomitancia concomitance
 concordancia W de Kendall, coeficiente de
 coefficient de concordance de Kendall
 concreción écrétage
 concurrente concourant
 condición condition
 condicionamiento clásico conditionnement
 classique
 condicionamiento operante conditionnement
 opérant
 conducta conduite
 confianza, coeficiente de coefficient de con-
 fiance
 confianza, índice de indice de confiance
 confianza, intervalo de intervalle de confiance
 confianza, límites de limites de confiance
 confianza, nivel de niveau de confiance
 configurativo configuratif
 conformidad social conformité sociale
 conformismo conformisme
 confrontación, test de test de collationnement
 confusional confusional
 conjunto constituyente de una muestra ensem-
 ble parent d'un échantillon
 conjunto innovador ensemble innovateur
 conjunto multimedia ensemble multimédia
 connotación connotation
 conocimiento, pedagogía del pédagogie de la
 maîtrise
 conocimiento parcial connaissance partielle
 conocimientos, test de test de connaissances
 conocimientos, test diagnóstico de test diag-
 nostique de connaissances
 conocimientos instrumentales, test de test de
 connaissances instrumentales
 conocimientos profesionales, test de test de
 connaissances professionnelles
 consecuencias conséquences
 consenso consensus
 consigna, efecto de la effet de la consigne
 consignas de un test consignés d'un test
 consignas, test de test de consignés
 consola console
 constancia constance
 constitución de las clases constitution de
 classes
 construcción de un curriculum construction
 d'un curriculum
 construcción del curriculum, modelo centro-
 periferia de modèle centre-périphérie de
 construction de curriculum
 construcción de palabras, test de test de cons-
 truction de mots
 constructivismo constructivisme
 constructo construct
 constructo, validez de validité de construct

contacto social, índice de indice de contact
 social
 contagio comportamental contagion compor-
 tementale
 contaminación de los criterios contamination
 des critères
 contaminación de las evaluaciones contami-
 nation des évaluations
 contaminación experimental contamination
 expérimentale
 contenido, análisis de analyse de contenu
 contenido, muestreo extensivo del échantillon-
 nage extensif du contenu
 contenido, validez de validité de contenu
 contexto, efecto de effet de contexte
 contingencia, coeficiente de coefficient de
 contingence
 contingencia, cuadro de tableau de contin-
 gence
 continua, serie série continue
 continuum continuum
 contraexperiencia contre-expérience
 contrarios, test de test des contraires
 contrastado, test test étalonné
 contrastar étalonnage
 contraste, efecto de effet de contraste
 contraste, error por erreur par contraste
 contrato de actuación contrat de performance
 contravalidación contre-validation
 control contrôle
 control, código de codage de contrôle
 control, experiencia de expérience de contrôle
 control, grupo de groupe contrôle
 control, lista de liste de contrôle
 control adaptativo contrôle adaptatif
 control de calidad contrôle de qualité
 control experimental contrôle expérimental
 control de un sistema educativo contrôle d'un
 système éducatif
 control por sondeo contrôle par sondage
 coordenadas coordonnées
 coordenadas, eje de axes de coordonnées
 coordenadas cartesianas coordonnées carté-
 siennes
 coordenadas polares, gráfica de graphique
 à coordonnées polaires
 copia de figuras, test de test de copies de
 figures
 corpus corpus
 corrección correction
 corrección, clave de clé de correction
 corrección, cuadrícula de grille de correction
 corrección, plantilla de plaque de correction
 corrección por adivinación correction pour
 divination
 corrección por atenuación correction d'atté-
 nuation
 corrección en cinta, clave de clé de correction
 en bande
 corrección de Sheppard correction de
 Sheppard
 corrección de Yates correction de Yates
 corrector electrónico correctrice électronique
 corrector de pruebas, ilusión del illusion du
 correcteur d'épreuves
 correlación corrélation

correlación, coeficiente de coefficient de corré-
 lation
 correlación, relación de rapport de corrélation
 correlación biserial r_{bis} coefficiente de coeffi-
 cient de corrélation bisériale r_{bis}
 correlación biserial de puntos, coeficiente de
 coefficient de corrélation bisériale de point
 correlación de Bravais-Pearson, coeficiente de
 coefficient de corrélation de Bravais-
 Pearson
 correlación canónica corrélation canonique
 correlación ϕ , coeficiente de coefficient de
 corrélation ϕ
 correlación falseada corrélation faussée
 correlación ilusoria corrélation illusoire
 correlación interitem corrélation interitem
 correlación jerárquica, coeficiente de coeffi-
 cient de corrélation ennéchorique
 correlación lineal corrélation linéaire
 correlación múltiple corrélation multiple
 correlación múltiple R , coeficiente de coeffi-
 cient de corrélation multiple R
 correlación negativa corrélation négative
 correlación parcial corrélation partielle
 correlación parcial, coeficiente de coefficient
 de corrélation partielle
 correlación positiva corrélation positive
 correlación primaria corrélation primaire
 correlación de primer orden, coeficiente de
 coefficient de corrélation de premier ordre
 correlación de punto, coeficiente de coefficient
 de corrélation de point
 correlación de rangos corrélation de rangs
 correlación secundaria corrélation secondaire
 correlación de Spearman, coeficiente de coeffi-
 cient de corrélation de Spearman
 correlación triserial, coeficiente de coefficient
 de corrélation trisériale
 correlaciones, cuadro de tableau de corré-
 lations
 correlaciones, matriz de matrice de corré-
 lations
 correspondencias, análisis de las analyse des
 correspondances
 correspondencia, coeficiente de coefficient de
 correspondance
 corte coupure
 corto plazo court terme
 corto plazo, efecto a effet à court terme
 costa-beneficio, evaluación évaluation coût-
 bénéfice
 coste-eficacia, análisis analyse coût efficacité
 coste-eficacia, evaluación évaluation coût-
 efficacité
 coste psicológico coût psychique
 covarianza covariance
 covarianza, análisis de analyse de la cova-
 riance
 covarianza, análisis multivariado de analyse
 multivariée de la covariance
 crecimiento croissance
 crecimiento constante accroissement constant
 creencia croyance
 criterial, test test critériel
 criterio critère
 criterio, medida de mesure de critère

critorio, medida referida al mesure référée au critère
critorio, test test critère
critorio de aprovechamiento máximo critère du profit maximum
critorio de equiprobabilidad critère de l'équiprobabilité
critorio de Hurwicz critère de Hurwicz
critorio de Laplace critère de Laplace
critorio maximax critère maximax
critorio maximin critère maximin
critorio pesimismo-optimismo critère pessimisme-optimisme
critorio del riesgo minimax critère du regret minimax
critorio de Savage critère de Savage
critorio sustitutivo critère substitutif
critorio de Wald critère de Wald
critorios, contaminación de los contamination des critères
critorios de eficacia de los enseñantes critères d'efficacité des enseignants
critica critique
crítico, valor score critique
cronofotografía chronophotographie
cronológicas, series séries chronologiques
cronometrado, test test chronométré - **cruzada, clasificación** tri croisé
cuaderno de curso malette de formation, bloc de cours
cuadrado grecolatino carré gréco-latin
cuadrado grecolatino, plan experimental en carré gréco-latin
cuadrado latino carré latin
cuadrado latino, plan experimental en plan expérimental en carré latin
cuadrado latino incompleto, plan experimental en plan expérimental en carré latin incomplet
cuadrado medio carré moyen
cuadrado medio factorial carré moyen factoriel
cuadrícula, cuadro tableau quadricellulaire
cuadrícula de corrección grille de correction
cuadrícula defectológica grille déféctologique
cuadro maille, tableau
cuadro de contingencia tableau de contingence, tableau croisé
cuadro de correlaciones tableau de corrélations, tableau croisé
cuadro cuadrícula tableau quadricellulaire
cuadro de dependencia tableau de dépendance
cuadro de doble entrada tableau à double entrée
cuadro de efectivos tableau d'effectifs
cuadro de especificaciones tableau de spécifications
cuadro de expectativa tableau d'attente, tableau d'expectative
cuadro de frecuencias tableau de fréquences
cuadro de incidencia tableau d'incidence
cuadro de muestreo cadre d'échantillonnage
cuadro de transformación tableau de transformation

cuadros de Taylor-Russell tables de Taylor-Russell
cuantil quantile
cuantilar quantilage
cuartil quartile
cuchara, enseñanza con enseignement à la becquée
cuestionario questionnaire
cuestionario, plan quindimensional de un plan quindimensionnel d'un questionnaire
cuestionario de adaptación questionnaire d'adaptation
cuestionario de intereses questionnaire d'intérêts
cuestionario de personalidad questionnaire de personnalité
cultura culture
culturalmente equilibrado, test test culturellement équilibré
culturalmente equitativo, test test culturellement équitable
culturalmente neutro, test test culturellement neutre
currículum curriculum
currículum, construcción de un construction d'un curriculum
currículum, evaluación de un évaluation d'un curriculum
curso, cuaderno de bloc de cours
curtosis voussure
curva, ajuste de una ajustement de courbe
curva, pendiente de una pente d'une courbe
curva de aprendizaje courbe d'apprentissage
curva en campana courbe en cloche
curva de frecuencias courbe de fréquences
curva de frecuencias acumuladas courbe de fréquences cumulées
curva de Galton ogive de Galton
curva en I courbe en I
curva en J courbe en J
curva logarítmica courbe logarithmique
curva normal courbe normale
curva del olvido courbe de l'oubli
curva de poder (o de eficacia) de un test de significación estadística courbe de puissance (ou d'efficacité) d'un test de signification statistique
curva de retención courbe de rétention
curva en S courbe en S
curva suave courbe polie
curva en U courbe en U
curvilíneo curvilinéaire
D² D²
data date
dato(s) donnée(s)
datos, análisis de analyse des données
datos, banco de banque de données
datos, caja de boîte de données
datos blandos données molles
datos colaterales données collatérales
datos firmes données dures
datos idiográficos données idiographiques
datos normativos données normatives
decil décile

deciles, estandarización en décilage
decisión, proceso de processus décisionnel
decisiones, teoría de las théorie des décisions
decremento, cadena de chaîne de dénigrement
decremento décrement
deducir déduire
defectología déféctologie
deficiencia física déficience physique
definición définition
definición accidental définition accidentelle
definición por las competencias características définition par les compétences caractéristiques
definición esencial définition essentielle
definición operacional définition opérationnelle
definición tautológica définition tautologique
deformación déformation
delegación, respuesta por réponse par procuration
delegación de la evaluación affermage de l'évaluation
défica, técnica technique delphique
demanda de proposición demande de proposition
demonstración, efecto de effet de démonstration
denigración, cadena de chaîne de dénigrement
denominación, error de piège de l'appellation
denominación, test de test d'appellation
denotación dénotation
densidad de frecuencias densité de fréquence
deontología déontologie
dependencia dépendance
dependencia, cuadro de tableau de dépendance
dependencia del campo dépendance du champ
dependencia de lectura dépendance de lecture
desarrollista, tarea tâche développementale
desarrollo développement
desarrollo, escala de échelle de développement
desarrollo, test de test de développement
desarrollo de la primera infancia, test de test de développement de la première enfance
desarrollo técnico, investigación de recherche de développement
descendente, clasificación tri descendant
descomponer partitionner
descripción por la lógica description par la conséquence
descripción morfológica description morphologique
descriptor descripteur
deseabilidad social désirabilité sociale
desertor, alumno élève défectionnaire
desfase temporal décalage temporel
designación de la subdivisión de una escala désignation d'une subdivision d'une échelle
despegue décollage
despliegue, técnica de technique de dépliage
desuso, ley del loi de la désuétude
desvanecimiento évanouissement
desviación déviation, écart
desviación cuartil Q écart quartile Q
desviación intercuartil écart interquartile
desviación media écart médian

desviación media en la mediana (d. m.) écart moyen à la moyenne (e. m.)
desviación media cuadrática écart moyen quadratique
desviación reducida Z écart réduit Z
desviación típica déviation standard
desviación típica, error tipo sobre la erreur type sur l'écart type
desviación tipo écart type
desviar gauchir
deterioración mental, test de test de détérioration mentale
diada dyade
diagnosticar dépister
diagnóstico dépistage, diagnostic
diagnóstico, grupo de groupe de diagnostic
diagnóstico, test test diagnostique
diagnóstico ciego diagnostic aveugle
diagrama diagramme
diagrama de árbol arbre
diagrama en barras diagramme en bâtons
diagrama de dispersión scattergram, nuage de points, diagramme de dispersion
diagrama en sectores circulares diagramme en secteurs circulaires
diagrama de sondeo diagramme probit
diana, sociograma de sociogramme en cible
diapositiva diapositive
diario journal
diccionario, entrada de un entrée d'un dictionnaire
dicotomía dichotomie
dicotomizar dichotomiser
diferencia fortuita différence fortuite
diferencia significativa différence significative
diferencia tetracórica différence tétrade
diferenciador comportamental différentiateur comportemental
diferenciador semántico (DS) différentiateur sémantique (DS)
diferencial différentiel
dificultad, escala de échelle de difficulté
dificultad, índice de indice de difficulté
dificultad, orden cíclico de ordre cyclique de difficulté
difuminación estompage
difusión, efecto de effet de diffusion
dimensión dimension
dirección por objetivos (DPO) gestion par objectifs (GPO)
dirección pedagógica management pédagogique
disciplina instrumental discipline instrumentale
discontinuo discontinu
discreto discret
discriminación discrimination
discriminación, índice de indice de discrimination
discriminación de los fonemas, test de test de discrimination des phonèmes
discriminación negativa discrimination négative
discriminativo discriminatif
discurso, universo del univers du discours
discusión de grupo discussion de groupe

diseminación automática de la información
dissémination automatique de l'information
disminución física handicap physique
disminución mental handicap mental
disminución del progreso, ley de la loi de
diminution du progrès
disminución social handicap social
disminución sociocultural handicap sociocul-
turel
disminución de la validez rétrécissement de
validité
disminuciones asociadas handicaps associés
disonancia cognoscitiva dissonance cognitive
dispersión dispersion
dispersión, diagrama de scattergram
dispersión, índice de índice de dispersion
dispositivo experimental dispositif experi-
mental
distal distal
distancia social distance sociale
distancia social, escala de échelle de distance
sociale
distorsión distorsion
distorsionador distorter
distractor distracteur
distribución *F* distribution *F*
distribución forzada de la clasificación distri-
bution forcée du classement
distribución de frecuencias distribution de fré-
quences
distribución grupal distribution groupée
distribución de la *ji* cuadrada distribution du
khi deux
distribución normal distribution normale
distribución rectangular distribution rectan-
gulaire
distribución *t* distribution *t*
distribución truncada distribution tronquée
divergencia, valor de la score de divergence
divergencias, evaluación de las évaluation des
divergences
doble entrada, cuadro de tableau à double
entrée
doble ignorancia, método de méthode du
double insu
docimástica docimastique
docimología docimologie
dominante dominante
dominio de ítems, domaine d'items
dos etapas, muestreo en échantillonnage en
deux étapes
dos soluciones, test de test à deux issues
dossier escolar dossier scolaire
Douglass, fórmula de formule de Douglass
doxometría doxométrie
dramatización jeu dramatique, rôle playing
drill drill
dry run essai général
Dulany, ecuación de équation de Dulany

EC EC
ecuación de Dulany équation de Dulany
ecuación de regresión équation de régression
edad, grupo de classe d'âge

edad, medición comparativa por étalonnage
par âge
edad, normas de normas d'âge
edad, nota de note d'âge
edad de instrucción adquirida (EI) âge d'ins-
truction acquise (AI)
edad mental (EM) âge mental (AM)
edad pedagógica (EP) âge pédagogique (AP)
educación, taxonomía de los objetivos de la
taxonomie des objectifs de l'éducation
educación, tecnología de la technologie de
l'éducation
educación comparada experimental éducation
comparée expérimentale
educación especial éducation spéciale
educación formal éducation formelle
educación sistemática éducation systématique
efectivo effectif
efectivos, cuadro de tableau d'effectifs
efectivos, fluidez de los fluidité des effectifs
efectivos acumulados effectifs cumulés
efectivos escolares effectifs scolaires
efectivos escolares, pérdida de déperdition
d'effectifs scolaires
efecto effet
efecto de la anticipación del experimentador
effet de l'anticipation de l'expérimentateur
efecto de asimilación effet d'assimilation
efecto atmósfera effet d'atmosphère
efecto de banco de hielo effet de banquise
efecto de banquisa effet de banquise
efecto de bola de nieve effet de boule de neige
efecto bumerang effet boomerang
efecto de cobaya effet de cobaye
efecto consecutivo effet consécutif
efecto de la consigna effet de la consigne
efecto de contexto effet de contexte
efecto de contraste effet de contraste
efecto a corto plazo effet à court terme
efecto de demostración effet de démonstration
efecto diferido effet différé
efecto de difusión effet de diffusion
efecto edipiano de la predicción effet œdipien
de la prédiction
efecto de Giffen effet de Giffen
efecto de grupo effet de groupe
efecto de halo effet de halo
efecto Hawthorne effet Hawthorne
efecto John Henry effet John Henry
efecto a largo plazo effet à long terme
efecto de Larsen effet Larsen
efecto límite effet de plafonnement
efecto de lugar en la serie effet de place dans
la série
efecto de la medida effet de la mesure
efecto multiplicador effet multiplicateur
efecto oblicuo effet oblique
efecto ondulatorio effet ondulatoire
efecto de orden effet d'ordre
efectos del orden de corrección effet d'ordre
de correction
efecto de Pigmalión effet Pygmalion
efecto placebo effet placebo
efecto del plan experimental effet du plan
expérimental

efecto de la práctica de los tests effet de la
pratique des tests
efecto principal effet majeur
efecto de prudencia effet de prudence
efecto reactivo effet réactif
efecto reactivo del test effet réactif du testing
efecto de reflujo effet de reflux
efecto de regresión estadística effet de ré-
gression statistique
efecto Ripple effet Ripple
efecto Rosenthal effet Rosenthal
efecto secuencial effet séquentiel
efecto secundario effet second
efecto de seguimiento effet de suivisme
efecto sinérgico effet synergétique
efecto de Steinzor effet Steinzor
efecto de suelo effet de plancher
efecto de sugestión effet de suggestion
efecto de sumación effet de sommation
efecto temporal effet temporel
efecto de vitrina effet de vitrine
efecto Zeigarnik effet Zeigarnik
eficacia, índice de índice d'efficacité
eficacia de la predicción, índice de índice d'ef-
ficacité de la prédiction
eficiencia, test de test d'efficience
eje de abscisas axe des abscisses
eje de coordenadas axes de coordonnés
ejes cartesianos axes cartésiens
ejes principales axes principaux
ejes de referencia axes de référence
ejes trirrectangulares, sistema de système
d'axes trirectangles
ejercicio de automatización exercice d'auto-
matisation
elasticidad élasticité
elección forzada choix forcé
elección forzada, evaluación por évaluation
par choix forcé
elección forzada, ítem de ítem à choix forcé
elección forzada, pregunta de question à
choix forcé
elección grupal, ítem de ítem à choix groupés
elección múltiple, ítem de ítem à choix mul-
tiple
elección mutua choix mutuel
elecciones presupuestarias, sistema de raciona-
lización de las système de rationalisation
des choix budgétaires
elegir al azar choisir au hasard
elementos idénticos, test de test à éléments
identiques
embudo, aproximación en o progresión en
approche en entonnoir o progression en
entonnoir
embudo, progresión en forma de progression
en entonnoir
emergencia émergence
emparejados, grupos groupes pairés
emparejar appareiller, apparier
empatía empathie
empírico empirique
empíricos, antecedentes antécédents experien-
tials
empleo del tiempo, inventario de inventaire
d'emploi du temps

en blanco blanche
encajado niché
encajado, factor facteur niché
encajamiento, test de test d'encastrement
encuadrar subsumer
encuentro, grupo de groupe de rencontre
encuesta enquête
encuesta, plan de plan d'enquête
encuesta por panel enquête par panel
endógeno endogène
engendrar engendrer
ensamblaje, test de test d'assemblage
ensayo essai
ensayo al azar essai au hasard
ensayo y error, aprendizaje por apprentissage
par essais et erreurs
ensayo general essai général
ensayo preliminar essai préliminaire
enseñantes, criterios de eficacia de los critères
d'efficacité des enseignants
enseñantes, tipología de los typologie des en-
seignants
enseñanza enseignement
enseñanza, objetivo de la objectif de maîtrise
enseñanza ayudada por ordenador (EAO) en-
seignement assisté par ordinateur (EAO)
enseñanza dirigida por ordenador (EDO) en-
seignement géré par ordinateur (EGO)
enseñanza con cuchara enseignement à la
becquée
enseñanza modular enseignement modulaire
entrada entrée, input
entrada, evaluación de évaluation d'entrée
entrada, variable de entrée variable
entrada de un diccionario entrée d'un dic-
tionnaire
entrenamiento entraînement
entrenamiento, ítem de ítem d'entraînement
entrenamiento, test de test d'entraînement
entrenamiento en la práctica de los tests en-
traînement au passage des tests
entrevista, plan de plan d'interview
entrevista colectiva interview collective
entrevista dinámica interview dynamique
entrevista estructurada interview structurée
entrevista no estructurada interview non
structurée
entrevista semiestructurada interview semi-
structurée
entropía entropie
entropía negativa entropie négative
enunciado de un ítem amorce d'un ítem
epifenómeno épiphénomène
episodio épisode
epistemología épistémologie
epistemología genética épistémologie génétique
equicentilado équicentilage
equifinalidad équifinalité
equilibrio de los sistemas de notación équi-
libration des systèmes de notation
equipartición équitpartition
equipotencialidad funcional équipotentialité
fonctionnelle
equiprobabilidad équiprobabilité
equiprobabilidad, criterio de critère de l'équi-
probabilité

equivalencia équivalence
 equivalencia, coeficiente de coefficient d'équivalence
 equivalente, nivel escolar niveau scolaire
 equivalentes, grupos groupes équivalents
 error erreur
 error, varianza del variance d'erreur
 error accidental erreur accidentelle
 error de agrupamiento erreur de groupement
 error por asimilación o por contraste erreur par assimilation ou contraste
 error compensatorio erreur compensatoire
 error constante erreur constante
 error por contraste erreur par contraste
 error debido a la proximidad erreur due à la proximité
 error de denominación piège de l'appellation
 error de estimación erreur d'estimation
 error experimental erreur expérimentale
 error fortuito erreur fortuite
 error por indulgencia erreur par indulgence
 error instrumental erreur instrumentale
 error lógico en la evaluación erreur logique dans l'évaluation
 error de muestreo erreur d'échantillonnage
 error de orden temporal (EOT) erreur d'ordre temporel (EOT)
 error de posición temporal erreur de position temporelle
 error de primera clase erreur de première espèce
 error probable (o equiprobable) (EP) erreur probable (ou équiprobable) (EP)
 error relativo erreur relative
 error residual erreur résiduelle
 error de segunda clase erreur de seconde espèce
 error sistemático erreur systématique
 error standard erreur standard
 error standard de medida erreur standard de mesure
 error standard sobre la medida erreur standard sur la mesure
 error de tendencia erreur de tendance
 error tipo erreur type
 error del tipo I erreur du type I
 error del tipo II erreur du type II
 error de tipo G erreur du type G
 error de tipo R erreur du type R
 error de tipo S erreur du type S
 error tipo sobre la desviación típica erreur type sur l'écart type
 error tipo sobre la media erreur type sur la moyenne
 error tipo sobre la mediana erreur type sur le médian
 error tipo sobre la medida erreur type sur la mesure
 error tipo sobre el porcentaje erreur type sur le pourcentage
 error de truncamiento erreur de troncature
 errores, estadística de los statistique des erreurs

erudición gratuita érudition gratuite
 escala, designación de la subdivisión de una désignation d'une subdivision d'une échelle
 escala de actitudes échelle d'attitudes
 escala acumulativa échelle cumulative
 escala de apreciación échelle d'appréciation
 escala bipolar échelle bipolaire
 escala de cociente intelectual échelle de quotients intellectuels
 escala de correspondencia de individuo a individuo échelle de correspondance d'individu à individu
 escala de desarrollo échelle de développement
 escala de desarrollo de la primera infancia échelle de développement de la petite enfance
 escala de dificultad échelle de difficulté
 escala de distancia social échelle de distance sociale
 escala dual échelle duelle
 escala de escritura échelle d'écriture
 escala de estaminas échelle de stanines
 escala de evaluación échelle d'évaluation
 escala de evaluación por comparación de individuo a individuo échelle d'évaluation par comparaison d'individu à individu
 escala de evaluación concreta échelle d'évaluation concrète
 escala de evaluación descriptiva échelle d'évaluation descriptive
 escala de evaluación gráfica échelle d'évaluation graphique
 escala de evaluación gráfica y numérica échelle d'évaluation graphique et numérique
 escala de evaluación por muestras ordenadas échelle d'évaluation par spécimens ordonnées
 escala de evaluación numérica échelle d'évaluation numérique
 escala de evaluación de los productos échelle d'évaluation des produits
 escala fijada por el evaluador échelle ancrée par l'évaluateur
 escala de Guttman échelle de Guttman
 escala hiperordinal échelle hyperordinaire
 escala de intervalos échelle d'intervalle
 escala ipsativa échelle ipsative
 escala jerárquica échelle hiérarchique
 escala de juicio échelle de jugement
 escala maestra échelle maîtresse
 escala métrica ordenada échelle métrique ordonnée
 escala monopolar échelle monopolaire
 escala nominal échelle nominale
 escala normalizada échelle normalisée
 escala normativa échelle normative
 escala de notación échelle de notation
 escala de notas C échelle de notes C
 escala de notas CEEB échelle de notes CEEB
 escala de notas contrastadas échelle de notes étalonnées
 escala de notas H échelle de notes H
 escala de notas T échelle de notes T
 escala de notas z échelle de notes z
 escala ordinal échelle ordinaire

escala de ortografía échelle d'orthographe
 escala de puntos échelle de points
 escala reducida échelle réduite
 escala de relación échelle de rapport
 escala sigmática échelle sigmatique
 escala social échelle sociale
 escala standard échelle étalonnée
 escala unidimensional échelle unidimensionnelle
 escalas de notación, armonización de las harmonisation des échelles de notation
 escalograma scalogramme
 escalón échelon
 escalón diferencial échelon différentiel
 escalonable échelonnable
 escalonamiento échelonnage
 escolar scolaire
 escolar, actuación performance scolaire
 escolar, nivel niveau scolaire
 escolar, test test scolaire
 escolar equivalente, nivel niveau scolaire équivalent
 escritura, escala de échelle d'écriture
 escuela aplicada école d'application
 escuela experimental école expérimentale
 escuela de padres parentage
 escuela piloto école pilote
 escuela polivalente école polyvalente
 escuela única école unique
 especificación de un test spécification d'un test
 especificaciones, cuadro de tableau de spécifications
 especificidad spécificité
 espejo unidimensional miroir sans tain
 espiral, test en test en spirale
 esquema experimental schéma expérimental
 estabilidad, coeficiente de coefficient de stabilité
 estadística statistique
 estadística, inferencia inférence statistique
 estadística bivariada statistique bivariable
 estadística descriptiva statistique descriptive
 estadística en dos dimensiones statistique à deux dimensions
 estadística eficaz statistique efficace
 estadística de los errores statistique des erreurs
 estadística independiente de la muestra statistique indépendante de l'échantillon
 estadística inferencial statistique inférentielle
 estadística de McGuigan statistique de Mc Guigan
 estadística paramétrica statistique paramétrique
 estadística no paramétrica statistique non paramétrique
 estados de la naturaleza états de la nature
 estandarización en centiles centilage
 estandarización en deciles décilage
 estandarización dual étalonnage dualiste
 estandarización de un test standardisation d'un test
 estandarizado, test test standardisé
 estandarizar étalonner
 estamina stanine
 estaminas, escala de échelle de stanines

estereograma stéréogramme
 estereotipo stéréotype
 estereotipo de las evaluaciones stéréotype des évaluations
 estilístico, test test stylistique
 estilo cognoscitivo style cognitif
 estimación estimation
 estimación, coeficiente de coefficient d'estimation
 estimación, error de erreur d'estimation
 estimación de regresión estimation de régression
 estimador estimateur
 estimar estimer
 estocástica stochastique
 estocástico de aprendizaje, modelo modèle stochastique d'apprentissage
 estratificación stratification
 estratificación social stratification sociale
 estrechamiento rétrécissement
 estrella étoile
 estructura structure
 estructura latente structure latente
 estructuras latentes, análisis de las analyse des structures latentes
 estudio atelier
 estudio, técnica de technique d'étude
 estudio de casos étude de cas
 estudio longitudinal étude longitudinale
 estudio monocasual étude monocasuelle
 estudio piloto étude pilote
 estudio del porvenir étude du devenir
 estudio transversal étude transversale
 estudios, abandono precoz de los abandon précoce des études
 estudios, año de année d'études
 eta eta
 atapa, muestreo en una échantillonnage en une étape
 etiología étiologie
 etograma ethogramme
 etología éthologie
 evaluación évaluation
 evaluación, cultivo de la affermage de l'évaluation
 evaluación, error lógico en la erreur logique dans l'évaluation
 evaluación, escala de échelle d'évaluation
 evaluación, inspector en materia de reviseur en matière d'évaluation
 evaluación blanda évaluation molle
 evaluación clínica évaluation clinique
 evaluación por comparación por pares évaluation par comparaisons par paires
 evaluación de las competencias características évaluation des compétences caractéristiques
 evaluación de los componentes évaluation des composantes
 evaluación concreta, escala de échelle d'évaluation concrète
 evaluación conminativa évaluation sommative
 evaluación contextual évaluation contextuelle
 evaluación continua évaluation continue

evaluación coste-beneficio évaluation coût-bénéfice
 evaluación coste-eficacia évaluation coût-efficacité
 evaluación cualitativa évaluation qualitative
 evaluación de un currículum évaluation d'un currículum
 evaluación descriptiva, escala de échelle d'évaluation descriptive
 evaluación diagnóstica invertida évaluation diagnostique inversée
 evaluación de las divergencias évaluation des divergences
 evaluación por elección forzada évaluation par choix forcé
 evaluación de entrada évaluation d'entrée
 evaluación externa évaluation externe
 evaluación fenomenológica évaluation phénoménologique
 evaluación firme évaluation dure
 evaluación formativa évaluation formative
 evaluación gráfica, escala de échelle d'évaluation graphique
 evaluación gráfica y numérica, escala de échelle d'évaluation graphique et numérique
 evaluación iluminante évaluation illuminante
 evaluación independiente de los objetivos asignados évaluation indépendante des buts assignés
 evaluación institucional évaluation institutionnelle
 evaluación interna évaluation interne
 evaluación por muestras ordenadas, escala de échelle d'évaluation par spécimens ordonnées
 evaluación de las necesidades évaluation des besoins
 evaluación numérica, escala de échelle d'évaluation numérique
 evaluación predictiva évaluation prédictive
 evaluación de procesos évaluation des processus
 evaluación de los productos évaluation des produits
 evaluación de los productos, escala de échelle d'évaluation des produits
 evaluación de un programa educativo évaluation d'un programme éducatif
 evaluación puntual évaluation ponctuelle
 evaluación por rasgos évaluation par traits
 evaluación responsable évaluation répondante
 evaluación secundaria évaluation secondaire
 evaluación transaccional évaluation transactionnelle
 evaluaciones, contaminación de las contamination des évaluations
 evaluaciones, estereotipo de las stéréotypie des évaluations
 evaluaciones, tendencia central de las tendance centrale des évaluations
 evaluador, escala fijada por el échelle ancrée par l'évaluateur
 eventualidades de una variable éventualités d'une variable
 evocación évocation

evocación, ítem de item de rappel
 evocación, método de méthode du rappel
 evocación, pregunta de question de rappel
 evocación, principio de principe du rappel
 evocación, test de test d'évocation
 evocación diferida rappel différé
 evocación estimulada, método de méthode du rappel stimulé
 exactitud, cociente de quotient d'exactitude
 examen del censo testing de recensement
 examen externo examen externe
 examen interno examen interne
 examen de preguntas abiertas para respuestas amplias examen à questions ouvertes à réponses longues
 excepcional exceptionnel
 excluido exclu
 expectación expectation
 expectación, nivel de niveau d'expectation
 expectativa expectative
 expectativa, cuadro de tableau d'expectative
 experiencia expérience
 experiencia ajá aha-erlebnis
 experiencia en blanco expérience blanche
 experiencia confundente expérience confondante
 experiencia de control expérience de contrôle
 experiencia funcional expérience fonctionnelle
 experiencia de laboratorio expérience en laboratoire
 experiencia natural expérience naturelle
 experiencia primaria expérience primaire
 experiencia para probar expérience (pour voir)
 experiencia secundaria expérience secondaire
 experiencia simulada expérience simulée
 experiencia sobre el terreno expérience sur le terrain
 experienciación expérimentation
 experimentación expérimentation
 experimentación, reglas de règles d'expérimentation
 experimentador, efecto de la anticipación del effet de l'anticipation de l'expérimentateur
 experimental, contaminación contamination expérimentale
 experimental, plan plan expérimental
 experimental aleatorio, plan plan expérimental aléatoire
 experimento expérimént
 exploración repérage
 ex post facto, investigación recherche ex post facto
 expresivo expressif
 extensión étendue
 extracto abstract
 extrapolación extrapolation

 F F
 F, distribución distribution F
 F, factor factor F
 F, test test F
 F de Snedecor F de Snedecor
 fábulas, test de las test des fables
 faceta facette

faceta aleatoria facette aléatoire
 faceta anidada facette nichée
 faceta cruzada facette croisée
 faceta fija facette fixe
 faceta de generalización facette de généralisation
 facilitación social facilitation sociale
 fáctica phatique
 factor facteur
 factor centroeide facteur centroïde
 factor cruzado facteur croisé
 factor encajado facteur emboîté, facteur niché
 factor específico facteur spécifique
 factor F facteur F
 factor ficticio facteur factice
 factor general facteur général
 factor de grupo facteur de groupe
 factor de primer orden facteur de premier ordre
 factor de segundo orden facteur de second ordre
 factores oblicuos facteurs obliques
 factorial factorielle
 factorizado, test test factorisé
 factorizar factoriser
 factual factuel
 falsificación falsification
 fático phatique
 Fechner, postulado de postulat de Fechner
 feedback feedback
 fenómeno cegador phénomène d'aveuglement
 fenomenología phénoménologie
 fiabilidad fiabilité
 ficha de datos personales fiche de renseignements personnels
 ficha de objetivo fiche d'objectif
 ficha perforada fiche mécanographique, fiche perforée
 fidelidad fidélité
 fidelidad, coeficiente de coefficient de fidélité
 fidelidad de una diferencia fidélité d'une différence
 figura figure
 figura humana, test de la test du bonhomme
 figuras ocultas, test de las test des figures cachées
 fijación ocular fixation oculaire
 filmado, test test filmé
 filmina film fixe
 filocrático philocratique
 filtraje, pregunta de question de filtrage
 fin(es) fin(s)
 finalidad finalité
 Fisher, test de test de Fisher
 Fisher, transformación Z de transformation Z de Fisher
 Flanders Flanders
 Flanders, matriz de matrice de Flanders
 Flanders, sistema de categorías de système de catégories de Flanders
 flexibilidad flexibilité
 flexible, test test flexible
 fluidez de los efectivos fluidité des effectifs
 fluidez ideacional fluidité idéationnelle
 fluidez verbal W fluidité verbale W
 follow-up follow-up

fondo experimental fond expérimentiel
 forma forme
 forma de ítem forme d'item
 forma de un ítem forme d'item
 formas paralelas formes parallèles
 formación basada en las aptitudes esperadas formation basée sur les compétences attendues
 formación de los enseñantes, modelo competencia-actuación para la modèle compétence-performance pour la formation des enseignants
 fórmula de Douglass formule de Douglass
 fórmula de Spearman-Brown formule de Spearman-Brown
 fórmulas de Kuder-Richardson formules de Kuder-Richardson
 fortuitismo fortuitisme
 fracaso escolar échec scolaire
 frases inacabadas, test de las test des phrases inachevées
 frases revueltas, test de las test des phrases brouillées
 frecuencia fréquence
 frecuencia relativa fréquence relative
 frecuencias, cuadro de tableau de fréquences
 frecuencias, curva de courbe de fréquences
 frecuencias, densidad de densité de fréquences
 frecuencias, distribución de distribution de fréquences
 frecuencias, polígono de polygone de fréquences
 frecuencias acumuladas fréquences cumulées
 frecuencias acumuladas, curva de courbe de fréquences cumulées
 frecuencias marginales fréquences marginales
 frustración frustration
 fuente de errores experimentales sources d'erreurs expérimentales
 fuente primaria source primaire
 fuente secundaria source secondaire
 fuerza intelectual, test de test de puissance intellectuelle
 función fonction
 función, primer año de année d'entrée en fonction
 función discriminante fonction discriminante
 función exponencial fonction exponentielle
 funcional fonctionnelle
 funcional, analfabeto illettré fonctionnel
 funcionalismo fonctionnalisme
 funciones del lenguaje fonctions du langage

 Galton, curva de ogive de Galton
 ganancia gain
 ganancia bruta gain brut
 ganancia relativa gain relatif
 ganancia residual gain résiduel
 gemelos ciertos, investigación sobre los recherche sur les jumeaux vrais
 generalizabilidad généralisabilité
 generalizabilidad, coeficiente de coefficient de généralisabilité
 generalización, faceta de facette de généralisation

generar générer
 Giffen, efecto de effet de Giffen
 globalista globaliste
 Goodenough, test de test de Goodenough
 gradiente ecológico gradient écologique
 gradiente de objetivo gradient de but
 grado de libertad degré de liberté
 graduado, test test gradué
 gráfica graphique
 gráfica axonométrica graphique axonométrique
 gráfica de barras graphique en barres
 gráfica cartesiana graphique cartésien
 gráfica de coordenadas polares graphique à coordonnées polaires
 gráfica cronológica graphique chronologique
 gráfica cronológica en banderolas graphique chronologique en banderoles
 gráfica poligonal graphique polygonal
 gráfica de puntos alineados graphique à points alignés
 gráfica de sectores graphique en secteurs
 gráfica de segmentos graphique en segments
 gráfica triangular graphique triangulaire
 gráfica de vectores graphique en vecteurs
 grafitático graphitage
 grafo graphe
 grandes números, ley de los loi des grands nombres
 grecolatino, cuadrado carré gréco-latin
 grupo, discusión de discussion de groupe
 grupo, efecto de effet de groupe
 grupo, factor de facteur de groupe
 grupo, pedagogía de pédagogie de groupe
 grupo, trabajo en travail en groupe
 grupo cara a cara groupe face-à-face
 grupo-clase groupe classe
 grupo de clases colonne de classes
 grupo de control groupe contrôle
 grupo de control, plan experimental con post-test solo y plan experimental avec post-test seul et groupe de contrôle
 grupo de control, plan experimental pretest-posttest sin plan experimental prétest-post-test sans groupe de contrôle
 grupo de control, plan experimental pretest-posttest con plan experimental prétest-post-test avec groupe de contrôle
 grupo de control no equivalente, plan experimental con plan experimental avec groupe de contrôle non équivalent
 grupo de diagnóstico groupe de diagnostic
 grupo de edad classe d'âge
 grupo de encuentro groupe de rencontre
 grupo espontáneo groupe spontané
 grupo objeto-grupo sujeto groupe assujetti-groupe sujet
 grupo de referencia groupe de référence
 grupo sinéctico groupe synectique
 grupo testigo groupe témoin
 grupos apareados groupes appareillés
 grupos emparejados groupes pairés
 grupos equivalentes groupes équivalents
 grupos de nivel por rama groupes de niveau par branche
 grupos paralelos groupes parallèles

grupos de puntos, test de test de groupes de points
 Guilford, modelo de modèle de Guilford
 Guttman, escala de échelle de Guttman
 habilidad habilité
 habitación de visión unilateral chambre à vision unilatérale
 habituación a los tests aguerrí aux tests
 halo, efecto de effet de halo
 Hans, el caballo sabio Hans, le cheval savant
 hardware hardware
 Hartley, test de test de Hartley
 Hawthorne, efecto effet Hawthorne
 Heisenberg, principio de principe de Heisenberg
 heterocúrtico hétérocourtique
 heteroelasticidad hétéroscédasticité
 heterogéneo hétérogène
 heterogéneo, test test hétérogène
 heurística heuristique
 hilera filière
 hiperactuación hyperperformance
 hipertijación hyperfixation
 hipnopedía hypnopédie
 hipótesis hypothèse
 hipótesis, prueba de las épreuve des hypothèses
 hipótesis concurrente hypothèse concurrente
 hipótesis múltiples, método de las méthode des hypothèses multiples
 hipótesis del nexa hypothèse du nexus
 hipótesis nula hypothèse nulle
 histograma histogramme
 hodómetro hodomètre
 hoja de respuestas feuille de réponses
 hoja de respuestas a un test feuille de réponses à un test
 holismo holisme
 holística holistique
 holografía holographie
 hombre-máquina, sistema système homme-machine
 homoeelasticidad homoscedasticité
 homogeneidad homogénéité
 homogeneidad, coeficiente de coefficient d'homogénéité
 homogéneo, test test homogène
 Hotelling, prueba T^2 de épreuve T^2 de Hotelling
 Hurwicz, criterio de critère de Hurwicz
 icónico iconique
 iconico, test test iconique
 iconología iconologie
 I y D R et D
 identificación, test de test d'identification
 ideología idéologie
 idiodinámica idiodynamique
 idiográfico idiographique
 idiolecto idiolecte
 idiosincrasia idiosyncrasie
 igualdad polissage
 ilusión del corrector de pruebas illusion du correcteur d'épreuves

imagen lisonjera de sí mismo, tendencia a dar una tendance à donner une image flatteuse de soi
 imágenes, test de interpretación de test d'interprétation d'images
 imágenes por segundo images par seconde
 implicación implication
 implicación del Yo, test de test d'implication du Moi
 implicar impliquer
 implícito implicite
 imprevisto émergent
 inadaptable inadaptation
 inadaptable, porcentaje de pourcentage d'inadaptation
 inadaptable social inadaptation sociale
 incentivo incitateur
 incertidumbre, principio de principe d'incertitude
 incidencia, cuadro de tableau d'incidence
 incidental, aprendizaje apprentissage incident
 incidente occurrence
 incidente crítico incident critique
 incipiente inchoatif
 inclasificables, categoría de los catégorie des inclassables
 incremento incrément
 independencia indépendance
 independencia del campo indépendance du champ
 independiente de la cultura, test test indépendant de la culture
 independiente de la muestra indépendant de l'échantillon
 indeterminación, coeficiente de coefficient d'indétermination
 indicador indicateur
 indicador educacional indicateur éducationnel
 indicadores sociales indicateurs sociaux
 indicativo indicatif
 índice de acuerdo G indice d'accord G
 índice de ambigüedad indice d'ambiguïté
 índice de certeza indice de certitude
 índice de coherencia interna indice de cohérence interne
 índice de confianza indice de confiance
 índice configurativo indice configuratif
 índice de contacto social indice de contact social
 índice contextual indice contextuel
 índice de dificultad indice de difficulté
 índice de discriminación indice de discrimination
 índice de dispersión indice de dispersion
 índice de eficacia indice d'efficacité
 índice de eficacia de la predicción indice d'efficacité de la prédiction
 índice G indice G
 índice de legibilidad indice de lisibilité
 índice de objetividad indice d'objectivité
 índice de precisión indice de précision
 índice de reproductibilidad indice de reproductibilité
 índice de selección indice de sélection
 índice del status social de Warner indice de statut social de Warner

índice de la tendencia central indice de tendance centrale
 índice de validez de un ítem indice de validité d'un ítem
 índice de Warner indice de Warner
 indicio indice, indice confirmé
 individual, test test individuel
 inducir induire
 indulgencia, error por erreur par indulgence
 infantil, test baby test
 inferencia inférence
 inferencia estadística inférence statistique
 información information
 información, diseminación automática de la dissémination automatique de l'information
 información, nivel de niveau d'information
 información, objetivo de objectif d'information
 información, sistema de diseminación automática de la (SDI) système de dissémination automatique de l'information (SDI)
 información, test de test d'information
 informática informatique
 informático, material matériel informatique
 informativo, test test de survey
 informe survey
 infraliminal infraliminaire
 ingeniograma ingénogramme
 in-group out-group in-group out-group
 iniciativa del estudiante, testeo a testage à l'initiative de l'étudiant
 innovación innovation
 input input
 input-output, método méthode des apports et des productions
 inspector en materia de evaluación reviseur en matière d'évaluation
 instituyente-instituido instituant-institué
 instrucción, cociente de quotient d'instruction
 instrucción adquirida, cociente de quotient d'instruction acquise
 instrucción adquirida, edad de âge d'instruction acquise
 instrumental instrumental
 instrumental, test test instrumental
 intelectual lento intellectuel lent
 inteligencia, test de test d'intelligence
 inteligencia específica, test de test d'intelligence spécifique
 inteligencia general, test de test d'intelligence générale
 inteligencia oculta, test de test d'intelligence caché
 intención intention
 intención comportamental intention comportementale
 intencional intensionnel
 intencionalidad intentionnalité
 interacción interaction
 interacción, varianza de variance d'interaction
 interacción aptitud-tratamiento (IAT) interaction aptitude-traitement (IAT)
 interacción de primer orden interaction de premier ordre
 interacción rasgos-tratamiento (IRT) interaction traits-traitement (ITT)

interacción de segundo orden interaction de second ordre
intercentil intercentile
intercorrelación intercorrélation
intercorrelación, coeficiente de coefficient d'intercorrélation
intercorrelaciones intercorrélations
intercuartil interquartile
interdecil interdécile
interdependencia interdépendance
interdisciplinariedad interdisciplinarité
interés intérêt
interés humano, test de test d'intérêt humain
intereses, cuestionario de questionnaire d'intérêts
intereses, inventario de inventaire d'intérêts
intereses, perfil de profil d'intérêts
intereses, test de test d'intérêts
interiorización intériorisation
interpersonal interpersonnel
interpolación interpolation
interpretación ciega interprétation aveugle
interpretación de imágenes, test de test d'interprétation d'images
interpuesta, variable variable intervenante
intervalo, escala de échelle d'intervalle
intervalo de clase (i) intervalle de classe (i)
intervalo de confianza intervalle de confiance
intervalo de confianza de una medida intervalle de confiance d'une mesure
intervalo medio intervalle médian
intervalo modal intervalle modal
intervalo de variación intervalle de variation
intervalos aparentemente iguales, método de los méthode des intervalles apparaissant égaux
intervención socioanalítica intervention socioanalytique
intoxicación ideatoria intoxication idéatoire
intragrupo out-group
intrínseca, programación programmation intrinsèque
intropatía intropathie
intuición intuition
intuitivismo intuitionnisme
invariante invariant
inventario, test de test d'inventaire
inventario de empleo del tiempo inventaire d'emploi du temps
inventario de intereses inventaire d'intérêts
inventario de personalidad inventaire de personnalité
inventario de valores inventaire de valeurs
investigación investigation, recherche
investigación, libertad de liberté de recherche
investigación, plan de plan de recherche
investigación, proyecto de projet de recherche
investigación-acción recherche-action
investigación antropológica recherche anthropologique
investigación aplicada recherche appliquée
investigación científica recherche scientifique
investigación colectiva recherche collective
investigación convergente recherche convergente
investigación de desarrollo técnico recherche de développement technique

investigación evaluativa recherche évaluative
investigación exploratoria recherche exploratoire
investigación ex post facto recherche ex post facto
investigación filosófica recherche philosophique
investigación financiada recherche commanditée
investigación fundamentada sobre el testimonio recherche fondée sur le témoignage
investigación fundamental recherche fondamentale
investigación institucional recherche institutionnelle
investigación interdisciplinaria recherche interdisciplinaire
investigación multidisciplinaria recherche multidisciplinaire
investigación nomotética recherche nomothétique
investigación normativa recherche normative
investigación operacional recherche opérationnelle
investigación orientada hacia unas conclusiones recherche orientée vers des conclusions
investigación orientada hacia unas decisiones recherche orientée vers des décisions
investigación pluridisciplinaria recherche pluridisciplinaire
investigación retrospectiva recherche rétrospective
investigación sobre los gemelos ciertos recherche sur les jumeaux vrais
investigación de tipo histórico recherche du type historique
investigación transdisciplinaria recherche transdisciplinaire
invisible invisible
ipseidad ipséité
ítem item
ítem, enunciado de un amorce d'un item
ítem, forma de forme d'item
ítem, forma de un forme d'item
ítem, modelo de modèle d'item
ítem, perfil de un profil d'item
ítem de análisis de casos item d'analyse de cas
ítem de análisis de relación de causa a efecto item d'analyse de relation de cause à effet
ítem de apareamiento item d'appariement
ítem de apropiación item d'appropriation
ítem de asociación con término excluido item d'association à terme exclu
ítem best-answer item best-answer
ítem best-reason item best-reason
ítem blanco item blanc
ítem de comparación cuantitativa item de comparaison quantitative
ítem de complementación por apareamiento item de complémentement par appariement
ítem de complementación simple item de complémentement simple
ítem de dos posibilidades item à deux choix
ítem de elección forzada item à choix forcé
ítem de elección grupal item à choix groupé

ítem de elección múltiple item à choix multiple
ítem de entrenamiento item d'entraînement
ítem de evocación item de rappel
ítem de ordenación item d'ordonnance
ítem de reconocimiento item de reconnaissance
ítem de relación item de relation
ítem de respuesta compuesta item à réponse composite
ítem de respuesta construida item à réponse construite
ítem de respuesta elegida item à réponse choisie
ítem de respuestas múltiples item à réponses multiples
ítem supresivo item suppressif
ítem tapón item tampon
ítems, análisis de analyse d'items
ítems, banco de banque d'items
ítems, dominio de domaine d'items
ítems, formación de forme d'item
ítems, modelo de forme d'item, modèle d'item
ítems, muestreo de échantillonnage d'items
ítems, ponderación de pondération des items
ítems, tipos de types d'items
ítems, universo de univers d'items
ítemoteca itemothèque
iterativo itératif

jalón, test test jalon
jerarquía hiérarchie
jerarquía de aprendizaje hiérarchie d'apprentissage
jerárquico hiérarchique
ji cuadrada khi carré
ji cuadrada, test de la test du khi deux
John Henry, efecto effet John Henry
Johnson-Neyman, técnica de technique de Johnson-Neyman
juego jeu
juego dramático jeu dramatique
juego de roles rôle playing
juez juge
juicio, escala de échelle de jugement
justificación justification

Kendall, coeficiente de concordancia W de coefficient de concordance de Kendall
Kendall, coeficiente tau de coefficient tau de Kendall
kit kit
KWIC KWIC

laberinto, test del test du labyrinthe
laboratorio, experiencia de expérience en laboratoire
laboratorio pedagógico laboratoire pédagogique
lagunas, test de las test des lacunes
lápiz luminoso photostyle
Laplace, criterio de critère de Laplace
lapso de memoria empan de mémoire
largo plazo long terme

largo plazo, efecto a effet à long terme
Larsen, efecto de effet Larsen
latente latent
lateralidad manual, test de test de latéralité manuelle
latino, cuadrado carré latin
lavado de cerebro lavage de cerveau
learner learner
learning learning
lección modelo leçon modèle
lector óptico lecteur optique
lectura, acelerador de accélérateur de lecture
lectura, capacidad de capacité en lecture
lectura, capacidad de comprensión de capacité de compréhension en lecture
lectura, dependencia de dépendance de lecture
lectura, test de test de lecture
lectura, test de comprensión de la test de compréhension de la lecture
lectura, test de velocidad de test de vitesse de lecture
lectura magnética magnétolecture
legibilidad lisibilité
legibilidad, índice de indice de lisibilité
legibilidad, test de test de lisibilité
lenguaje exterior langage extérieur
lenguaje sin significado langage sans signification
lenguaje sintético langage synthétique
lenguaje vehicular langage véhiculaire
lento, intelectual intellectuel lent
leptocúrtica leptocurtique
léxico lexique
léxico, riqueza de type-token ratio
leximetría leximétrie
ley de compensación loi de compensation
ley del desuso loi de la désuétude
ley de la disminución del progreso loi de diminution du progrès
ley de los grandes números loi des grands nombres
ley de mercado loi des débouchés
ley del mínimo esfuerzo loi du moindre effort
ley de Posthumus loi de Posthumus
ley de la variable única loi de la variable unique
libertad, grado de degré de liberté
libertad de investigación liberté de recherche
libre, respuesta réponse libre
libros imaginarios, técnica de los technique des livres fictifs
Likert, método de méthode de Likert
límite limite
límite aparente de clase limite de classe apparente
límite de clase limite de classe
límite real de clase limite de classe réelle
límites de confianza limites de confiance
línea ligne
línea de base ligne de base
línea de base, medida de cambio independiente de la mesure du changement indépendant de la ligne de base
línea de menor resistencia ligne de moindre résistance
línea standard ligne standard

linealidad, test de test de linéarité
 lingua franca lingua franca
 lingüística, competencia compétence linguis-
 tique
 lista de control liste de contrôle
 listado lister
 logarítmica, curva courbe logarithmique
 lógica, descripción por la description par la
 conséquence
 logro accomplissement
 logros, velocidad de los allure
 Lord, paradoja de paradoxe de Lord

maduración maturation
 maduración, clase de classe de maturation
 maduración social maturité sociale
 madurez específica, test de test de maturité
 spécifique
 maestría, test de test de maîtrise
 maestro de aplicación maître d'application
 magnetolector magnétolectrice
 magnitud extensiva grandeur extensive
 magnitud intensiva grandeur intensive
 Mahalanobis, prueba de épreuve de Maha-
 lanobis
 manchas de tinta, test de las test des taches
 d'encre
 manifiesto manifeste
 Mann-Whitney, test U de test U de Mann-
 Whitney
 maqueta maquette
 marca marque
 marco de referencia cadre de référence
 margen de variación marge de variation
 Markov, cadena de chaîne de Markov
 masas, comunicación de communications de
 masse
 mass media mass médias
 materia pedagógica, responsabilidad civil en
 responsabilité civile en matière pédago-
 gique
 material de actividad individual matériel d'ac-
 tivité individuelle
 material informático matériel informatique
 materias básicas matières de base
 matemática mathématique
 matómetro mathomètre
 matriz matrice
 matriz de correlaciones matrice de corrélations
 matriz diagonal matrice diagonale
 matriz factorial matrice factorielle
 matriz de Flanders matrice de Flanders
 matriz residual matrice résiduelle
 maximax, criterio critère maximax
 McGuigan, estadística de statistique de Mc-
 Guigan
 media, error tipo sobre la erreur type sur la
 moyenne
 media aritmética M moyenne arithmétique M
 media aritmética ponderada moyenne arith-
 métique pondérée
 media real moyenne vraie
 mediana (MD) médian ou médiane (Md)
 medición comparativa por edad étalonnage
 par âge

medida mesure
 medida, efecto de la effet de la mesure
 medida, error tipo sobre la erreur type
 sur la mesure
 medida, intervalo de confianza de una inter-
 valle de confiance d'une mesure
 medida, reactividad a la réactivité à la
 mesure
 medida, testeo a la testing sur mesure
 medida de base mesure de base
 medida del cambio mesure du changement
 medida de cambio independiente de la línea
 de base mesure du changement indépen-
 dant de la ligne de base
 medida de criterio mesure de critère
 medida desapercibida mesure inaperçue
 medida falible mesure faillible
 medida genérica mesure générique
 medida ipsativa mesure ipsative
 medida percibida mesure aperçue
 medida reactiva mesure réactive
 medida no reactiva mesure non réactive
 medida referida al criterio mesure référée
 au critère
 medio média
 medio experimental milieu expérimental
 memoria, cociente de quotient de mémoire
 memoria, lapso de empan de mémoire
 memoria, test de test de mémoire
 memoria, test de rapidez de test d'empan de
 mémoire
 memoria inmediata, campo de champ de
 mémoire immédiate
 memoria tapón mémoire tampon
 memorización souvenance
 menor acción moindre action
 menor resistencia, línea de ligne de moindre
 résistance
 mental, test test mental
 mentalidad mentalité
 mentalismo mentalisme
 mercado, ley de loi des débouchés
 mesocúrtico mésocurtique
 metaciencia métascience
 metaevaluación méta-évaluation
 metateoría métathéorie
 método méthode
 método ahistórico méthode ahistorique
 método anecdótico méthode anecdotique
 método de la bipartición méthode de la bi-
 partition
 método de casos méthode de cas
 método centroide méthode centroïde
 método de las clasificaciones añadidas métho-
 de des classements additionnés
 método clínico méthode clinique
 método de los cogemelos méthode des co-
 jumeaux
 método de las cohortes méthode des cohortes
 método de comparación por pares méthode
 de comparaisons par paires
 método de los componentes principales métho-
 de des composantes principales
 método de doble ignorancia méthode du dou-
 ble insu
 método estadístico méthode statistique

método de evocación méthode du rappel
 método de evocación estimulada méthode du
 rappel stimulé
 método de las hipótesis múltiples méthode
 des hypothèses multiples
 método input-output méthode des apports et
 des productions
 método de los intervalos aparentemente iguales
 méthode des intervalles apparaissant égaux
 método de Likert méthode de Likert
 método de los mínimos cuadráticos méthode
 des moindres carrés
 método de Monte-Carlo méthode de Monte-
 Carlo
 método de reconocimiento méthode de re-
 connaissance
 método de reflexión de la córnea méthode de
 réflexion cornéenne
 método de reproducción méthode de repro-
 duction
 método de Thurstone méthode de Thurstone
 método tipológico méthode de typologie
 método veloz méthode de soufflage
 métrica métrique
 metrología psicológica métrologie psycholo-
 gique
 metronoscopio métronoscope
 microenseñanza micro-enseignement
 microficha microfiche
 mimético, test test mimétique
 mínimo esfuerzo, ley del loi du moindre effort
 mínimos cuadráticos moindres carrés
 mínimos cuadráticos, método de los méthode
 des moindres carrés
 mínimos cuadráticos, principio de los principe
 des moindres carrés
 misonismo misonéisme
 moda mode
 modalidad modalité
 modalidad secundaria modalité secondaire
 modelo modèle
 modelo acusación-defensa modèle accusation-
 défense
 modelo de los aprendizajes escolares de Carroll
 modèle des apprentissages scolaires de
 Carroll
 modelo centro-periferia de construcción del
 curriculum modèle centre-périphérie de
 construction de curriculum
 modelo competencia-actuación para la forma-
 ción de los enseñantes modèle compé-
 tence-performance pour la formation des
 enseignants
 modelo de la competencia esperada modèle
 de la compétence attendue
 modelo cultural modèle culturel
 modelo estocástico de aprendizaje modèle
 stochastique d'apprentissage
 modelo de Guilford modèle de Guilford
 modelo de ítems forme d'item, modèle d'item
 modelo matemático modèle mathématique
 modelo PIDD modèle P-R-D-P
 modelo planificación-investigación-desarrollo-
 difusión modèle planification-recherche-
 développement-diffusion
 modelo de Rasch modèle de Rasch

modelo de Stufflebeam modèle de Stufflebeam
 modelo teórico modèle théorique
 moderación modération
 módulo module
 módulo de clase module de classe
 molar molaire
 molar, teoría approche molaire
 molecular moléculaire
 momento moment
 monografía monographie
 monótona, transformación transformation mo-
 notone
 monótono monotone
 Monte-Carlo, método de méthode de Monte-
 Carlo
 mortalidad experimental mortalité expéri-
 mentale
 mosaico, plan experimental en plan expéri-
 mental en mosaïque
 motivación motivation
 motricidad fina motricité fine
 motricidad tosca motricité grossière
 muestra échantillonner
 muestra, conjunto constituyente de una en-
 semble parent d'un échantillon
 muestra, estadística independiente de la
 statistique indépendante de l'échantillon
 muestra, independiente de la indépendant de
 l'échantillon
 muestra, pérdida de efectivos de la perte
 d'effectifs de l'échantillon
 muestra, sacar una tirer un échantillon
 muestra, tamaño de una taille d'un échantillon
 muestra aleatoria échantillon aléatoire
 muestra apareada échantillon apparié
 muestra distorsionada échantillon gauchi
 muestra estratificada échantillon stratifié
 muestra estratificada ponderada échantillon
 stratifié pondéré
 muestra razonada échantillon raisonné
 muestra sesgada échantillon biaisé
 muestra temporal échantillon temporel
 muestras pequeñas, técnica de las technique
 des petits échantillons
 muestras temporales cortas, técnicas de las
 techniques des échantillons temporels
 courts
 muestras temporales equivalentes, plan expe-
 rimental con plan expérimental en échan-
 tillons temporels équivalents
 muestreo, cuadro de cadre d'échantillonnage
 muestreo, error de erreur d'échantillonnage
 muestreo, plan de plan d'échantillonnage
 muestreo, unidad primaria de unité primaire
 échantillonnage
 muestreo adaptativo testing adaptatif
 muestreo areolar échantillonnage aréolaire
 muestreo por casas échantillonnage par
 maison
 muestreo circunstancial échantillonnage évé-
 nementiel
 muestreo equiprobabilístico échantillonnage
 équiprobabiliste
 muestreo en una etapa échantillonnage en une
 étape

muestreo en dos etapas échantillonnage en deux étapes
 muestreo en varias etapas échantillonnage en plusieurs étapes
 muestreo extensivo del contenido échantillonnage extensif du contenu
 muestreo intensivo del contenido échantillonnage intensif du contenu
 muestreo de un solo grado échantillonnage à un degré
 muestreo de dos grados échantillonnage à deux degrés
 muestreo de varios grados échantillonnage en plusieurs degrés
 muestreo de items échantillonnage d'items
 muestreo matricial échantillonnage matriciel
 muestreo multimatricial échantillonnage multimatriciel
 muestreo probabilístico échantillonnage probabiliste
 muestreo a prorrata échantillonnage par quota
 muestreo por racimos échantillonnage par grappes
 muestreo razonado échantillonnage raisonné
 muestreo retrospectivo échantillonnage rétrospectif
 muestreo sistemático échantillonnage systématique
 muestreo situacional échantillonnage situationnel
 muestreo territorial échantillonnage territorial
 multicorrección multicorrection
 multidisciplinaria multidisciplinarité
 multidiscriminatorio, análisis analyse multidiscriminante
 multivariado, análisis analyse multivariée
 multivariado de covarianza, análisis analyse multivariée de la covariance
 multivariado de varianza, análisis analyse multivariée de la variance

N-n N-n

nada, todo o tout o rien
 naturaleza, estados de la états de la nature
 navaja, técnica de la technique du canif
 necesidad besoin
 necesidad de afiliación besoin d'affiliation
 necesidad de poder besoin de puissance
 necesidad de realización besoin d'accomplissement; besoin de réussite
 necesidades, evaluación de las évaluation des besoins
 neg-entropía neg-entropie
 neutralizar una variable neutraliser une variable
 nexo, hipótesis del hypothèse du nexus
 niño disminuido enfant handicapé
 niño prodigio enfant exceptionnel
 niño retrasado enfant retardé
 nivel niveau
 nivel, grupos de groupes de niveau
 nivel, test de test de niveau
 nivel de aspiración niveau d'aspiration

nivel de capacidad niveau de capacité
 nivel de certeza niveau de certitude
 nivel de comprensión, test del test de niveau de compréhension
 nivel de confianza niveau de confiance
 nivel escolar niveau scolaire
 nivel escolar, equivalente de équivalent de niveau scolaire
 nivel escolar, normas de normes de niveau scolaire
 nivel escolar, test de test de niveau scolaire
 nivel escolar equivalente niveau scolaire équivalent
 nivel de expectación niveau d'expectation
 nivel de información niveau d'information
 no cronometrado, test test non chronométré
 no paramétrico, test non paramétrique
 no verbal, test test non verbal
 nomenclatura nomenclature
 nominación, técnica de technique de nomination
 nominalismo nominalisme
 nomograma nomogramme
 nomológica nomologique
 norma norme
 normal normal
 normalización normalisation
 normas normes
 normas diferenciales normes différentielles
 normas de edad normes d'âge
 normas integradas normes intégrées
 normas locales normes locales
 normas nacionales normes nationales
 normas de nivel escolar normes de niveau scolaire
 normas profesionales normes professionnelles
 normativo normatif
 normativo, test test normatif
 nota note
 nota analítica note analytique
 nota bruta note brute
 nota C note C
 nota CEEB note CEEB
 nota de cesura note de césure
 nota derivada note dérivée
 nota de edad note d'âge
 nota escalonada note étalonnée
 nota estandarizada note standardisée
 nota global note globale
 nota H note H
 nota normalizada note normalisée
 nota real note vraie
 nota T note T
 nota transformada note transformée
 nota z note z
 nota Z note Z
 notas contrastadas, escala de échelle de notes étalonnées
 notación, equilibrio de los sistemas de équilibration des systèmes de notation
 notación, escala de échelle de notation
 notación configurativa notation configurative
 número aleatorio nombre aléatoire
 números al azar, tabla de table de nombres au hasard
 nurtura nurture

O, técnica technique O
 objetivar objectiver
 objetividad objectivité
 objetividad, coeficiente de coefficient d'objectivité
 objetividad, índice de indice d'objectivité
 objetivo but, objectif
 objetivo, ficha de fiche d'objectif
 objetivo, gradiente de gradient de but
 objetivo, población population cible
 objetivo, test test objectif
 objetivo abstracto objectif abstrait
 objetivo accesible objectif accessible
 objetivo de actuación objectif de performance
 objetivo alcanzado but atteint
 objetivo centrado en la tarea a cumplir objectif centré sur la tâche à accomplir
 objetivo componente objectif composant
 objetivo comportamental objectif comportemental
 objetivo diferido objectif différé
 objetivo de la enseñanza objectif de maîtrise
 objetivo específico objectif spécifique
 objetivo esperado objectif atteint
 objetivo expresivo objectif expressif
 objetivo formal objectif formel
 objetivo funcional objectif fonctionnel
 objetivo general objectif général
 objetivo de información objectif d'information
 objetivo instrumental objectif instrumental
 objetivo intangible objectif intangible
 objetivo intermediario objectif intermédiaire
 objetivo intrínseco objectif intrinsèque
 objetivo material objectif matériel
 objetivo mediador objectif médiateur
 objetivo operacional objectif opérationnel
 objetivo operatorio objectif opératoire
 objetivo orientado hacia la tarea que hay que cumplir objectif orienté vers la tâche à accomplir
 objetivo pedagógico objectif pédagogique
 objetivo de planificación objectif de planification
 objetivo preparatorio objectif préparatoire
 objetivo de procesos objectif de processus
 objetivo del rendimiento escolar objectif de rendement scolaire
 objetivo de soporte objectif de support
 objetivo subordinado objectif subordonné
 objetivo terminal objectif terminal
 objetivo de transferencia objectif de transfert
 objetivo transitorio objectif transitoire
 objetivo trascendente objectif transcendant
 objetivos, dirección por gestion par objectifs
 objetivos, operacionalización de los opérationnalisation des objectifs
 objetivos, test centrado en los test centré sur les objectifs
 objetivos asignados, evaluación independiente de los évaluation indépendante des buts assignés
 objetivos de la educación, taxonomías de los taxonomies des objectifs de l'éducation
 observación observation
 observación, clase de classe d'observation
 observación directa observation directe

observación etológica observation éthologique
 observación inadvertida observation inaperçue
 observación indirecta observation indirecte
 observación invocada observation invoquée
 observación naturalista observation naturaliste
 observación participante observation participante
 observación sobre el terreno observation sur le terrain
 obstrucción ideatoria obstruction idéatoire
 oftalmógrafo ophtalmographe
 olvido, curva del courbe de l'oubli
 omisión omission
 operacional opérationnel
 operacionalización de los objetivos opérationnalisation des objectifs
 operacionismo opérationnisme
 operatorio opératoire
 opinión opinion
 opinión, sondeo de sondage d'opinions
 opinionario opinionnaire
 oportunidad de aprender occasion d'apprendre
 optimizar optimiser
 oral, test test oral
 orden, efecto de effet d'ordre
 orden cíclico de dificultad ordre cyclique de difficulté
 orden de corrección, efectos del effet d'ordre de correction
 orden temporal, error de (EOT) erreur d'ordre temporel (EOT)
 orden de valor, clasificación por classement par ordre de valeur
 ordenación ordination
 ordenación, ítem de ítem d'ordonnance
 ordenador ordinateur
 ordenador, aprendizaje ayudado por apprentissage assisté par ordinateur
 ordenador, aprendizaje conducido por apprentissage géré par ordinateur
 ordenador, enseñanza ayudada por (EAO) enseignement assisté par ordinateur (EAO)
 ordenador, enseñanza dirigida por (EDO) enseignement géré par ordinateur (EDO)
 ordenar ordonner
 órrectico orectique
 organigrama organigramme
 organigrama, bloque de bloc d'organigramme
 orientación guidance
 origen, población population parente
 ortografía, escala de échelle d'orthographe
 out-group - in-group out-group - in-group

P, técnica technique P

padres, escuela de parentage
 palabra, compresión de la compression de la parole
 palabra clave mot clé
 pandilla clique
 panel panel
 panel, encuesta por enquête par panel
 panel, técnica de technique du panel
 papel y lápiz, test de test papier-crayon

paradigma paradigme
 paradoja de Lord paradoxe de Lord
 paralelos, tests tests parallèles
 paralingüística paralinguistique
 parámetro paramètre
 párrafos, test de comprensión de test de compréhension de paragraphes
 parsimonia, principio de principe de parcimonie
 partes suprimidas, test de las test des parties manquantes
 parti pris parti pris
 partición partition
 partición del tiempo partage de temps
 participación no directiva participation non directive
 patrón étalon
 patrón pattern
 patrón, test test étalon
 patrón psicométrico patron psychométrique
 payoff payoff
 pedagogía del conocimiento pédagogie de la maîtrise
 pedagogía de grupo pédagogie de groupe
 pedagogía en grupo pédagogie en groupe
 pedagogía institucional pédagogie institutionnelle
 pedagógica, tecnología technologie pédagogique
 pedagógico, laboratorio laboratoire pédagogique
 pedagógico, test test pédagogique
 película didáctica film didactique
 PEM, pregunta de elección múltiple QCM, question à choix multiple
 pendiente de una curva pente d'une courbe
 pequeñas muestras, técnica de las technique des petits échantillons
 percepción sociométrica, test de test de perception sociométrique
 pérdida perte
 pérdida de efectivos taux de perte d'effectifs
 pérdida de efectivos escolares déperdition d'effectifs scolaires
 pérdida de efectivos de la muestra perte d'effectifs de l'échantillon
 perfil profil
 perfil de intereses profil d'intérêts
 perfil de un ítem profil d'item
 perfil poligonal ingénogramme, profil polygonal
 perfil psicológico profil psychologique
 perfiles, análisis de analyse de profils
 perfiles, análisis configuracional o de analyse des configurations
 permutación de los tratamientos experimentales permutation des traitements expérimentaux
 perseverancia, test de test de persévérance
 persona central personne centrale
 personalidad, cuestionario de questionnaire de personnalité
 personalidad, inventario de inventaire de personnalité
 personalidad, test de test de personnalité
 personalidad de base personnalité de base
 personalidad integrada personnalité intégrée

personalidad modal personnalité modale
 PERT PERT
 pertenencia, coeficiente de coefficient d'appartenance
 pertinencia pertinence
 pesimismo-optimismo, criterio critère pessimisme-optimisme
 petición de principio pétition de principe
 pictograma pictogramme
 Pigmalión, efecto de effet Pygmalion
 pirámide pyramide
 pistas causales, análisis de las analyse des pistes causales
 placebo placebo
 plan de análisis plan d'analyse
 plan casi experimental plan quasi expérimental
 plan de codificación plan de codage
 plan de encuesta plan d'enquête
 plan de entrevista plan d'interview
 plan experimental plan expérimental
 plan experimental, efecto del effet du plan expérimental
 plan experimental aleatorio plan expérimental aléatoire
 plan experimental en bloques aleatorios completos plan expérimental en blocs aléatoires complets
 plan experimental en bloques equilibrados incompletos plan expérimental en blocs équilibrés incomplets
 plan experimental clásico plan expérimental classique
 plan experimental completamente aleatorio plan expérimental complètement aléatoire
 plan experimental contrabalanceado plan expérimental contrebalancé
 plan experimental en cuadrado grecolatino plan expérimental en carré gréco-latin
 plan experimental en cuadrado latino plan expérimental en carré latin
 plan experimental en cuadrado latino incompleto plan expérimental en carré latin incomplet
 plan experimental de discontinuidad de la regresión plan expérimental de discontinuité de la régression
 plan experimental equilibrado plan expérimental équilibré
 plan experimental factorial plan expérimental factoriel
 plan experimental factorial simple plan expérimental factoriel simple
 plan experimental con grupo de control no equivalente plan expérimental avec groupe de contrôle non équivalent
 plan experimental en mosaico plan expérimental en mosaïque
 plan experimental con muestras temporales equivalentes plan expérimental en échantillons temporels équivalents
 plan experimental con postest solo plan expérimental avec post-test seul
 plan experimental con postest solo y grupo de control plan expérimental avec post-test seul et groupe de contrôle

plan experimental pretest-postest con grupo de control plan expérimental prétest-post-test avec groupe de contrôle
 plan experimental pretest-postest sin grupo de control plan expérimental prétest-post-test sans groupe de contrôle
 plan experimental pretest-postest simulado plan expérimental prétest-post-test simulé
 plan experimental propiamente dicho plan expérimental proprement dit
 plan experimental representativo plan expérimental représentatif
 plan experimental en series temporales plan expérimental en série temporelle
 plan experimental de Solomon plan expérimental de Solomon
 plan de investigación plan de recherche
 plan de muestreo plan d'échantillonnage
 plan pre-experimental plan préexpérimental
 plan-programa presupuesto, sistema (SPPP) système plan-programme budget (SPPP)
 plan quidimensional de un cuestionario plan quinquidimensionnel d'un questionnaire
 plan de un test plan d'un test
 plan de trabajo plan de travail
 planicie plateau
 planificación, objetivo de objectif de planification
 planificación-investigación-desarrollo-difusión, modelo modèle planification-recherche-développement-diffusion
 plantilla de corrección plaque de correction
 platicúrtica platycurtique
 plazo terme
 pluridisciplinariedad pluridisciplinarité
 plurivoco plurivoque
 población finita population finie
 población objetivo population cible
 población origen population parente
 poder, necesidad de besoin de puissance
 poder discriminativo pouvoir discriminatif
 poder intelectual, test de test de puissance intellectuelle
 poder de una prueba de significación puissance d'une épreuve de signification
 policotómico polychotomique
 polígono de frecuencias polygone de fréquences
 policotomía polytomie
 ponderación de ítems pondération des items
 ponderado pondéré
 popularidad de una pregunta popularité d'une question
 porcentaje, error tipo sobre el erreur type sur le pourcentage
 porcentaje de inadaptación pourcentage d'inadaptation
 porvenir, estudio del étude du devenir
 posición asignada position assignée
 posición central centralité de position
 posición conquistada position conquise
 posición social position sociale
 posición temporal, error de erreur de position temporelle
 post hoc, ergo propter hoc post hoc, ergo propter hoc
 posttest post-test

Posthumus, ley de loi de Posthumus
 postulado postulat
 postulado de Fechner postulat de Fechner
 práctica de los tests, efecto de la effet de la pratique des tests
 practicabilidad practicabilité
 prácticas, clase de classe d'application
 prácticas, profesor de maître d'application, maître de stage
 precisión, índice de indice de précision
 predicción, efecto edipiano de la effet oedipien de la prédiction
 predicción múltiple prédiction multiple
 predictor prédicteur
 pregunta question
 pregunta, popularidad de una popularité d'une question
 pregunta abierta question ouverte
 pregunta cargada question chargée
 pregunta cerrada question fermée
 pregunta de comprobación question de recouplement
 pregunta de elección forzada question à choix forcé
 pregunta engañosa question piégée
 pregunta de evocación question de rappel
 pregunta de filtraje question de filtrage
 pregunta mal planteada, sofisma de la sophisme de la question mal posée
 pregunta de reconocimiento question de reconnaissance
 pregunta de respuestas múltiples question à réponses multiples
 pregunta tendenciosa question tendancieuse
 prejuicio préjugé
 premisa prémisses
 preparación, test de test de préparation
 prerrequisito prérequis
 prerrequisito, test de test de prérequis
 prestigio prestige
 pretest prétest
 pretest retrospectivo prétest rétrospectif
 primaria primaire
 primer año de función année d'entrée en fonction
 primera hoja feuille de tête
 primera infancia, escala de desarrollo de la échelle de développement de la petite enfance
 primera selección première sélection
 principio princeps
 principio, petición de pétition de principe
 principio de analogía principe d'analogie
 principio de evocación principe de rappel
 principio de Heisenberg principe de Heisenberg
 principio de incertidumbre principe d'incertitude
 principio de la menor acción principe de la moindre action
 principio de los mínimos cuadráticos principe des moindres carrés
 principio de parsimonia principe de parcimonie
 principio de reducción principe de réduction
 principio de relación principe de subsonction
 privación sociocultural privation socioculturelle

probabilidad probabilité
 probabilidad complementaria probabilité complémentaire
 probabilidad compuesta probabilité composée
 probabilidad condicional probabilité conditionnelle
 probabilidad conjunta probabilité jointe
 probabilidad simple probabilité simple
 problema(s), resolución de résolution de problème(s)
 proceso processus
 proceso de decisión processus décisionnel
 procesos, evaluación de évaluation des processus
 procesos, objetivo de objectif de processus
 procesos de interacción, análisis de los analyse des processus d'interaction
 pródromo prodrome
 productividad productivité
 productividad cero zero de productivité
 productos, evaluación de los évaluation des produits
 Profaid Profaid
 profecía cumplida prophétie qui s'exauce
 profesor de prácticas maître d'application, maître de stage
 programa programme
 programa educativo programme éducatif
 programa educativo, evaluación de un évaluation d'un programme éducatif
 programación programmation
 programación heurística programmation heuristique
 programación intrínseca programmation intrinsèque
 programario programmerie
 progresión, ritmo de rythme de progression
 progresión en forma de embudo progression en entonnoir
 proliferación asociativa prolifération associative
 pronóstico pronostic
 pronóstico, test test pronostic
 prontitud mental, test de test de célérité mentale
 proposición, demanda de demande de proposition
 prorrata, muestreo a échantillonnage par quota
 prospectivo prospectif
 protocolo protocole
 proxemia proxémique
 proximal proximal
 proximidad, error debido a la erreur due à la proximité
 proyectiva, técnica technique projective
 proyectivo projectif
 proyectivo, test test projectif
 proyecto de investigación projet de recherche
 prudencia, efecto de effet de prudence
 prueba del censo testing de recensement
 prueba F de Snedecor épreuve F de Snedecor
 prueba directa preuve directe
 prueba de las hipótesis épreuve des hypothèses
 prueba indirecta preuve indirecte
 prueba de Mahalanobis épreuve de Mahalanobis

prueba de significación épreuve de signification
 prueba de significación, poder de una puissance d'une épreuve de signification
 prueba de significación estadística épreuve de signification statistique
 prueba T² de Hotelling épreuve T² de Hotelling
 prueba de la t de Student épreuve du t de Student
 prueba del test-retest bachotage des tests
 pruebas no paramétricas de significación épreuves non paramétriques de signification
 pseudorréplica pseudo-réplication
 psicograma psychogramme
 psicológico, rasgo trait psychologique
 psicólogos, sofisma de los sophisme des psychologues
 psicometría psychométrie
 psicomotricidad psychomotricité
 psicotecnia psychotechnique
 puesta en marcha mise en train
 puesta a punto mise en place
 pulsación, rapidez de vitesse de frappe
 pulsación, test de test de tapping
 punteado, test de test de pointillage
 puntear pointer
 punto medio point milieu
 punto de ruptura point de coupure
 puntos poids
 puntos, escala de échelle de points
 puntos alineados, gráfica de graphique à points alignés
 puntos beta poids bêta
 pupitre pupitre
 puzzle, test de test de puzzle
 Q, clasificación Q sort
 Q, técnica technique Q
 r r
 R R
 R, técnica technique R
 p de Spearman p de Spearman
 racimo grappe
 racimos, muestreo por échantillonnage par grappes
 racionalización de las elecciones presupuestarias rationalisation des choix budgétaires
 rama instrumental branche instrumentale
 rango rang
 rangos, correlación de corrélation de rangs
 rapidez, test de test de célérité, test de vitesse
 rapidez, valor de score de vitesse
 rapidez intelectual, test de test de vitesse intellectuelle
 rapidez de memoria, test de test d'empan de mémoire
 rapidez mental, test de test de célérité mentale, test de promptitude mentale
 rapidez de pulsación vitesse de frappe
 Rasch, modelo de modèle de Rasch
 rasgo psicológico trait psychologique
 rasgos, evaluación por évaluation par traits

rasgos-tratamiento, interacción (IRT) interaction traits-traitement (ITT)
 reactividad a la medida réactivité à la mesure
 realización, necesidad de besoin d'accomplissement
 reciprocidad, teoría de la théorie de la réciprocité
 reconocimiento recognition
 reconocimiento, ítem de item de reconnaissance
 reconocimiento, método de méthode de reconnaissance
 reconocimiento, pregunta de question de reconnaissance
 recopilación colligation
 recopilación, coeficiente de coefficient de colligation
 recopilación de Burt, coeficiente de coefficient de colligation de Burt
 recopilar colliger
 recta de regresión droite de régression
 rectilinealidad rectilinéarité
 recuperación, clase de classe de rattrapage
 rechazado rejeté
 red nomológica réseau nomologique
 reducción réduction
 reducción, principio de principe de réduction
 reduccionismo réductionisme
 reductivo, sofisma sophisme réductif
 redundancia redondance
 referencia, ejes de axes de référence
 referencia, grupo de groupe de référence
 referencia, marco de cadre de référence
 referencia, sistema de système de référence
 referencia, test de test de référence
 referencia, variable de variable de référence
 referente référent
 reflexión de la córnea, método de méthode de réflexion cornéenne
 reflexión hablada, técnica de la technique de la réflexion parlée
 reflujo, efecto de effet de reflux
 registro anecdótico enregistrement anecdotique
 reglas de experimentación règles d'expérimentation
 regresión, análisis de analyse de régression
 regresión, ecuación de équation de régression
 regresión, estimación de estimation de régression
 regresión, plan experimental de discontinuidad de la plan expérimental de discontinuité de la régression
 regresión, recta de droite de régression
 regresión por bloques, análisis de analyse de régression par blocs
 regresión canónica, análisis de analyse de régression canonique
 regresión estadística, efecto de effet de régression statistique
 regresión por grados, análisis de analyse de régression par degrés
 regresión minimax, criterio de critère du regret minimax
 regreso regrés
 reiteración recurrence
 relación relation
 relación, escala de échelle de rapport

relación, ítem de item de relation
 relación, principio de principe de subsumption
 relación de causa-efecto relation de cause à effet
 relación de correlación η^2 rapport de corrélation η^2
 relación crítica rapport critique
 relación curvilínea relation curvilinéaire
 relación lineal relation linéaire
 relativismo relativisme
 relevancia relevance
 memoración rappel, mémorisation
 rendimiento escolar rendement scolaire
 rendimiento escolar, cociente de quotient de rendement scolaire
 rendimiento escolar, objetivo del objectif de rendement scolaire
 rentabilidad, análisis de analyse coût-bénéfice
 reordenación, test de test de remise en ordre
 reparto del tiempo partage de temps
 repetición répétition, réplication
 representatividad représentativité
 representatividad de un test représentativité d'un test
 reproducción, método de méthode de reproduction
 reproductibilidad reproductibilité
 reproductibilidad, índice de indice de reproductibilité
 reprografía reprographie
 reputación, test de test de réputation
 requisito réquisit
 residuo résidu
 resolución de problema(s) résolution de problème(s)
 responsabilidad civil en materia pedagógica responsabilité civile en matière pédagogique
 respuesta abierta réponse ouverte
 respuesta compuesta réponse composite
 respuesta compuesta, ítem de item à réponse composite
 respuesta construida, ítem de item à réponse construite
 respuesta por delegación réponse par procuration
 respuesta elegida réponse choisie
 respuesta elegida, ítem de item à réponse choisie
 respuesta en espejo, técnica de technique de réponse en miroir
 respuesta libre réponse libre
 respuesta manifiesta réponse manifeste
 respuestas, hoja de feuille de réponses
 respuestas, sesgo en las biais dans les réponses
 respuestas a un test, hoja de feuille de réponses à un test
 respuestas amplias, examen de preguntas abiertas para examen à questions ouvertes à réponses longues
 respuestas múltiples, ítem de item à réponses multiples
 respuestas múltiples, pregunta de question à réponses multiples
 retención, curva de courbe de rétention
 retención, tasa de taux de rétention

retención escolar, tasa de *taux de rétention scolaire*
 retentividad *rétentivité*
 retest *retest*
 retraso escolar *déficit scolaire*
 retraso mental *arriération mentale*
 retraso pedagógico *retardé pédagogique*
 retroacción *réroaction*
 retroproyector *rétroprojecteur*
 reunión libre *entretien libre*
 riesgo, tendencia al *tendance à prendre des risques*
 riesgo minimax, criterio del *critère du regret minimax*
 Ripple, efecto *effet Ripple*
 riqueza léxica *type-token ratio*
 ritmo de progresión *rythme de progression*
 robusta *robuste*
 rol *rôle*
 roles, juego de *jeu dramatique*
 Rorschach, test de *test de Rorschach*
 Rosenthal, efecto *effet Rosenthal*
 rotación *rotation*
 ruido *bruit*
 ruptura, punto de *point de coupure*

S S

S, técnica *technique S*
 saber, cima del *apprentissage d'intensité maximum*
 sacar una muestra *tirer un échantillon*
 salida *sortie*
 salida, variable de *variable de sortie*
 salto *saut*
 saturación factorial *saturation factorielle*
 Savage, criterio de *critère de Savage*
 sectores, gráfica de *graphique en secteurs*
 sectores circulares, diagrama en *diagramme en secteurs circulaires*
 secuenciación *séquentiation*
 secundario *secondaire*
 segmentación, análisis por *analyse par segmentation*
 segmentos, gráfica de *graphique en segments*
 seguimiento *suivi*
 seguimiento, efecto de *effet de suivisme*
 seguir *suivre*
 selección, índice de *indice de sélection*
 selección, primera *première sélection*
 selección, test de *test de sélection*
 selección de respuesta, test de *test à sélection de réponse*
 seminario *séminaire*
 semiología *sémiologie*
 sensibilidad *sensibilité*
 señalización, test de *test de barrage*
 señuelo *leurre*
 serendipidad *sérendipité*
 serie *série*
 serie, efecto de lugar en la *effet de place dans la série*
 serie continua *série continue*
 serie discontinua *série discontinue*
 serie ordenada *série ordonnée*

series, test de *test de séries*
 series cronológicas *séries chronologiques, séries temporelles*
 series temporales, plan experimental en *plan expérimental en série temporelle*
 sesgar *gauchir*
 sesgo *biais*
 sesgo en las respuestas *biais dans les réponses*
 Sheppard, corrección de *correction de Sheppard*
 sigma *sigma*
 significación, prueba de *épreuve de signification*
 significación, pruebas no paramétricas de *épreuves non paramétriques de signification*
 significación estadística *signification statistique*
 significación estadística, prueba de *épreuve de signification statistique*
 significativa *significatif*
 signos, sistema de *système de signes*
 signos, test de los *test des signes*
 símbolos alfanuméricos *symboles alphanumériques*
 similitudes, test de *test de similitudes*
 simple, clasificación *tri à plat*
 simposio *symposium*
 simulación *simulation*
 simulación, test de *test de simulation*
 simulada, experiencia *expérience simulée*
 simulador *simulateur*
 síndrome *syndrome*
 sinéctica *synectique*
 sinérgometro *synergomètre*
 sinóptico *synoptique*
 «sintalidad» *syntalité*
 sistema *système*
 sistema de categorías *système de catégories*
 sistema de categorías de Bales *système de catégories de Bales*
 sistema de categorías de Flanders *système de catégories de Flanders*
 sistema de clases de niveles *système des classes à niveaux*
 sistema de diseminación automática de la información (SDI) *système de dissémination automatique de l'information (SDI)*
 sistema educativo, control de un *contrôle d'un système éducatif*
 sistema de ejes trirrectangulares *système d'axes trirectangles*
 sistema hombre-máquina *système homme-machine*
 sistema plan-programa-presupuesto (SPPP) *système plan-programme-budget (SPPB)*
 sistema de racionalización de las elecciones presupuestarias *système de rationalisation des choix budgétaires*
 sistema de referencia *système de référence*
 sistema de signos *système de signes*
 sistemas, análisis de *analyse systémique*
 sistemática *systématique*
 situación *situation*
 situación jerárquica *situation hiérarchique*
 situacional, test *test situationnel*

situaciones mínimas, test de *test de situations miniatures*
 skill *skill*
 Snedecor *Snedecor*
 Snedecor, F de *F de Snedecor*
 Snedecor, prueba F de *épreuve F de Snedecor*
 sobreaprendizaje *surapprentissage*
 social, estratificación *stratification sociale*
 social, posición *position sociale*
 socioanálisis *socianalyse, socio-analyse*
 sociocultural, privación *privation socioculturelle*
 socioeconómico, status *status socio-économique*
 sociograma *sociogramme*
 sociograma de diana *sociogramme en cible*
 sociograma en objetivo *sociogramme en cible*
 sociolecto *sociolecte*
 sociometriz *sociomatrice*
 sociometría *sociométrie*
 sociométrico, test *test sociométrique*
 sofisma *sophisme*
 sofisma de la pregunta mal planteada *sophisme de la question mal posée*
 sofisma de los psicólogos *sophisme des psychologues*
 sofisma reductivo *sophisme réductif*
 software *logiciel*
 solapamiento *chevauchement*
 Solomon, plan experimental de *plan expérimental de Solomon*
 sombreado *hachure*
 sondeo *probit*
 sondeo, control por *contrôle par sondage*
 sondeo, diagrama de *diagramme probit*
 sondeo de opinión *sondage d'opinions*
 soporte *support*
 soporte, objetivo de *objectif de support*
 Spearman-Brown, fórmula de *formule de Spearman-Brown*
 SPPP (sistema plan-programa-presupuesto) *SPPB (Système Plan-Programme-Budget)*
 standard *standard*
 standard, línea *ligne standard*
 star *star*
 status *statut*
 status social de Warner, índice del *indice de statut social de Warner*
 status socioeconómico *statut socio-économique*
 Steinzor, efecto de *effet Steinzor*
 sten *sten*
 stress, test de *test de stress*
 Student, prueba de la t de *épreuve du t de Student*
 Stufflebeam, modelo de *modèle de Stufflebeam*
 subjetivo *subjectif*
 subjetivo, test *test subjectif*
 subliminal *subliminal*
 suelo, efecto de *effet de plancher*
 suerte *chance*
 sugestión, efecto de *effet de suggestion*
 sujeto *sujet*
 sumación, efecto de *effet de sommation*
 sumación de indice, teoría de la *théorie de la sommation d'indice*
 superdeterminación *surdétermination*

superdotado *surdoué*
 suplantación *supplantation*
 supletorio *vicariant*
 suposición *supposition*
 supresivo, test *test suppressif*
 supuesto *assomption*
 sustitución, test de *test de substitution*
 sustitutivo *substitutif*
 sustituto *substitut*

T, técnica *technique T*
 tabla *table*
 tabla de números al azar *table de nombres au hasard*
 tabulación *tabulation*
 tabular *tabuler*
 tacto *savoir-faire*
 talento *talent*
 tamaño de una muestra *taille d'un échantillon*
 tapón, item *item tampon*
 tapón, memoria *mémoire tampon*
 taquistoscopio *tachistoscope*
 tarea *tâche*
 tarea a cumplir, objetivo centrado en la *objectif centré sur la tâche à accomplir*
 tarea desarrollista *tâche développementale*
 tareas, análisis de *analyse des tâches*
 tarjeta perforada *carte perforée*
 tarjetas perforadas, clasificador de *trieuse de fiches perforées*
 tasa de retención *taux de rétention*
 tasa de retención escolar *taux de rétention scolaire*
 tasa de vigilancia *taux de vigilance*
 tasador *estimateur*
 taxonomía *taxonomie*
 taxonomías de los objetivos de la educación *taxonomies des objectifs de l'éducation*
 Taylor-Russell, cuadros de *tables de Taylor-Russell*
 técnica *technique*
 técnica de la actuación improbable *technique de la performance improbable*
 técnica de apareamiento ciego *technique d'appariement aveugle*
 técnica delílica *technique delphique*
 técnica de despliegue *technique de dépliage*
 técnica de estudio *technique d'étude*
 técnica de Johnson-Neyman *technique de Johnson-Neyman*
 técnica de los libros imaginarios *technique des livres fictifs*
 técnica de la navaja *technique du canif*
 técnica de nominación *technique de nomination*
 técnica O *technique O*
 técnica P *technique P*
 técnica de panel *technique du panel*
 técnica de las pequeñas muestras *technique des petits échantillons*
 técnica proyectiva *technique projective*
 técnica Q *technique Q*
 técnica R *technique R*
 técnica de reflexión *technique de réflexion*

técnica de la reflexión hablada technique de la réflexion parlée
 técnica de respuesta en espejo technique de réponse en miroir
 técnica S technique S
 técnica T technique T
 técnica de Wherry-Doolittle technique de Wherry-Doolittle
 técnicas de las muestras temporales cortas technique des échantillons temporels courts
 tecnología technologie
 tecnología de la educación technologie de l'éducation
 tecnología pedagógica technologie pédagogique
 teleapuntador téléprompter
 teleología téléologie
 teleológico téléologique
 teleonómico téléonomique
 temático, test test thématique
 tendencia, error de erreur de tendance
 tendencia a la aquiescencia tendance à l'acquiescement
 tendencia a arriesgarse tendance à prendre des risques
 tendencia central, índice de la indice de tendance centrale
 tendencia central de las evaluaciones tendance centrale des évaluations
 tendencia a dar una imagen lisonjera de sí mismo tendance à donner une image flatteuse de soi
 teoría théorie
 teoría de las decisiones théorie des décisions
 teoría de los juegos théorie des jeux
 teoría molar approche molaire
 teoría molecular approche moléculaire
 teoría de la reciprocidad théorie de la réciprocité
 teoría de la sumación de índice théorie de la sommation d'indice
 teoría de la utilidad théorie de l'utilité
 terminal terminal
 término terme
 terminología terminologie
 terreno, experiencia sobre el expérience sur le terrain
 terreno, observación sobre el observation sur le terrain
 test test
 test, boceto de un canevas d'un test
 test, consignas de un consignes d'un test
 test, efecto reactivo del effet réactif du testing
 tests, entrenamiento en la práctica de los entraînement au passage des tests
 test, especificación de un spécification d'un test
 test, estandarización de un standardisation d'un test
 tests, habituación a los aguerrir aux tests
 test, hoja de respuestas feuille de réponses à un test
 test, plan de un plan d'un test
 test, representatividad de un représentativité d'un test
 test, unicidad de un unicité d'un test
 test de absurdos test d'absurdités

test de acabado de frases test de complètement de phrases
 test de acabado de imágenes test de complètement d'images
 test de actuación test de performance
 test adaptativo testing adaptatif
 test de adiciones test d'additions
 test «Adivine quién es» test «Devinez qui c'est?»
 test de adquisiciones test d'acquisition
 test analítico de conocimientos test analytique de connaissances
 test de analogía test d'analogie
 test de antónimos test d'antonymes, test des contraires
 test de aplastamiento test d'aplatissement
 test de aptitud test d'aptitude
 test de aptitud específica test d'aptitude spécifique
 tests articulados tests articulés
 test de asociación libre test d'association libre
 test de asociación de partes con el todo test d'association de partie à tout
 test autoadministrado test auto-administré
 test autocorrector test autocorrecteur
 test de autodescripción test d'autodescription
 test baremado test brulé
 test de Bartlett test de Bartlett
 test de Behrens-Fisher test de Behrens-Fisher
 test bilateral test bilatéral
 test de buena disposición test de readiness
 test del campo de atención test du champ d'attention
 test de capacidad test de capacité
 test de capacidad de lectura test de capacité en lecture
 test centrado en los objetivos test centré sur les objectifs
 test cíclico test cyclique
 test de cierre test de closure
 test de clasificación test de classement, test de classification, test de tri
 test de clasificación de naipes test de classement de cartes
 test de Cochran-Cox test de Cochran-Cox
 test de codificación test de codage
 test cognoscitivo test cognitif
 test colectivo test collectif
 test de combinación test de combinaison
 test de competencia mínima test de compétence minimale
 test de comprensión test de compréhension
 test de comprensión de la lectura test de compréhension de la lecture
 test de comprensión de párrafos test de compréhension de paragraphes
 test compuesto test composite
 test de confrontación test de collationnement
 test de conocimientos test de connaissances
 test de conocimientos instrumentales test de connaissances instrumentales
 test de conocimientos profesionales test de connaissances professionnelles
 test de consignas test de consignes
 test de construcción de palabras test de construction de mots

test de contrarios test des contraires
 test contrastado test étalonné
 test de copia de figuras test de copies de figures
 test criterial test critériel
 test criterio test critère
 test cronometrado test chronométré
 test culturalmente equilibrado test culturellement équilibré
 test culturalmente equitativo test culturellement équitable
 test culturalmente neutro test culturellement neutre
 test de denominación test d'appellation
 test de desarrollo test de développement
 test de desarrollo de la primera infancia test de développement de la première enfance
 test de deterioración mental test de détérioration mentale
 test diagnóstico test diagnostique
 test diagnóstico de conocimientos test diagnostique de connaissances
 test de discriminación de los fonemas test de discrimination des phonèmes
 test de dos soluciones test à deux issues
 test de eficiencia test d'efficacité
 test de elementos idénticos test à éléments identiques
 test de encajamiento test d'encastrement
 test de ensamblaje test d'assemblage
 test de entrenamiento test d'entraînement
 test escolar test scolaire
 test en espiral test en spirale
 test estandarizado test standardisé
 test estilístico test stylistique
 test de evocación test d'évocation
 test F test F
 test de las fábulas test des fables
 test factorizado test factorisé
 test de la figura humana test du bonhomme
 test de las figuras ocultas test des figures cachées
 test filmado test filmé
 test de Fisher test de Fisher
 test flexible test flexible
 test de las frases inacabadas test des phrases inachevées
 test de las frases revueltas test des phrases brouillées
 test de fuerza intelectual test de puissance intellectuelle
 test de Goodenough test de Goodenough
 test graduado test gradué
 test de grupos de puntos test de groupes de points
 test de Hartley test de Hartley
 test heterogéneo test hétérogène
 test homogéneo test homogène
 test icónico test iconique
 test de identificación test d'identification
 test de implicación del Yo test d'implication du Moi
 test independiente de la cultura test indépendant de la culture
 test individual test individuel
 test infantil baby test
 test de información test d'information

test informativo test de survey
 test instrumental test instrumental
 test de inteligencia test d'intelligence
 test de inteligencia específica test d'intelligence spécifique
 test de inteligencia general test d'intelligence générale
 test de inteligencia oculta test d'intelligence cachée
 test de interés humano test d'intérêt humain
 test de intereses test d'intérêts
 test de interpretación de imágenes test d'interprétation d'images
 test de inventario test d'inventaire
 test jalón test jalon
 test de la ji cuadrada épreuve du khi deux
 test de la ji cuadrada de la calidad del ajuste test khi deux de la qualité de l'ajustement
 test del laberinto test du labyrinthe
 test de las lagunas test des lacunes
 test de lateralidad manual test de latéralité manuelle
 test de lectura test de lecture
 test de lectura oral test de lecture orale
 test de lectura silenciosa test de lecture silencieuse
 test de legibilidad test de lisibilité
 test de linealidad test de linéarité
 test de madurez específica test de maturité spécifique
 test de maestría test de maîtrise
 test de las manchas de tinta test des taches d'encre
 test de Mann-Whitney test de Mann-Whitney
 test a la medida test sur mesure
 test de memoria test de mémoire
 test mental test mental
 test mimético test mimétique
 test de nivel test de niveau
 test del nivel de comprensión test de niveau de compréhension
 test de nivel escolar test de niveau scolaire
 test no cronometrado test non chronométré
 test no paramétrico test non paramétrique
 test no verbal test non verbal
 test normativo test normatif
 test objetivo test objectif
 test oral test oral
 test de papel y lápiz test papier-crayon
 tests paralelos tests parallèles
 test de las partes suprimidas test des parties manquantes
 test patrón test étalon
 test pedagógico test pédagogique
 test de percepción sociométrica test de perception sociométrique
 test de perseverancia test de persévérance
 test de personalidad test de personnalité
 test de poder intelectual test de puissance intellectuelle
 test de preparación test de préparation
 test de prerrequisito test de prérequis
 test pronóstico test pronostique
 test de prontitud mental test de célérité mentale
 test proyectivo test projectif

test de pulsación test de tapping
 test de punteado test de pointillage
 test de puzzle test de puzzle
 test quemado test brûlé
 test de rapidez intelectual test de vitesse intellectuelle
 test de rapidez de memoria test d'empan de mémoire
 test de rapidez mental test de promptitude mentale
 test de referencia test de référence
 test de reordenación test de remise en ordre
 test de reputación test de réputation
 test retrospectivo test rétrospectif
 test de Rorschach test de Rorschach
 test de selección test de sélection
 test de selección de respuesta test à sélection de réponse
 test de señalización test de barrage
 test de series test de séries
 test de significación estadística, curva de poder o de eficacia de un test de signification statistique
 test de los signos de Wilcoxon test des signes de Wilcoxon
 test de similitudes test de similitudes
 test de simulación test de simulation
 test situacional test situationnel
 test de situaciones mínimas test de situations miniatures
 test sociométrico test sociométrique
 test de stress test de stress
 test subjetivo test subjectif
 test supresivo test suppressif
 test de sustitución test de substitution
 test temático test thématique
 test de testimonio test de témoignage
 test en tiempo libre test en temps libre
 test U de Mann-Whitney test U de Mann-Whitney
 test unilateral test unilatéral
 test de velocidad de lectura test de vitesse de lecture
 tests articulados tests articulés
 test-retest, coeficiente coefficient test-retest
 test-retest, prueba de bachotage des tests
 testeo testage, testing
 testeo a iniciativa del estudiante testage à l'initiative de l'étudiant
 testeo a la medida testing sur mesure
 testigo, grupo groupe témoin
 testigo privilegiado témoin privilégié
 testimonio, test de test de témoignage
 tétrada tétrade
 tetronaje tétronage
 Thurstone, método de méthode de Thurstone
 tiempo, inventario de empleo del inventaire d'emploi du temps
 tiempo, reparto del partage de temps
 tiempo consagrado al aprendizaje escolar temps consacré à l'apprentissage scolaire
 tiempo libre, test en test en temps libre
 tipo histórico, investigación de recherche du type historique

tipología de los enseñantes typologie des enseignants
 tipos de items types d'items
 todo o nada tout ou rien
 toma de conciencia prise de conscience
 trabajo, plan de plan de travail
 trabajo en grupo travail en groupe
 training training
 trampa de denominación piège de l'appellation
 transdisciplinarietà transdisciplinarité
 transferencia transfert
 transferencia, objetivo de objectif de transfert
 transformación, cuadro de tableau de transformation
 transformación monótona transformation monotone
 transformación Z de Fisher transformation Z de Fisher
 transversalidad transversalité
 trastorno trouble
 tratamientos experimentales, permutación de los permutación des traitements expérimentaux
 tres llaves, las. les trois-clés
 triangulación triangulation
 tricotomizar trichotomiser
 truncamiento troncation
 truncamiento, error de erreur de troncation

U, test test U
 unicidad de un test unicité d'un test
 unidad de acción unité d'action
 unidad primaria de muestreo unité primaire d'échantillonnage
 unidad reaccional superior unité réactionnelle supérieure
 unidades de análisis de contenido unités d'analyse de contenu
 unidimensional unidimensionnel
 unidimensional, escala échelle unidimensionnelle
 unilateral, test test unilatéral
 unión liaison
 univariado univarié
 universo del discurso univers du discours
 universo de items univers d'items
 universo restringido univers restreint
 utilidad utilité
 utilidad, teoría de la théorie de l'utilité
 utilidad esperada utilité attendue

validación validation
 validación cruzada validation croisée
 validar valider
 validez validité
 validez, disminución de la rétrécissement de validité
 validez añadida validité ajoutée
 validez aparente validité apparente
 validez concurrente validité concurrente
 validez de constructo validité de construct
 validez de contenido validité de contenu
 validez criterial validité critérielle

validez curriculum validité curriculaire
 validez discriminante validité discriminante
 validez empírica validité empirique
 validez estructural validité structurelle
 validez externa validité externe
 validez interna validité interne
 validez intrínseca validité intrinsèque
 validez de un ítem, índice de índice de validité d'un ítem
 validez lógica validité logique
 validez predictiva validité prédictive
 validez a priori validité a priori
 validez racional validité rationnelle
 valor score, valeur
 valor, componente de composante de score
 valor absoluto valeur absolue
 valor aparente valeur apparente
 valor bruto score brut
 valor criterio score critère
 valor crítico score critique
 valor de la divergencia score de divergence
 valor dominante valeur dominante
 valor factorial score factoriel
 valor propio valeur propre
 valor de rapidez score de vitesse
 valor real valeur vraie
 valores, inventario de inventaire de valeurs
 variabilidad variabilité
 variable variable
 variable, eventualidades de una éventualités d'une variable
 variable, neutralizar una neutraliser une variable
 variable activa variable active
 variable adventicia variable adventice
 variable aleatoria aléa numérique, variable aléatoire
 variable analítica variable analytique
 variable asignada variable assignée
 variable auxiliar variable auxiliaire
 variable canónica variable canonique
 variable cardinal variable cardinale
 variable codificada variable codée
 variable compuesta variable composée
 variable concomitante variable concomitante
 variable confusional variable confusionnelle
 variable constitutiva variable constitutive
 variable contextual variable contextuelle
 variable continua variable continue
 variable controlada variable contrôlée
 variable no controlada variable non contrôlée
 variable criterio variable critère
 variable dependiente variable dépendante
 variable discontinua variable discontinue
 variable discreta variable discrète
 variable distributiva variable distributive
 variable de entrada variable d'entrée
 variable estímulo variable stimulus
 variable estructural variable structurelle
 variable experimental variable expérimentale
 variable explicativa variable explicative
 variable ficticia variable factice
 variable global variable globale
 variable histórica variable historique
 variable independiente variable indépendante

variable intermediaria variable intermédiaire
 variable interpuesta variable intervenante
 variable jalón variable jalón
 variable latente variable latente
 variable manifiesta variable manifeste
 variable moderadora variable modératrice
 variable nominal variable nominale
 variable parásita variable parasite
 variable pasiva variable passive
 variable predictiva variable prédictive
 variable psicomotriz variable psychomotrice
 variable de referencia variable de référence
 variable respuesta variable réponse
 variable de salida variable de sortie
 variable subrogativa variable subrogative
 variable supresiva variable suppressive
 variable testigo variable témoin
 variable única, ley de la loi de la variable unique
 variación variation
 variación, coeficiente de coefficient de variation
 variación, intervalo de intervalle de variation
 variación, margen de marge de variation
 variación cíclica variation cyclique
 variación fortuita variation fortuite
 variación sincrónica variation synchrone
 variación sistemática variation systématique
 varianza σ^2 variance σ^2
 varianza, análisis de analyse de la variance
 varianza, análisis multivariado de analyse multivariée de la variance
 varianza, componente de composante de variance
 varianza compartida variance partagée
 varianza del error variance d'erreur
 varianza específica variance spécifique
 varianza de interacción variance d'interaction
 varianza intergrupo variance intergroupe
 varianza intragrupo variance intra-groupe
 varianza residual variance résiduelle
 varianza única variance unique
 varianza unida variance jointe
 varimax varimax
 vector vecteur
 vectores, gráfica de graphique en vecteurs
 vedette vedette
 velocidad de lectura, test de test de vitesse de lecture
 velocidad de los logros allure
 veloz, método méthode du soufflage
 verificación contable vérification comptable
 video magnéscope
 videodisco vidéodisque
 vigilancia, tasa de taux de vigilance
 visión unilateral, habitación de chambre à vision unilatérale
 vitrina, efecto de effet de vitrine
 vocabulario activo vocabulaire actif
 vocabulario básico vocabulaire de base
 vocabulario pasivo vocabulaire passif

W, fluidez verbal fluidité verbale W
 Wald, criterio de critère de Wald
 Warner, índice de indice de Warner

Warner, índice del status social de indice de statut social de Warner
 Wherry-Doolittle, técnica de technique de Wherry-Doolittle
 Wilcoxon, test de los signos de test des signes de Wilcoxon
 wit wit

Yates, corrección de correction de Yates

Zeigarnik, efecto effet Zeigarnik
 zona marginal zone marginale

VOCABULARIO FRANCÉS - ESPAÑOL

abandon précoce des études abandono precoz de los estudios
 abaque ábaco
 aberrance aberración
 abscisse abscisa
 abscisses, axe des eje de abscisas
 abstract extracto
 absurdités, test d' test de absurdos
 accélérateur de lecture acelerador de lectura
 acceptabilité aceptabilidad
 accomplissement logro
 accomplissement, besoin d' necesidad de realización
 accord G, indice indice de acuerdo G
 accords, coefficient d' coeficiente de acuerdos
 accroissement constant crecimiento constante
 accusation-défense, modèle modelo acusación-defensa
 acquiescement, tendance à l' tendencia a la aquiescencia
 acquis adquisiciones
 acquisition, test d' test de adquisiciones
 action, unité d' unidad de acción
 actions disponibles acciones disponibles
 activité, quotient d' cociente de actividad
 activité individuelle, matériel material de actividad individual
 acuité agudeza
 adaptatif, testing test adaptativo
 adaptation, classe d' clase de adaptación
 adaptation, questionnaire d' cuestionario de adaptación
 additions, test d' test de adiciones
 adéquat adecuado
 adéquation adecuación
 administrer un test administrar un test
 affect afecto
 affectif afectivo
 affermage de l'évaluation delegación de la evaluación
 affiliation afiliación
 affiliation, besoin d' necesidad de afiliación
 âge, classe d' grupo de edad
 âge, étalonnage par medición comparativa por edad
 âge, note d' nota de edad
 âge d'instruction acquise (AI) edad de instrucción adquirida (EI)
 âge mental (AM) edad mental (EM)
 âge pédagogique (AP) edad pedagógica (EP)
 agrégation agregación
 aguerri aux tests habituación a los tests
 aha-erlebnis experiencia ajá

ahistorique, méthode método ahistórico
 ajustement ajuste
 ajustement de courbe ajuste de una curva
 aléa numérique variable aleatoria
 aléatoire aleatorio
 algorithme algoritmo
 algorithme algoritmo
 aliénation k, coefficient d' coeficiente de alienación k
 allométrie, coefficient d' coeficiente de alometría
 allure velocidad de los logros
 alternative alternativo
 amalgame amalgama
 ambiguïté ambigüedad
 ambiguïté, indice d' índice de ambigüedad
 amorce d'un item enunciado de un item
 amphibolie anfibología
 amphibologie anfibología
 amplitude amplitud
 amplitude de classe intervalo de clase
 analogie, principe d' principio de analogía
 analogie, test d' test de analogía
 analyse, item d' ítem de análisis
 analyse, plan d' plan de análisis
 analyse aveugle análisis a ciegas
 analyse bivariée análisis bivariado
 analyse causale análisis causal
 analyse de cas, item d' ítem de análisis de casos
 analyse de cheminement análisis de las pistas causales
 analyse des communautés análisis de intersección
 analyse en composantes principales análisis en componentes principales
 analyse des configurations análisis configuracional o de perfiles
 analyse de contenu análisis de contenido
 analyse des correspondances análisis de las correspondencias
 analyse coût-bénéfice análisis de rentabilidad
 analyse coût-efficacité análisis coste-eficacia
 analyse de la covariance análisis de covarianza
 analyse discriminante análisis discriminatorio
 analyse des données análisis de datos
 analyse factorielle análisis factorial
 analyse factorielle de correspondance análisis factorial de correspondencia
 analyse factorielle inversée análisis factorial invertido
 analyse fonctionnelle análisis funcional

analyse en grappes análisis en grupos
 analyse institutionnelle análisis institucional
 analyse institutionnelle généralisée análisis institucional generalizado
 analyse d'item análisis de ítems
 analyse multidiscriminante análisis multidiscriminatorio
 analyse multivariée análisis multivariado
 analyse multivariée de la covariance análisis multivariado de covarianza
 analyse multivariée de la variance análisis multivariado de varianza
 analyse organisationnelle análisis organizacional
 analyse des pistes causales análisis de las pistas causales
 analyse des processus d'interaction análisis de los procesos de interacción
 analyse de profils análisis de perfiles
 analyse de régression análisis de regresión
 analyse de régression par blocs análisis de regresión por bloques
 analyse de régression canonique análisis de regresión canónica
 analyse de régression par degrés análisis de regresión por grados
 analyse de relation de cause à effet, item d'item de análisis de relación de causa a efecto
 analyse secondaire análisis secundario
 analyse par segmentation análisis por segmentación
 analyse séquentielle análisis secuencial
 analyse situationnelle análisis situacional
 analyse statistique análisis estadístico
 analyse des structures latentes análisis de las estructuras latentes
 analyse systémique análisis de sistemas
 analyse des tâches análisis de tareas
 analyse typologique análisis tipológico
 analyse univariée análisis univariado
 analyse de la variance análisis de varianza
 analyse de la variance à un critère de classification análisis de varianza con un criterio de clasificación
 analyse de la variance à deux critères de classification análisis de varianza con dos criterios de clasificación
 analyseur analizador
 anamnèse anamnesis
 ancrage anclaje
 ancrage social anclaje social
 ancre ancla
 animation animación
 animation de groupes ou de collectivités animación de grupos o colectividades
 animation non directive animación no directiva
 année d'entrée en fonction primer año de función
 année d'études año de estudios
 anomalie anomalía
 anomie anomía
 antécédents expérimentiels antecedentes empíricos
 antécédent nécessaire antecedente necesario

anthroponomie antroponomía
 antonymes, test d' test de antónimos
 anxiété devant les tests ansiedad frente a los tests
 APL APL
 aplatissement, test d' test de aplastamiento
 appareillage apareamiento
 appareiller emparejar
 appareillés, groupes grupos apareados
 appariement apareamiento
 appariement, item d' item de apareamiento
 appariement, item de complètement par item de complementación por apareamiento
 appariement aveugle, technique d' técnica de apareamiento ciego
 apparier emparejar
 appartenance, coefficient d' coeficiente de pertenencia
 appellation, test d' test de denominación
 applicabilité aplicabilidad
 application, classe d' clase de prácticas
 application, maître d' profesor de prácticas
 apports et des productions, méthode des método input-output
 appréciableté apreciabilidad
 appréciation apreciación
 appréciation, échelle escala de apreciación
 appréhension, capacité d' capacidad de comprensión
 apprendre, occasion d' oportunidad de aprender
 apprentissage aprendizaje
 apprentissage, courbe d' curva de aprendizaje
 apprentissage, hiérarchie d' jerarquía de aprendizaje
 apprentissage accidentel aprendizaje accidental
 apprentissage assisté par ordinateur (AAO) aprendizaje ayudado por ordenador (AAO)
 apprentissage distribué aprendizaje distribuido
 apprentissage scolaire, temps consacré à l' tiempo consagrado al aprendizaje escolar
 apprentissage par essais et erreurs aprendizaje por ensayo y error
 apprentissage géré par ordinateur (AGO) aprendizaje conducido por ordenador (AGO)
 apprentissage incident aprendizaje incidental
 apprentissage d'intensité maximum aprendizaje de intensidad máxima, cima del saber
 apprentissage massé aprendizaje concentrado
 apprentissages scolaires de Carroll, modèle des modelo de los aprendizajes escolares de Carroll
 approche aproximación
 approche en entonnoir aproximación en embudo
 appropriation, item d' item de apropiación
 aptitude aptitud
 aptitude, test d' test de aptitud
 aptitude générale aptitud general
 aptitude sociale aptitud social
 aptitude spécifique, test d' test de aptitud específica
 aptitude-traitement (IAT), interaction interacción aptitud-tratamiento (IAT)

aptitudes, groupement selon les agrupación según las aptitudes
 arbitraire arbitrario
 arbre diagrama de árbol
 argument argumento
 arithmomane aritmomanía
 arriération mentale retraso mental
 artefact artefacto
 article artículo
 articulés, tests tests articulados
 ascendant, tri clasificación ascendente
 aspiration, niveau d' nivel de aspiración
 assemblage, test d' test de ensamblaje
 assignation au hasard asignación al azar
 assigner au hasard asignar al azar
 assimilation, effet d' efecto de asimilación
 assimilation, erreur par error por asimilación
 association asociación
 association, coefficient d' coeficiente de asociación
 association libre, test d' test de asociación libre
 association q, coefficient d' coeficiente de asociación q
 association de partie à tout, test d' test de asociación de partes con el todo
 association à terme exclu, item d' item de asociación con término excluido
 assumption supuesto
 asymétrie asimetría
 asymptote asíntota
 atelier estudio
 atome social átomo social
 atomisme atomismo
 attente, tableau d' cuadro de expectativa
 attention atención
 attention, champ d' campo de atención
 attention, test du champ d' test del campo de atención
 atténuation atenuación
 atténuation, correction d' corrección por atenuación
 attitude actitud
 attitudes, échelle d' escala de actitudes
 attribut atributo
 atypique atípico
 audit auditoría
 auto-administré, test test autoadministrado
 autocorrecteur, test test autocorrector
 autocorrection autocorrección
 autocorrélation autocorrelación
 autocorrélation Rh, coefficient d' coeficiente de autocorrelación Rh
 autodescription, test d' test de autodescripción
 auto-enquête autoencuesta
 auto-évaluation autoevaluación
 automatisé, exercice d' ejercicio de automatización
 autotélique autotélico
 aveugle ciego
 axe des abscisses eje de abscisas
 axes cartésiens ejes cartesianos
 axes de coordonnées eje de coordenadas
 axes principaux ejes principales
 axes de référence ejes de referencia

axes trirectangles, système d' sistema de ejes trirectangulares
 axiologie axiología
 axiomatique axiomático
 axiome axioma
 axométrie axonometría
 baby test baby test, test infantil
 bachotage des tests prueba del test-retest
 background antecedentes empíricos
 balayage barrido
 Bales, système de catégories de sistema de categorías de Bales
 bande perforée cinta perforada
 banderoles, graphique chronologique en gráfica cronológica en banderolas
 banque de données banco de datos
 banque d'items banco de ítems
 banquise, effet de efecto de banco de hielo, efecto de banquisa
 barème baremo
 barrage, test de test de señalización
 Bartlett, test de test de Bartlett
 base, ligne de línea de base
 base, matières de materias básicas
 base, mesure de medida de base
 base, personnalité de personalidad de base
 base, vocabulaire de vocabulario básico
 batterie batería
 becquée, enseignement à la enseñanza con cuchara
 Behrens-Fisher, test de test de Behrens-Fisher
 besoin necesidad
 besoin d'accomplissement necesidad de realización
 besoins, évaluation des evaluación de las necesidades
 best-answer item item best-answer
 best-reason item item best-reason
 biais sesgo
 biais dans les réponses sesgo en las respuestas
 biaiser desviar, sesgar
 bien doué bien dotado
 bilatéral, test test bilateral
 bimodal bimodal
 biogrammes biogramas
 bipartition, coefficient de coeficiente de bipartición
 bipartition, méthode de la método de la bipartición
 bipolaire bipolar
 bit bit
 bivarié bivarido
 bivariée, analyse análisis bivarido
 blanche en blanco
 bloc bloque
 bloc de cours bloque de curso, cuaderno de curso
 bloc fonctionnel bloque funcional
 bloc d'organigramme bloque de organigrama
 blocs aléatoires complets, plan expérimental en plan experimental en bloques aleatorios completos

blocs équilibrés incomplets, plan expérimental en plan experimental en blocs équilibrados incompletos
boîte de données caja de datos
boîte noire caja negra
bonhomme, test du test de la figura humana
botryologie botriología
boule de neige, effet de efecto de bola de nieve
brainstorming brainstorming
branche instrumentale rama instrumental
bruit ruido
brûlé, test test baremado, test quemado
but objetivo
but, gradient de gradiente de objetivo
but atteint objetivo alcanzado
buts assignés, évaluation indépendante des evaluación independiente de los objetivos asignados

cadre d'échantillonnage cuadro de muestreo
cadre de référence marco de referencia
calibrage calibrado
canevas d'un test boceto de un test
canif, technique du técnica de la navaja
canonique canónico
capacité capacidad
capacité, niveau de nivel de capacidad
capacité, test de test de capacidad
capacité d'appréhension capacidad de comprensión
capacité de compréhension en lecture capacidad de comprensión de lectura
capacité en lecture capacidad de lectura
capacité sociale capacidad social
caractère carácter
caractériel caracterial
caractéristique característica
carré gréco-latin cuadrado grecolatino
carré gréco-latin, plan expérimental en plan experimental en cuadrado grecolatino
carré latin cuadrado latino
carré latin, plan expérimental en plan experimental en cuadrado latino
carré latin incomplet, plan expérimental en plan experimental en cuadrado latino incomplet
carré moyen cuadrado medio
carré moyen factoriel cuadrado medio factorial
carte perforée tarjeta perforada
cas caso
cas, méthode de método de casos
cas limite caso límite
cas paradigmatique caso paradigmático
case casilla
catamnèse catamnesis
catamnastique catamnésico
catégorie categoría
catégorie composite categoría compuesta
catégorie des inclassables categoría de los inclassificables
catégories, système de sistema de categorías
catégorisation categorización
causalité causalidad
causalité réciproque causalidad recíproca

cause causa
cause à effet, relation de relación de causa-efecto
cause efficace causa eficiente
cause éloignée causa remota
cause rapprochée causa cercana
célérité, test de test de rapidez
célérité mentale, test de test de prontitud mental, test de rapidez mental
cellule celdilla
centilage estandarización en centiles
centile centil
centralité de position centralidad de posición
certitude certeza
certitude, indice de índice de certeza
certitude, niveau de nivel de certeza
cerveau, lavage de lavado de cerebro
césure, note de nota de cesura
chaîne de dénigrement cadena de denigración, cadena de decrecimiento
chaîne de Markov cadena de Markov
chambre à vision unilatérale habitación de visión unilateral
champ campo
champ, dépendance du dependencia del campo
champ, indépendance du independencia del campo
champ d'attention campo de atención
champ d'attention, test du test del campo de atención
champ de mémoire immédiate campo de memoria inmediata
chance suerte
changement, mesure du medida del cambio
changement indépendant de la ligne de base, mesure du medida del cambio independiente de la línea de base
changement vrai estimé cambio real estimado
charge affective carga afectiva
check-list lista de control
chemin critique camino crítico
cheminement, analyse de análisis de las pistas causales
chevauchement solapamiento
choisir au hasard elegir al azar
choix budgétaires, rationalisation des racionalización de las elecciones presupuestarias
choix budgétaires, système de rationalisation des sistema de racionalización de las elecciones presupuestarias
choix forcé elección forzada
choix forcé, évaluation par evaluación por elección forzada
choix forcé, item à ítem de elección forzada
choix forcé, question à pregunta de elección forzada
choix groupé, item à ítem de elección grupal
choix multiple, item à ítem de elección múltiple
choix mutuel elección mutua
chronologiques, séries series cronológicas
chronométré, test test cronometrado
chronophotographie cronofotografía
cible, population población objetivo
cible, sociogramme en sociograma de diana
cinémanalyse cinamanálisis

circonstances circunstancias
classe clase
classe, amplitude de intervalo de clase
classe, intervalle de intervalo de clase
classe, limite de límite de clase
classe, module de módulo de clases
classe d'adaptation clase de adaptación
classe d'âge grupo de edad
classe apparente, limite de límite aparente de clase
classe d'application clase de prácticas
classe expérimentale clase experimental
classe inférieure de premier rang clase inferior de primera categoría
classe inférieure de second rang clase inferior de segunda categoría
classe de maturation clase de maduración
classe modèle clase modelo
classe moyenne du premier rang clase media de primera categoría
classe moyenne du second rang clase media de segunda categoría
classe à niveaux, système des sistema de clases de niveles
classe d'observation clase de observación
classe de rattrapage clase de recuperación
classe réelle, limite de límite real de clase
classe supérieure du premier rang clase superior de primera categoría
classe supérieure du second rang clase superior de segunda categoría
classe vide clase vacía
classes, colonne de grupo de clases
classes, constitution de constitución de clases
classement clasificación
classement, distribution forcée du distribución forzada de clasificación
classement, test de test de clasificación
classements additionnés, méthode des método de las clasificaciones añadidas
classement de cartes, test de test de clasificación de naipes
classement ipsatif clasificación ipsativa
classement par ordre de valeur clasificación por orden de valor
classements additionnés clasificación añadida
classer clasificar
classification clasificación
classification, test de test de clasificación
classification hiérarchique clasificación jerárquica
classification Q clasificación Q
clé de correction clave de corrección
clé de correction en bande clave de corrección en cinta
climat social clima social
clique pandilla
cloche, courbe en curva en campana
closure cierre
closure, test de test de cierre
coaction coactuación
cobaye cobaya
cobaye, effet de efecto de cobaya
Cochran-Cox, test de test de Cochran-Cox
codage codificación
codage, plan de plan de codificación

codage, test de test de codificación
codage de contrôle código de control
codage multiple codificación múltiple
code código
code additif código aditivo
coder codificar
codifier codificar
coefficient coeficiente
coefficient d'accords coeficiente de acuerdos
coefficient d'aliénation k coeficiente de alienación k
coefficient d'allométrie coeficiente de alometría
coefficient alpha coeficiente alfa
coefficient d'appartenance coeficiente de pertenencia
coefficient d'association coeficiente de asociación
coefficient d'association q coeficiente de asociación q
coefficient d'autocorrélation Rh coeficiente de autocorrelación Rh
coefficient de bipartition coeficiente de bipartición
coefficient biserial coeficiente biserial
coefficient de cohérence interne coeficiente de coherencia interna
coefficient de colligation coeficiente de recopilación
coefficient de concordance W de Kendall coeficiente de concordancia W de Kendall
coefficient de confiance coeficiente de confianza
coefficient de contingence coeficiente de contingencia
coefficient de corrélation coeficiente de correlación
coefficient de corrélation bisériale de point coeficiente de correlación biserial de puntos
coefficient de corrélation bisériale r_{bis} coeficiente de correlación biserial r_{bis}
coefficient de corrélation de Bravais-Pearson r coeficiente de correlación de Bravais-Pearson r
coefficient de corrélation ennéachorique coeficiente de correlación jerárquica
coefficient de corrélation multiple R coeficiente de correlación múltiple R
coefficient de corrélation partielle coeficiente de correlación parcial
coefficient de corrélation phi coeficiente de correlación phi
coefficient de corrélation de point coeficiente de correlación de punto
coefficient de corrélation de premier ordre coeficiente de correlación de primer orden
coefficient de corrélation de Spearman coeficiente de correlación de Spearman
coefficient de corrélation tétrachorique r_t coeficiente de correlación tetracórico r_t
coefficient de corrélation trisériale coeficiente de correlación triserial
coefficient de correspondance coeficiente de correspondencia
coefficient de détermination d ou R² coeficiente de determinación d o R²

coefficient d'équivalence coeficiente de equivalencia
 coefficient d'estimation coeficiente de estimación
 coefficient de fidélité coeficiente de fidelidad
 coefficient de généralisabilité rho carré coeficiente de generalizabilidad ro cuadrado
 coefficient d'homogénéité coeficiente de homogeneidad
 coefficient d'indétermination coeficiente de indeterminación
 coefficient d'intercorrélation coeficiente de intercorrelación
 coefficient d'objectivité coeficiente de objetividad
 coefficient de piste coeficiente de pista
 coefficient de régression *b* coeficiente de regresión *b*
 coefficient de stabilité coeficiente de estabilidad
 coefficient tau de Kendall coeficiente tau de Kendall
 coefficient test-retest coeficiente test-retest
 coefficient de variation coeficiente de variación
 cognitif cognoscitivo
 cognitif, test test cognoscitivo
 cohérence interne coherencia interna
 cohérence interne, coefficient de coeficiente de coherencia interna
 cohérence interne, indice de indice de coherencia interna
 cohorte cohorte
 cohortes, méthode des método de las cohortes
 cojumeaux, méthode des método de los cojumeos
 colinéarité colinealidad
 collationnement, test de test de confrontación
 collectif, test test colectivo
 collègue unique colegio único
 colligation recopilación
 colligation, coefficient de coeficiente de recopilación
 colligation de Burt, coefficient de coeficiente de recopilación de Burt
 colliger recopilar
 colloque coloquio
 colonne de classes grupo de clases
 combinaison, test de test de combinación
 combinatoire combinatoria
 communauté comunidad
 communauté h^2 comunidad h^2
 communication comunicación
 communications de masse comunicación de masas
 comparabilité comparabilidad
 comparaisons par paires, évaluation par evaluación por comparación por pares
 comparaisons par paires, méthode des método de comparación por pares
 comparaison quantitative, item de item de comparación cuantitativa
 compartiment compartimento
 compensation, loi de ley de compensación
 compétence competencia

compétence attendue, modèle de la modelo de la competencia esperada
 compétence linguistique competencia lingüística
 compétence minimale, test de test de competencia mínima
 compétences caractéristiques, définition par les definición por las competencias características
 compétences caractéristiques, évaluation des evaluación de las competencias características
 complètement complementación
 complètement par appariement, item de item de complementación por apareamiento
 complètement d'images, test de test de acabado de imágenes
 complètement de phrases, test de test de acabado de frases
 complètement simple, item de item de complementación simple
 comportement comportamiento
 comportement, science du ciencia del comportamiento
 comportement opérant comportamiento operante
 comportement réactif comportamiento correspondiente
 composante de score componente de valor
 composante de variance componente de varianza
 composants, évaluation des evaluación de los componentes
 composants principales componentes principales
 composants principales, méthode des método de los componentes principales
 composite compuesta
 composite, test test compuesto
 compréhension comprensión
 compréhension, test de test de comprensión
 compréhension, test de niveau de test del nivel de comprensión
 compréhension de la lecture, test de test de comprensión de la lectura
 compréhension en lecture, capacité de capacidad de comprensión de lectura
 compréhension de paragraphes, test de test de comprensión de párrafos
 compression de la parole compresión de la palabra
 conatif conativo
 conation conación
 concept concepto
 concept hypothétique concepto hipotético
 concomitance concomitancia
 concordance de Kendall, coefficient de coeficiente de concordancia de Kendall
 concourant concurrente
 condition condición
 conditionnement classique condicionamiento clásico
 conditionnement opérant condicionamiento operante
 conduite conducta

confiance, coefficient de coeficiente de confianza
 confiance, indice de indice de confianza
 confiance, intervalle de intervalo de confianza
 confiance, limites de limites de confianza
 confiance, niveau de nivel de confianza
 configuratif configurativo
 conformisme conformismo
 conformité sociale conformidad social
 confusional confusional
 connaissance partielle conocimiento parcial
 connaissances, test de test de conocimientos
 connaissances, test diagnostique de test diagnóstico de conocimientos
 connaissances instrumentales, test de test de conocimientos instrumentales
 connaissances professionnelles, test de test de conocimientos profesionales
 connotation connotación
 conscience, prise de toma de conciencia
 consensus consenso
 conséquence, description par la descripción por la lógica
 conséquences consecuencias
 consigne, effet de la efecto de la consigna
 consignes, test de test de consignas
 consignes d'un test consignas de un test
 console consola
 constance constancia
 constitution de classes constitución de las clases
 construct constructo
 construct, validité de validez de constructo
 construction d'un curriculum construcción de un curriculum
 construction de curriculum, modèle centre-périphérie de modelo centro-periferia de construcción del curriculum
 construction de mots, test de test de construcción de palabras
 constructivisme constructivismo
 contact social, indice de indice de contacto social
 contagion comportementale contagio comportamental
 contamination des critères contaminación de los criterios
 contamination des évaluations contaminación de las evaluaciones
 contamination expérimentale contaminación experimental
 contact social, indice de indice de contacto social
 contenu, analyse de análisis de contenido
 contenu, échantillonnage extensif du muestreo extensivo del contenido
 contenu, validité de validez de contenido
 contexte, effet de efecto de contexto
 contingence, coefficient de coeficiente de contingencia
 contingence, tableau de cuadro de contingencia
 continue, série serie continua
 continuum continuum

contraires, test des test de contrarios
 contraste, effet de efecto de contraste
 contraste, erreur par error por contraste
 contrat de performance contrato de actuación
 contre-expérience contraexperiencia
 contre-validation contravalidación
 contrôle control
 contrôle, codage de código de control
 contrôle, expérience de experiencia de control
 contrôle, groupe de grupo de control
 contrôle, liste de lista de control
 contrôle adaptatif control adaptativo
 contrôle expérimental control experimental
 contrôle de qualité control de calidad
 contrôle par sondage control por sondeo
 contrôle d'un système éducatif control de un sistema educativo
 coordonnées coordinadas
 coordonnées, axes de eje de coordinadas
 coordonnées cartésiennes coordenadas cartesianas
 coordonnées polaires, graphique à gráfica con coordenadas polares
 copies de figures, test de test de copia de figuras
 corpus corpus
 correcteur d'épreuves, illusion du ilusión del corrector de pruebas
 correction corrección
 correction, clé de clave de corrección
 correction, grille de cuadrícula de corrección
 correction, plaque de plantilla de corrección
 correction d'atténuation corrección por atenuación
 correction en bande, clé de clave de corrección en cinta
 correction pour divination corrección por adivinación
 correction de Sheppard corrección de Sheppard
 correction de Yates corrección de Yates
 correctrice électronique corrector electrónico
 corrélation correlación
 corrélation, coefficient de coeficiente de correlación
 corrélation, rapport de relación de correlación
 corrélations, tableau de cuadro de correlaciones
 corrélation bisériale de point, coefficient de coeficiente de correlación biserial de puntos
 corrélation bisériale r_{bis} , coefficient de coeficiente de correlación biserial r_{bis}
 corrélation de Bravais-Pearson, coefficient de coeficiente de correlación de Bravais-Pearson
 corrélation canonique correlación canónica
 corrélation ennéachorique, coefficient de coeficiente de correlación jerárquica
 corrélation faussée correlación falseada
 corrélation illusoire correlación ilusoria
 corrélation interitem correlación interitem
 corrélation linéaire correlación lineal
 corrélation multiple correlación múltiple
 corrélation multiple R , coefficient de coeficiente de correlación múltiple R
 corrélation négative correlación negativa

corrélation partielle correlación parcial
 corrélation partielle, coefficient de coefficiente de correlación parcial
 corrélation phi, coefficient de coefficiente de correlación ϕ
 corrélation de point, coefficient de coefficiente de correlación de punto
 corrélation positive correlación positiva
 corrélation de premier ordre, coefficient de coefficiente de correlación de primer orden
 corrélation primaire correlación primaria
 corrélation de rangs correlación de rangos
 corrélation secondaire correlación secundaria
 corrélation de Spearman, coefficient de coefficiente de correlación de Spearman
 corrélation trisériale, coefficient de coefficiente de correlación triserial
 corrélations, matrice de matriz de correlaciones
 corrélations, tableau de cuadro de correlaciones
 correspondances, analyse des análisis de las correspondencias
 cotation calificación
 cote anotación
 coupure corte
 coupure, point de punto de ruptura
 courbe, ajustement de ajuste de una curva
 courbe, pente d'une pendiente de una curva
 courbe d'apprentissage curva de aprendizaje
 courbe en cloche curva en campana
 courbe de fréquences curva de frecuencias
 courbe de fréquences cumulées curva de frecuencias acumuladas
 courbe en I curva en I
 courbe en J curva en J
 courbe logarithmique curva logarítmica
 courbe normale curva normal
 courbe de l'oubli curva del olvido
 courbe polie curva suave
 courbe de puissance (ou d'efficacité) d'un test de signification statistique curva de poder (o de eficacia) de un test de significación estadística
 courbe de rétention curva de retención
 courbe en S curva en S
 courbe en U curva en U
 cours, bloc de bloque de curso, cuaderno de curso
 court terme corto plazo
 court terme, effet à efecto a corto plazo
 coût-bénéfice, évaluation evaluación coste-beneficio
 coût efficacité, analyse análisis coste-eficacia
 coût-efficacité, évaluation evaluación coste-eficacia
 coût psychique coste psicológico
 covariance covarianza
 covariance, analyse de la análisis de covarianza
 covariance, analyse multivariée de la análisis multivariado de covarianza
 critère criterio
 critère, mesure de medida de criterio
 critère, mesure référée au medida referida al criterio

critère, test test criterio
 critère de l'équiprobabilité criterio de equiprobabilidad
 critère de Hurwicz criterio de Hurwicz
 critère de Laplace criterio de Laplace
 critère maximax criterio maximax
 critère maximin criterio maximin
 critère pessimisme-optimisme criterio pesimismo-optimismo
 critère du profit maximum criterio de aprovechamiento máximo
 critère du regret minimax criterio del riesgo minimax
 critère de Savage criterio de Savage
 critère substitutif criterio sustitutivo
 critère de Wald criterio de Wald
 critères, contamination des contaminación de los criterios
 critères d'efficacité des enseignants criterios de eficacia de los enseñantes
 critériel, test test criterial
 critique crítica
 critique, score valor crítico
 croisé, tableau cuadro de contingencia; cuadro de correlaciones
 croisé, tri clasificación cruzada
 croissance crecimiento
 croyance creencia
 culture cultura
 culturellement équilibré, test test culturalmente equilibrado
 culturellement équitable, test test culturalmente equitativo
 culturellement neutre, test test culturalmente neutro
 curriculum currículum
 curriculum, construction d'un construcción de un currículum
 curriculum, évaluation d'un evaluación de un currículum
 curvilinéaire curvilíneo
 cybernétique cibernética
 cyclique cíclico
 cyclique, test test cíclico

D² D²

date data
 dates, banque de banco de datos
 débouchés, loi des ley de mercado
 décalage temporel desfase temporal
 décilage estandarización en deciles
 décile decil
 décisions, théorie des teoría de las decisiones
 décollage despegue
 décrement decremento
 déduire deducir
 défactionnaire, élève alumno desertor
 défautologie defectología
 déficience physique deficiencia física
 déficit scolaire retraso escolar
 définition definición
 définition accidentelle definición accidental
 définition par les compétences caractéristiques definición por las competencias características

définition essentielle definición esencial
 définition opérationnelle definición operacional
 définition tautologique definición tautológica
 déformation deformación
 degré de liberté grado de libertad
 delphique, technique técnica délfica
 demande de proposition demanda de proposición
 démonstration, effet de efecto de demostración
 dénigrement, chaîne de cadena de depreciamiento, cadena de denigración
 dénotation denotación
 densité de fréquence densidad de frecuencias
 déontologie deontología
 dépendance dependencia
 dépendance, tableau de cuadro de dependencia
 dépendance du champ dependencia del campo
 dépendance de lecture dependencia de lectura
 déperdition d'effectifs de l'échantillon pérdida de efectivos de la muestra
 déperdition d'effectifs scolaires pérdida de efectivos escolares
 dépistage diagnóstico
 dépister diagnosticar
 dépliage, technique de técnica de despliegue
 descendant, tri clasificación descendente
 descripteur descriptor
 description par la conséquence descripción por la lógica
 description morphologique descripción morfológica
 désignation d'une subdivision d'une échelle designación de la subdivisión de una escala
 désirabilité sociale deseabilidad social
 désuétude, loi de la ley del desuso
 détérioration mentale, test de test de deterioración mental
 détermination r², coefficient de coefficiente de determinación r²
 deux étapes, échantillonnage en muestreo en dos etapas
 deux issues, test à test de dos soluciones
 développement desarrollo
 développement, échelle de escala de desarrollo
 développement, recherche de investigación de desarrollo técnico
 développement, test de test de desarrollo
 développementale, tâche tarea desarrollista
 devenir, étude du estudio del porvenir
 déviation desviación
 déviation standard desviación típica
 «Devinez qui c'est?», test test «Adivine quién es»
 diagnostic diagnóstico
 diagnostic, groupe de grupo de diagnóstico
 diagnostique, test test diagnóstico
 diagnostic aveugle diagnóstico ciego
 diagramme diagrama
 diagramme en bâtons diagrama en barras
 diagramme de dispersion diagrama de dispersión
 diagramme probit diagrama de sondeo
 diagramme en secteurs circulaires diagrama en sectores circulares
 diapositive diapositiva
 dichotomie dicotomía

dichotomiser dicotomizar
 dictionnaire, entrée d'un entrada de un diccionario
 différence fortuite diferencia fortuita
 différence significative diferencia significativa
 différence tétrade diferencia tetracórica
 différenciateur comportemental diferenciador comportamental
 différenciateur sémantique (DS) diferenciador semántico (DS)
 différentiel diferencial
 difficulté, échelle de escala de dificultad
 difficulté, indice de índice de dificultad
 difficulté, ordre cyclique de orden cíclico de dificultad
 diffusion, effet de efecto de difusión
 dimension dimensión
 diminution du progrès, loi de ley de la disminución del progreso
 discipline instrumentale disciplina instrumental
 discontinu discontinuo
 discours, univers du universo del discurso
 discret discreto
 discriminatif discriminativo
 discrimination discriminación
 discrimination, indice de índice de discriminación
 discrimination négative discriminación negativa
 discrimination des phonèmes, test de test de discriminación de los fonemas
 discussion de groupe discusión de grupo
 dispersion dispersión
 dispersion, indice de índice de dispersión
 dispositif expérimental dispositivo experimental
 dissémination automatique de l'information diseminación automática de la información
 dissonance cognitive disonancia cognoscitiva
 distal distal
 distance sociale distancia social
 distance sociale, échelle de escala de distancia social
 distorsion distorsión
 distorter distorsionador
 distracteur distractor
 distribution F distribución F
 distribution forcée du classement distribución forzada de la clasificación
 distribution de fréquences distribución de frecuencias
 distribution groupée distribución grupal
 distribution du khi deux distribución de la ji cuadrada
 distribution normale distribución normal
 distribution rectangulaire distribución rectangular
 distribution t distribución t
 distribution tronquée distribución truncada
 divergence, score de valor de la divergencia
 divergences, évaluation des evaluación de las divergencias
 divination, correction pour corrección por adivinación
 docimastique docimástica

docimologie docimología
 domaine d'items dominio de items
 dominante dominante
 donnée(s) dato(s)
 données, analyse des análisis de datos
 données, boîte de caja de datos
 données collatérales datos colaterales
 données dures datos firmes
 données idiographiques datos idiográficos
 données molles datos blandos
 données normatives datos normativos
 dossier scolaire dossier escolar
 double entrée, tableau à cuadro de doble entrada
 double insu, méthode du método de doble ignorancia
 Douglass, formule de fórmula de Douglass
 doxométrie doxometría
 drill drill
 droite de régression recta de regresión
 dropout caída
 dry run ensayo general
 Dulany, équation de ecuación de Dulany
 dyade diada

EC EC

écart desviación
 écart interquartile desviación intercuartil
 écart médian desviación media
 écart moyen (à la moyenne) e. m. desviación media (en la mediana) d. m.
 écart moyen quadratique desviación media cuadrática
 écart quartile *Q* desviación cuartil *Q*
 écart réduit *Z* desviación reducida *Z*
 écart type, erreur type sur error tipo sobre la desviación típica
 écart type sigma desviación tipo sigma
 échantillon, déperdition d'effectifs de l' pérdida de efectivos de la muestra
 échantillon, ensemble parent d'un conjunto constituyente de una muestra
 échantillon, indépendant de l' independiente de la muestra
 échantillon, perte d'effectifs de l' pérdida de efectivos de la muestra
 échantillon, statistique indépendante de l' estadística independiente de la muestra
 échantillon, taille d'un tamaño de una muestra
 échantillon, tirer un sacar una muestra
 échantillons, technique des petits técnica de las pequeñas muestras
 échantillon aléatoire muestra aleatoria
 échantillon apparié muestra apareada
 échantillon biaisé muestra sesgada
 échantillon gauchi muestra distorsionada
 échantillon raisonné muestra razonada
 échantillon stratifié muestra estratificada
 échantillon stratifié pondéré muestra estratificada ponderada
 échantillon temporel muestra temporal
 échantillonnage, cadre d' cuadro de muestreo
 échantillonnage, erreur d' error de muestreo
 échantillonnage, plan d' plan de muestreo

échantillonnage, unité primaire d' unidad primaria de muestreo
 échantillonnage aréolaire muestreo areolar
 échantillonnage à un degré muestreo de un solo grado
 échantillonnage à deux degrés muestreo de dos grados
 échantillonnage équiprobabiliste muestreo equiprobabilístico
 échantillonnage événementiel muestreo circunstancial
 échantillonnage en une étape muestreo en una etapa
 échantillonnage en deux étapes muestreo en dos etapas
 échantillonnage extensif du contenu muestreo extensivo del contenido
 échantillonnage par grappes muestreo por racimos
 échantillonnage intensif du contenu muestreo intensivo del contenido
 échantillonnage d'items muestreo de items
 échantillonnage par maison muestreo por casas
 échantillonnage matriciel muestreo matricial
 échantillonnage multimatriciel muestreo multimatricial
 échantillonnage à plusieurs degrés muestreo de varios grados
 échantillonnage en plusieurs étapes muestreo en varias etapas
 échantillonnage probabiliste muestreo probabilístico
 échantillonnage par quota muestreo a prorrata
 échantillonnage raisonné muestreo razonado
 échantillonnage rétrospectif muestreo retrospectivo
 échantillonnage situationnel muestreo situacional
 échantillonnage systématique muestreo sistemático
 échantillonnage territorial muestreo territorial
 échantillonner muestra
 échantillons temporels courts, technique des técnicas de las muestras temporales cortas
 échantillons temporels équivalents, plan expérimental en plan experimental con muestras temporales equivalentes
 échec scolaire fracaso escolar
 échelle, désignation d'une subdivision d'une designación de la subdivisión de una escala
 échelle ancrée par l'évaluateur escala fijada por el evaluador
 échelle d'appréciation escala de apreciación
 échelle d'attitudes escala de actitudes
 échelle bipolaire escala bipolar
 échelle de correspondance d'individu à individu escala de correspondencia de individuo a individuo
 échelle cumulative escala acumulativa
 échelle de développement escala de desarrollo
 échelle de développement de la petite enfance escala de desarrollo de la primera infancia
 échelle de difficulté escala de dificultad
 échelle de distance sociale escala de distancia social

échelle duelle escala dual
 échelle d'écriture escala de escritura
 échelle étalonnée escala standard
 échelle d'évaluation escala de evaluación
 échelle d'évaluation par comparaison d'individu à individu escala de evaluación por comparación de individuo a individuo
 échelle d'évaluation concrète escala de evaluación concreta
 échelle d'évaluation descriptive escala de evaluación descriptiva
 échelle d'évaluation graphique escala de evaluación gráfica
 échelle d'évaluation graphique et numérique escala de evaluación gráfica y numérica
 échelle d'évaluation numérique escala de evaluación numérica
 échelle d'évaluation des produits escala de evaluación de los productos
 échelle d'évaluation par spécimens ordonnées escala de evaluación por muestras ordenadas
 échelle de Guttman escala de Guttman
 échelle hiérarchique escala jerárquica
 échelle hyperordinaire escala hiperordinal
 échelle d'intervalle escala de intervalos
 échelle ipsative escala ipsativa
 échelle de jugement escala de juicio
 échelle maîtresse escala maestra
 échelle métrique ordonnée escala métrica ordenada
 échelle monopolaire escala monopolar
 échelle nominale escala nominal
 échelle normalisée escala normalizada
 échelle normative escala normativa
 échelle de notation escala de notación
 échelle de notes *C* escala de notas *C*
 échelle de notes CEEB escala de notas CEEB
 échelle de notes étalonnées escala de notas contrastadas
 échelle de notes *H* escala de notas *H*
 échelle de notes *T* escala de notas *T*
 échelle de notes *z* escala de notas *z*
 échelle ordinaire escala ordinal
 échelle d'orthographe escala de ortografía
 échelle de points escala de puntos
 échelle de quotients intellectuels, escala de cociente intelectual
 échelle de rapport escala de relación
 échelle réduite escala reducida
 échelle sigmatique escala sigmática
 échelle sociale escala social
 échelle de stanines escala de estancias
 échelle unidimensionnelle escala unidimensional
 échelon escalón
 échelon différentiel escalón diferencial
 échelonnable escalonable
 échelonnage escalonamiento
 école d'application escuela aplicada
 école expérimentale escuela experimental
 école pilote escuela piloto
 école polyvalente escuela polivalente
 école unique escuela única
 écretage concreción
 écriture, échelle escala de escritura

éducation, technologie de l' tecnología de la educación
 éducation comparée expérimentale educación comparada experimental
 éducation formelle educación formal
 éducation spéciale educación especial
 éducation systématique educación sistemática
 effectif efectivo
 effectifs, fluidité des fluidez de los efectivos
 effectifs, tableau d' cuadro de efectivos
 effectifs, taux de perte d' pérdida de efectivos
 effectifs cumulés efectivos acumulados
 effectifs de l'échantillon, déperdition d' pérdida de efectivos de la muestra
 effectifs scolaires efectivos escolares
 effectifs scolaires, déperdition d' pérdida de efectivos escolares
 effet efecto
 effet de l'anticipation de l'expérimentateur efecto de la anticipación del experimentador
 effet d'assimilation efecto de asimilación
 effet d'atmosphère efecto atmósfera
 effet de banquise efecto de banco de hielo, efecto de banquisa
 effet boomerang efecto bumerang
 effet de boule de neige efecto de bola de nieve
 effet de cobaye efecto de cobaya
 effet consécutif efecto consecutivo
 effet de la consigne efecto de la consigna
 effet de contexte efecto del contexto
 effet de contraste efecto de contraste
 effet à court terme efecto a corto plazo
 effet de démonstration efecto de demostración
 effet différé efecto diferido
 effet de diffusion efecto de difusión
 effet de Giffen efecto de Giffen
 effet de groupe efecto de grupo
 effet de halo efecto de halo
 effet Hawthorne efecto Hawthorne
 effet John Henry efecto John Henry
 effet Larsen efecto de Larsen
 effet à long terme efecto a largo plazo
 effet majeur efecto principal
 effet de la mesure efecto de la medida
 effet multiplicateur efecto multiplicador
 effet oblique efecto oblicuo
 effet œdipien de la prédiction efecto edipiano de la predicción
 effet ondulatoire efecto ondulatorio
 effet d'ordre efecto de orden
 effet d'ordre de correction efectos del orden de corrección
 effet de place dans la série efecto de lugar en la serie
 effet placebo efecto placebo
 effet du plan expérimental efecto del plan experimental
 effet de plancher efecto de suelo
 effet de la pratique des tests efecto de la práctica de los tests
 effet de prudence efecto de prudencia
 effet Pygmalion efecto de Pigmalión
 effet réactif efecto reactivo
 effet réactif du testing efecto reactivo del test

effet de reflux efecto de reflujo
 effet de régression statistique efecto de regresión estadística
 effet Ripple efecto Ripple
 effet Rosenthal efecto Rosenthal
 effet second efecto secundario
 effet séquentiel efecto secuencial
 effet de sommation efecto de sumación
 effet Steinzor efecto de Steinzor
 effet de suggestion efecto de sugestión
 effet de suivisme efecto de seguimiento
 effet synergétique efecto sinérgico
 effet temporel efecto temporal
 effet de vitrine efecto de vitrina
 effet Zeigarnik efecto Zeigarnik
 efficacité, indice d' indice de eficacia
 efficacité de la prédiction, indice d' indice de eficacia de la predicción
 efficience, test d' test de eficiencia
 élasticité elasticidad
 éléments identiques, test à test de elementos idénticos
 élève défectionnaire alumno desertor
 emboîté, facteur factor encajado
 émergence emergencia
 émergent imprevisto
 empan de mémoire lapso de memoria
 empan de mémoire, test d' test de rapidez de memoria
 empathie empatía
 empirique empírico
 emploi du temps, inventaire d' inventario del empleo del tiempo
 encastrement, test d' test de encajamiento
 endogène endógeno
 enfant exceptionnel niño prodigio
 enfant handicapé niño disminuido
 enfant retardé niño retrasado
 engendrer engendrar
 engouement apasionamiento
 enquête encuesta
 enquête, plan d' plan de encuesta
 enquête par panel encuesta por panel
 enregistrement anecdotique registro anecdótico
 enseignants, critères d'efficacité des criterios de eficacia de los enseñantes
 enseignants, typologie des tipología de los enseñantes
 enseignement enseñanza
 enseignement assisté par ordinateur (EAO) enseñanza ayudada por ordenador (EAO)
 enseignement à la becquée enseñanza con cuchara
 enseignement géré par ordinateur (EGO) enseñanza dirigida por ordenador (EDO)
 enseignement modulaire enseñanza modular
 ensemble innovateur conjunto innovador
 ensemble multimédia conjunto multimedia
 ensemble parent d'un échantillon conjunto constituyente de una muestra
 entonnoir, approche en, ou progression en aproximación o progresión en embudo
 entonnoir, progression en progresión en forma de embudo
 entraînement entrenamiento

entraînement, item d' item de entrenamiento
 entraînement, test d' test de entrenamiento
 entraînement au passage des tests entrenamiento en la práctica de los tests
 entrée entrada
 entrée, évaluation d' evaluación de entrada
 entrée d'un dictionnaire entrada de un diccionario
 entrée variable variable de entrada
 entretien libre reunión libre
 entropie entropía
 entropie négative entropía negativa
 environnement ambiente
 épiphénomène epifenómeno
 épisode episodio
 épistémologie epistemología
 épistémologie génétique epistemología genética
 épreuve F de Snedecor prueba F de Snedecor
 épreuve des hypothèses prueba de las hipótesis
 épreuve de Mahalanobis prueba de Mahalanobis
 épreuve de signification prueba de significación
 épreuve de signification, puissance d'une poder de una prueba de significación
 épreuve de signification statistique prueba de significación estadística
 épreuve T² de Hotelling prueba T² de Hotelling
 épreuve du t de Student prueba de la t de Student
 épreuves non paramétriques de signification pruebas no paramétricas de significación
 équation de Dulany ecuación de Dulany
 équation de régression ecuación de regresión
 équicentilage equicentilado
 équifinalité equifinalidad
 équilibrage des systèmes de notation equilibrio de los sistemas de notación
 équipartition equipartición
 équipotentialité fonctionnelle equipotencialidad funcional
 équiprobabilité equiprobabilidad
 équiprobabilité, critère de l' criterio de equiprobabilidad
 équivalence equivalencia
 équivalence, coefficient d' coeficiente de equivalencia
 équivalent de niveau scolaire equivalente de nivel escolar
 équivalents, groupes grupos equivalentes
 erreur error
 erreur, variance d' varianza del error
 erreur accidentelle error accidental
 erreur par assimilation error por asimilación
 erreur compensatoire error compensatorio
 erreur constante error constante
 erreur par contraste error por contraste
 erreur due à la proximité error debido a la proximidad
 erreur d'échantillonnage error de muestreo
 erreur d'estimation error de estimación
 erreur expérimentale error experimental
 erreur fortuite error fortuito
 erreur de groupement error de agrupamiento

erreur par indulgence error por indulgencia
 erreur instrumentale error instrumental
 erreur logique dans l'évaluation error lógico en la evaluación
 erreur d'ordre temporel (EOT) error de orden temporal (EOT)
 erreur de position temporelle error de posición temporal
 erreur de première espèce error de primera clase
 erreur probable, ou équiprobable (EP) error probable o equiprobable (EP)
 erreur relative error relativo
 erreur résiduelle error residual
 erreur de seconde espèce error de segunda clase
 erreur standard error standard
 erreur standard de mesure error standard de medida
 erreur standard sur la mesure error standard sobre la medida
 erreur systématique error sistemático
 erreur de tendance error de tendencia
 erreur de troncature error de truncamiento
 erreur type error tipo
 erreur type sur l'écart type error tipo sobre la desviación típica
 erreur type sur le médian error tipo sobre la mediana
 erreur type sur la mesure error tipo sobre la medida
 erreur type sur la moyenne error tipo sobre la media
 erreur type sur le pourcentage error tipo sobre el porcentaje
 erreur du type G error de tipo G
 erreur du type R error de tipo R
 erreur du type S error de tipo S
 erreur du type I error del tipo I
 erreur du type II error del tipo II
 erreurs, statistique des estadística de los errores
 érudition gratuite erudición gratuita
 essai ensayo
 essai général ensayo general, dry run
 essai au hasard ensayo al azar
 essai préliminaire ensayo preliminar
 essais et erreurs, apprentissage par aprendizaje por ensayo y error
 estimateur estimador, tasador
 estimation estimación
 estimation, coefficient d' coeficiente de estimación
 estimation, erreur d' error de estimación
 estimation de régression estimación de regresión
 estimer estimar
 estampage difuminación
 eta eta
 étalon patrón
 étalon, test test patrón
 étalonnage contrastar
 étalonnage par âge medición comparativa por edad
 étalonnage dualiste estandarización dual
 étalonné, test test contrastado

étalonner estandarizar
 étape, échantillonnage en une muestreo en una etapa
 états de la nature estados de la naturaleza
 étendue extensión
 éthogramme etograma
 éthologie etología
 étiologie etiología
 étoile estrella
 étude, technique d' técnica de estudio
 étude de cas estudio de casos
 étude du devenir estudio del porvenir
 étude longitudinale estudio longitudinal
 étude monoccasionnelle estudio monocasual
 étude pilote estudio piloto
 étude transversale estudio transversal
 études, abandon précoc des abandono precoz de los estudios
 études, année d' año de estudios
 évaluateur, échelle ancrée par l' escala fijada por el evaluador
 évaluation evaluación
 évaluation, affermage de l' cultivo de la evaluación
 évaluation, échelle d' escala de evaluación
 évaluation, erreur logique dans l' error lógico en la evaluación
 évaluation, reviseur en matière d' inspector en materia de evaluación
 évaluation des besoins evaluación de las necesidades
 évaluation par choix forcé evaluación por elección forzada
 évaluation clinique evaluación clínica
 évaluation par comparaisons par paires evaluación por comparación por pares
 évaluation des compétences caractéristiques evaluación de las competencias características
 évaluation des composantes evaluación de los componentes
 évaluation concrète, échelle d' escala de evaluación concreta
 évaluation contextuelle evaluación contextual
 évaluation continue evaluación continua
 évaluation coût-bénéfice evaluación coste-beneficio
 évaluation coût-efficacité evaluación coste-eficacia
 évaluation d'un curriculum evaluación de un curriculum
 évaluation descriptive, échelle d' escala de evaluación descriptiva
 évaluation diagnostique inversée evaluación diagnóstica invertida
 évaluation des divergences evaluación de las divergencias
 évaluation dure evaluación firme
 évaluation externe evaluación externa
 évaluation formative evaluación formativa
 évaluation graphique, échelle d' escala de evaluación gráfica
 évaluation graphique et numérique, échelle d' escala de evaluación gráfica y numérica
 évaluation illuminante evaluación iluminante

évaluation indépendante des buts assignés
evaluación independiente de los objetivos asignados

évaluation institutionnelle évaluation institutionnelle
evaluación institucional

évaluation interne évaluation interna
evaluación interna

évaluation molle évaluation blanda
evaluación blanda

évaluation numérique, échelle d' évaluation de
evaluación numérica

évaluation phénoménologique évaluation fe-
nomenológica

évaluation ponctuelle évaluation puntual
evaluación puntual

évaluation prédictive évaluation predictiva
evaluación predictiva

évaluation des processus évaluation de pro-
cesos

évaluation des produits évaluation de los pro-
ductos

évaluation des produits, échelle d' évaluation de
evaluación de los productos

évaluation d'un programme éducatif évalua-
ción de un programa educativo

évaluation qualitative évaluation cualitativa
evaluación cualitativa

évaluation répondante évaluation responsable
evaluación responsable

évaluation secondaire évaluation secundaria
evaluación secundaria

évaluation sommative évaluation conminativa
evaluación conminativa

évaluation par spécimens ordonnées, échelle d'
evaluación por muestras orde-
nadas

évaluation par traits évaluation por rasgos
evaluación por rasgos

évaluation transactionnelle évaluation trans-
accional

évaluations, contamination des contamina-
ción de las evaluaciones

évaluations, stéréotype des estereotipo de las
evaluaciones

évaluations, tendance centrale des tendencia
central de las evaluaciones

évanouissement desvanecimiento

éventualités d'une variable eventualidades de
una variable

évocation évocation

évocation, test d' test de evocación

exactitude, quotient d' cociente de exactitud

examen externe examen externo

examen interne examen interno

examen à questions ouvertes à réponses longues
examen de preguntas abiertas para res-
puestas amplias

exceptionnel excepcional

exclu excluido

exercice d'automatisation ejercicio de auto-
matización

expectation expectation

expectation, niveau d' nivel de expectation

expectative expectativa

expectative, tableau d' cuadro de expectativa

expérience expérience

expérience blanche experiencia en blanco

expérience confondante experiencia confun-
dante

expérience de contrôle experiencia de control

expérience fonctionnelle experiencia funcional

expérience en laboratoire experiencia de la-
boratorio

expérience naturelle experiencia natural

expérience «pour voir» experiencia para probar

expérience primaire experiencia primaria

expérience secondaire experiencia secundaria

expérience simulée experiencia simulada

expérience sur le terrain experiencia sobre
el terreno

expérientiel, fond fondo experimental

expérienciación experienciación

expériment expérimento

expérimental, plan plan experimental

expérimental aléatoire, plan plan experimental
aleatorio

expérimentale, contamination contaminación
experimental

expérimentateur, effet de l'anticipation de l'
efecto de la anticipación del experimentador

expérimentation expérimentación

expérimentation, règles d' reglas de expe-
rimentación

ex post facto, recherche investigación ex post
facto

expressif expresivo

extrapolation extrapolación

f f

F, distribution distribución F

F, test test F

F de Snedecor F de Snedecor

fables, test des test de las fábulas

face cara

facette faceta

facette aléatoire faceta aleatoria

facette croisée faceta cruzada

facette fixe faceta fija

facette de généralisation faceta de genera-
lización

facette nichée faceta anidada

facilitation sociale facilitación social

facteur factor

facteur centroïde factor centroide

facteur croisé factor cruzado

facteur emboîté factor encajado

facteur F factor F

facteur factice factor ficticio

facteur général factor general

facteur de groupe factor de grupo

facteur niché factor encajado

facteur de premier ordre factor de primer
orden

facteur de second ordre factor de segundo
orden

facteur spécifique factor específico

facteurs obliques factores oblicuos

factorielle factorial

factorisé, test test factorizado

factoriser factorizar

factuel factual

faillible, mesure medida falible

falsification falsificación

Fechner, postulat de postulado de Fechner

feedback feedback

feuille de réponses hoja de respuestas

feuille de réponses à un test hoja de respuestas
a un test

feuille de tête primera hoja

fiabilité fiabilidad

fiche mécanographique ficha perforada

fiche d'objectif ficha de objetivo

fiche perforée ficha perforada

fiche de renseignements personnels ficha de
datos personales

fiches perforées, trieuse de clasificador de tar-
jetas perforadas

fidélité fidelidad

fidélité, coefficient de coeficiente de fidelidad

fidélité d'une différence fidelidad de una di-
ferencia

figure figura

figures cachées, test des test de las figuras
ocultas

filière hilera

film didactique película didáctica

film fixe filmina

filmé, test test filmado

filtrage, question de pregunta de filtraje

fin(s) fin(es)

finalité finalidad

finesse discriminative agudeza discriminativa

Fisher, test de test de Fisher

Fisher, transformation Z de transformación Z
de Fisher

fixation oculaire fijación ocular

Flanders Flanders

Flanders, matrice de matriz de Flanders

Flanders, système de sistema de Flanders

Flanders, système de catégories de sistema
de categorías de Flanders

flexibilité flexibilidad

flexible, test test flexible

fluidité des effectifs fluidez de los efectivos

fluidité idéationnelle fluidez ideacional

fluidité verbale W fluidez verbal W

follow-up follow-up

fonction función

fonction, année d'entrée en primer año de
función

fonction discriminante función discriminante

fonction exponentielle función exponencial

fonctionnalisme funcionalismo

fonctionnelle funcional

fonctions du langage funciones del lenguaje

fond expérimentiel fondo experimental

formation basée sur les compétences attendues
formación basada en las aptitudes es-
peradas

formation des enseignants, modèle compétence-
performance pour la modelo competencia-
actuación para la formación de los ense-
ñantes

forme forma

forme d'item forma de un ítem, modelo de
ítems

formes parallèles formas paralelas

formule de Douglass fórmula de Douglass

formule de Spearman-Brown fórmula de
Spearman-Brown

fortuitisme fortuitismo

fourchette bifurcación

frappe, vitesse de rapidez de pulsación

frayage social abertura social

fréquence frecuencia

fréquence relative frecuencia relativa

fréquences, courbe de curva de frecuencias

fréquences, densité de densidad de frecuencias

fréquences, distribution de distribución de
frecuencias

fréquences, polygone de poligono de frecuen-
cias

fréquences, tableau de cuadro de frecuencias

fréquences cumulées frecuencias acumuladas

fréquences cumulées, courbe de curva de fre-
cuencias acumuladas

fréquences marginales frecuencias marginales

frustration frustración

gain ganancia

gain brut ganancia bruta

gain relatif ganancia relativa

gain résiduel ganancia residual

Galton, ogive de curva de Galton

gauchir desviar, sesgar

généralisabilité generalizabilidad

généralisabilité, coefficient de coeficient de
generalidad

généralisation, facette de faceta de generali-
zación

générer generar

gestion par objectifs (GPO) dirección por ob-
jetivos (DPO)

Giffen, effet de efecto de Giffen

globaliste globalista

Goodenough, test de test de Goodenough

gradient de but gradiente de objetivo

gradient écologique gradiente ecológico

gradué, test test graduado

grandeur extensive magnitud extensiva

grandeur intensive magnitud intensiva

grands nombres, loi des ley de los grandes
números

graphe grafo

graphique gráfica

graphique axonométrique gráfica axonométrica

graphique en barres gráfica de barras

graphique cartésien gráfica cartesiana

graphique chronologique gráfica cronológica

graphique chronologique en banderoles grá-
fica cronológica en banderolas

graphique à coordonnées polaires gráfica de
coordenadas polares

graphique à points alignés gráfica de puntos
alineados

graphique polygonal gráfica poligonal

graphique en secteurs gráfica de sectores

graphique en segments gráfica de segmentos

graphique triangulaire gráfica triangular

graphique en vecteurs gráfica de vectores

graphitage grafitático

grappe racimo

grappes, échantillonnage par muestreo por
racimos

gréco-latin, carré cuadrado grecolatino

grille de correction cuadrícula de corrección

grille défectorologique cuadrícula defectológica

groupe, discussion de discusión de grupo

groupe, effet de efecto de grupo

groupe, facteur de factor de grupo

groupe, pédagogie de pedagogía de grupo
 groupe, travail en trabajo en grupo
 groupe assujéti - groupe sujet grupo objeto - grupo sujeto
 groupe classe grupo-clase
 groupe contrôle grupo de control
 groupe de contrôle, plan expérimental avec post-test seul et plan experimental con postest solo y grupo de control
 groupe de contrôle, plan expérimental pré-test-post-test avec plan experimental pretest-postest con grupo de control
 groupe de contrôle, plan expérimental pré-test-post-test sans plan experimental pretest-postest sin grupo de control
 groupe de contrôle non équivalent, plan expérimental avec plan experimental con grupo de control no equivalente
 groupe de diagnostic grupo de diagnóstico
 groupe face-à-face grupo cara a cara
 groupe de points, test du test de grupos de puntos
 groupe de référence grupo de referencia
 groupe de rencontre grupo de encuentro
 groupe spontané grupo espontáneo
 groupe synectique grupo sinéctico
 groupe témoin grupo testigo
 groupement, erreur de error de agrupamiento
 groupement selon les aptitudes agrupación según las aptitudes
 groupement tripartite agrupación tripartita
 groupes appareillés grupos apareados
 groupes équivalents grupos equivalentes
 groupes de niveau par branche grupos de nivel por rama
 groupes pairés grupos apareados, grupos emparejados
 groupes parallèles grupos paralelos
 groupes de points, test de test de grupos de puntos
 guidance orientación
 Guilford, modèle de modelo de Guilford
 Guttman, échelle de . escala de Guttman

habileté habilidad
 hachure sombreado
 halo, effet de efecto de halo
 handicap mental disminución mental
 handicap physique disminución física
 handicap social disminución social
 handicap socioculturel disminución sociocultural
 handicaps associés disminuciones asociadas
 Hans, le cheval savant Hans, el caballo sabio
 hardware hardware
 harmonisation des échelles de notation armonización de las escalas de notación
 Hartley, test de test de Hartley
 hasard, assignation au asignación al azar
 hasard, assigner au asignar al azar
 hasard, essai au ensayo al azar
 hasard, tirer au elegir al azar
 Hawthorne, effet efecto Hawthorne
 Heisenberg, principe de principio de Heisenberg

hétérocourtique heterocúrtico
 hétérogène heterogéneo
 hétérogène, test test heterogéneo
 hétéroscélasticité heteroelasticidad
 heuristique heurística
 hiérarchie jerarquía
 hiérarchie d'apprentissage jerarquía de aprendizaje
 hiérarchique jerárquico
 histogramme histograma
 hodomètre hodómetro
 holisme holismo
 holistique holística
 holographie holografía
 homme-machine, système sistema hombre-máquina
 homogène, test test homogéneo
 homogénéité homogeneidad
 homogénéité, coefficient d' coeficiente de homogeneidad
 homoscélasticité homoelasticidad
 Hotelling, épreuve T^2 de prueba T^2 de Hotelling
 Hurwicz, critère de criterio de Hurwicz
 hyperfixation hiperfijación
 hyperperformance hiperactuación
 hypnopédie hipnopedía
 hypothèse hipótesis
 hypothèse concurrente hipótesis concurrente
 hypothèse nulle hipótesis nula
 hypothèses, épreuve des prueba de las hipótesis
 hypothèses multiples, méthode des método de las hipótesis múltiples

iconique icónico
 iconique, test test icónico
 iconologie iconología
 identification, test d' test de identificación
 idéologie ideología
 idiodynamique idiodinámica
 idiographique idiográfico
 idiolecte idiolecto
 idiosyncrasie idiosincrasia
 illettré fonctionnel analfabeto funcional
 illusion du correcteur d'épreuves ilusión del corrector de pruebas
 image flatteuse de soi, tendance à donner une tendencia a dar una imagen lisonjera de sí mismo
 images par seconde imágenes por segundo
 implication implicación
 implication du Moi, test d' test de implicación del Yo
 implicite implícito
 impliquer implicar
 inadaptation inadaptación
 inadaptation, pourcentage d' porcentaje de inadaptación
 inadaptation sociale inadaptación social
 incertitude, principe d' principio de incertidumbre
 inchoactif incipiente
 incidence, tableau d' cuadro de incidencia
 incident, apprentissage aprendizaje incidental

incident critique incidente crítico
 incitateur incitativo
 inclassables, catégorie des categoría de los inclasificables
 incrément incremento
 indépendance independencia
 indépendance du champ independencia del campo
 indépendant de la culture, test test independiente de la cultura
 indépendant de l'échantillon independiente de la muestra
 indétermination, coefficient d' coeficiente de indeterminación
 indicateur indicador
 indicateur éducationnel indicador educacional
 indicateurs sociaux indicadores sociales
 indicatif indicativo
 indice indicio
 indice d'accord G índice de acuerdo G
 indice d'ambiguïté índice de ambigüedad
 indice de certitude índice de certeza
 indice de cohérence interne índice de coherencia interna
 indice de confiance índice de confianza
 indice configuratif índice configurativo
 indice confirmé indicio
 indice de contact social índice de contacto social
 indice contextuel índice contextual
 indice de difficulté índice de dificultad
 indice de discrimination índice de discriminación
 indice de dispersion índice de dispersión
 indice d'efficacité índice de eficacia
 indice d'efficacité de la prédiction índice de eficacia de la predicción
 indice G índice G
 indice de lisibilité índice de legibilidad
 indice d'objectivité índice de objetividad
 indice de précision índice de precisión
 indice de reproductibilité índice de reproducibilidad
 indice de sélection índice de selección
 indice de statut social de Warner índice del status social de Warner
 indice de tendance centrale índice de la tendencia central
 indice de validité d'un item índice de validez de un ítem
 indice de Warner índice de Warner
 individuel, test test individual
 induire inducir
 indulgence, erreur par error por indulgencia inferencia
 inférence statistique inferencia estadística
 information información
 information, dissémination automatique de l' dissemination automática de la información
 information, niveau d' nivel de información
 information, objectif d' objetivo de información
 information, système de dissémination automatique de l' (SDI) sistema de dissemination automática de la información (SDI)
 information, test d' test de información

informatique informática
 infraliminaire infraliminal
 ingénogramme ingenograma, perfil poligonal
 in-group - out-group in-group - out-group
 initiative de l'étudiant, testage à l' testeo a iniciativa del estudiante
 innovation innovación
 input entrada, input
 instituant-institué instituyente-instituido
 instruction, quotient d' cociente de instrucción
 instruction acquise, âge d' edad de instrucción adquirida
 instruction acquise, quotient d' cociente de instrucción adquirida
 instrumental instrumental
 instrumental, test test instrumental
 intellectuel lent intelectual lento
 intelligence, test d' test de inteligencia
 intelligence caché, test d' test de inteligencia oculta
 intelligence générale, test d' test de inteligencia general
 intelligence spécifique, test d' test de inteligencia específica
 intention intención
 intention comportementale intención comportamental
 intentionnalité intencionalidad
 intentionnel intencional
 interaction interacción
 interaction, variance d' varianza de interacción
 interaction aptitude-traitement (IAT) interacción aptitud-tratamiento (IAT)
 interaction de premier ordre interacción de primer orden
 interaction de second ordre interacción de segundo orden
 interaction traits-traitement (ITT) interacción rasgos-tratamiento (IRT)
 intercentile intercentil
 intercorrélation intercorrelación
 intercorrélation, coefficient d' coeficiente de intercorrelación
 intercorrélations intercorrelaciones
 interdécile interdecil
 interdépendance interdependencia
 interdisciplinarité interdisciplinarietà
 intérêt interés
 intérêt humain, test d' test de interés humano
 intérêts, inventaire d' inventario de intereses
 intérêts, profil d' perfil de intereses
 intérêts, questionnaire d' cuestionario de intereses
 intérêts, test d' test de intereses
 inter-groupe, variance varianza intergrupo
 intériorisation interiorización
 interpersonnel interpersonal
 interpolation interpolación
 interprétation aveugle interpretación ciega
 interprétation d'images, test d' test de interpretación de imágenes
 interquartile intercuartil
 intervalle, échelle d' escala de intervalo
 intervalle de classe (i) intervalo de clase (i)
 intervalle de confiance intervalo de confianza

intervalle de confiance d'une mesure intervalo de confianza de una medida
 intervalle médian intervalo medio
 intervalle modal intervalo modal
 intervalle de variation intervalo de variación
 intervalles paraissant égaux, méthode des método de los intervalos aparentemente iguales
 intervention socianalytique intervención socio-analítica
 interview, plan d' plan de entrevista
 interview collective entrevista colectiva
 interview dynamique entrevista dinámica
 interview non structurée entrevista no estructurada
 interview semi-structurée entrevista semiestructurada
 interview structurée entrevista estructurada
 intoxication idéatoire intoxicación ideatoria
 intrinsèque, programmation programación intrínseca
 intropathie intropatía
 intuition intuición
 intuitionnisme intuitivismo
 invariant invariante
 inventaire, test d' test de inventario
 inventaire d'emploi du temps inventario de empleo del tiempo
 inventaire d'intérêts inventario de intereses
 inventaire de personnalité inventario de personalidad
 inventaire de valeurs inventario de valores
 investigation investigación
 invisible invisible
 ipsative, mesure medida ipsativa
 ipsité ipseidad
 isolé aislado
 item ítem
 item, amorce d'un enunciado de un ítem
 item, analyse d' análisis de ítems
 item, domaine d' dominio de ítems
 item, modèle d' modelo de ítem
 item, profil d' perfil de un ítem
 item d'analyse ítem de análisis
 item d'analyse de cas ítem de análisis de casos
 item d'analyse de relation de cause à effet ítem de análisis de relación de causa a efecto
 item d'appariement ítem de apareamiento
 item d'appropriation ítem de apropiación
 item d'association à terme exclu ítem de asociación con término excluido
 item best-answer ítem best-answer
 item best-reason ítem best-reason
 item blanc ítem blanco
 item à choix forcé ítem de elección forzada
 item à choix groupé ítem de elección grupal
 item à choix multiple ítem de elección múltiple
 item de comparaison quantitative ítem de comparación cuantitativa
 item de complètement par appariement ítem de complementación por apareamiento
 item de complètement simple ítem de complementación simple
 item à deux choix ítem de dos posibilidades
 item d'entraînement ítem de entrenamiento

item d'ordonnance ítem de ordenación
 item de rappel ítem de evocación
 item de reconnaissance ítem de reconocimiento
 item de relation ítem de relación
 item à réponse choisie ítem de respuesta elegida
 item à réponse composite ítem de respuesta compuesta
 item à réponse construite ítem de respuesta construida
 item à réponses multiples ítem de respuestas múltiples
 item suppressif ítem supresivo
 item tampon ítem tapón
 itemothèque itemoteca
 items, banque d' banco de ítems
 items, domaine d' dominio de ítems
 items, échantillonnage d' muestreo de ítems
 items, forme d' forma de ítem
 items, pondération des ponderación de ítems
 items, types d' tipos de ítems
 items, univers d' universo de ítems
 itératif iterativo

jalón, test test jalón
 jeu juego
 jeu dramatique dramatización, juego dramático, juego de roles
 John Henry, effet efecto de John Henry
 Johnson-Neyman, technique de técnica de Johnson-Neyman
 journal diario
 juge juez
 jugement, échelle de escala de juicio
 jumeaux vrais, recherche sur les estudio sobre los gemelos ciertos
 justification justificación

Kendall, coefficient de concordance de coeficiente de concordancia de Kendall
 Kendall, coefficient tau de coeficiente tau de Kendall
 khi carré ji cuadrada
 khi deux, épreuve du test de la ji cuadrada
 khi deux de la qualité de l'ajustement, test test de la ji cuadrada de la calidad del ajuste
 kinéscope cinescopio
 kit kit
 Kuder-Richardson, formules de fórmulas de Kuder-Richardson
 KWIC KWIC

laboratoire, expérience en experiencia de laboratorio
 laboratoire pédagogique laboratorio pedagógico
 labyrinthe, test du test del laberinto
 lacunes, test des test de las lagunas
 langage extérieur lenguaje exterior

langage sans signification lenguaje sin significado
 langage synthétique lenguaje sintético
 langage véhiculaire lenguaje vehicular
 Laplace, critère de criterio de Laplace
 Larsen, effet efecto de Larsen
 latent latente
 latéralité manuelle, test de test de lateralidad manual
 latin, carré cuadrado latino
 lavage de cerveau lavado de cerebro
 learner learner
 learning learning
 leçon modèle lección modelo
 lecteur optique lector óptico
 lecture, accélérateur de acelerador de lectura
 lecture, capacité en capacidad de lectura
 lecture, capacité de compréhension capacidad de comprensión de lectura
 lecture, dépendance de dependencia de lectura
 lecture, test de test de lectura
 lecture, test de compréhension de la test de comprensión de la lectura
 lecture, test de vitesse de test de velocidad de lectura
 lent, intellectuel intelectual lento
 leptocurtique leptocúrtica
 leurre señuelo
 leximétrie leximetría
 lexique léxico
 liaison unión
 liberté, degré de grado de libertad
 liberté de recherche libertad de investigación
 libre, réponse respuesta libre
 ligne línea
 ligne de base línea de base
 ligne de base, mesure du changement indépendant de la medida de cambio independiente de la línea de base
 ligne de moindre résistance línea de menor resistencia
 ligne standard línea standard
 Likert, méthode de método de Likert
 limite límite
 limite de classe límite de clase
 limite de classe apparente límite aparente de clase
 limite de classe réelle límite real de clase
 limites de confiance límites de confianza
 linéarité, test de test de linealidad
 lingua franca lingua franca
 linguistique, compétence competencia lingüística
 lisibilité legibilidad
 lisibilité, indice de índice de legibilidad
 lisibilité, test de test de legibilidad
 liste de contrôle lista de control
 lister listado
 livres fictifs, technique des técnica de los libros imaginarios
 logarithmique, courbe curva logarítmica
 logiciel software
 loi de compensation ley de compensación
 loi des débouchés ley de mercado
 loi de la désuétude ley del desuso

loi de diminution du progrès ley de la disminución del progreso
 loi des grands nombres ley de los grandes números
 loi du moindre effort ley del mínimo esfuerzo
 loi de Posthumus ley de Posthumus
 loi de la variable unique ley de la variable única
 long terme largo plazo
 long terme, effet à efecto a largo plazo
 Lord, paradoxe de paradoja de Lord

magnétolectrice magnetolector
 magnétolecture lectura magnética
 magnétoscope video
 Mahalanobis, épreuve de prueba de Mahalanobis
 maille cuadro
 maison, échantillonnage par muestreo por casas
 maître d'application maestro de aplicación, profesor de prácticas
 maître de stage profesor de prácticas
 maîtrise, objectif de objetivo de la enseñanza
 maîtrise, pédagogie de la pedagogía de la maestría
 maîtrise, test de test de maestría
 malette de formation bloque de curso, cuaderno de curso
 management pédagogique dirección pedagógica
 manifeste manifiesto
 Mann-Whitney, test U de test U de Mann-Whitney
 maquette maqueta
 marge de variation margen de variación
 Markov, chaîne de cadena de Markov
 marque marca
 mass médias mass media
 masse, communications de comunicación de masas
 matériel d'activité individuelle material de actividad individual
 matériel informatique material informático
 mathématique matemática
 mathomètre matómetro
 matière pédagogique, responsabilité civile en responsabilidad civil en materia pedagógica
 matières de base materias básicas
 matrice matriz
 matrice de corrélations matriz de correlaciones
 matrice diagonale matriz diagonal
 matrice factorielle matriz factorial
 matrice de Flanders matriz de Flanders
 matrice résiduelle matriz residual
 maturation maduración
 maturation, classe de clase de maduración
 maturité sociale maduración social
 maturité spécifique, test de test de madurez específica
 maximax, critère criterio máximo
 maximin, critère criterio máximo-mínimo

McGuigan, statistique de estadística de Mc-Guigan
 média medio
 médian ou médiane (Md) mediana (Md)
 mémoire, empan de lapso de memoria
 mémoire, quotient de cociente de memoria
 mémoire, test de test de memoria
 mémoire, test d'empan de test de rapidez de memoria
 mémoire immédiate, champ de campo de memoria inmediata
 mémoire tampon memoria tapón
 mental, test test mental
 mentalisme mentalismo
 mentalité mentalidad
 mésocurtique mesocúrtico
 mesure medida
 mesure, effet de la efecto de la medida
 mesure, erreur type sur la mesure error tipo sobre la medida
 mesure, intervalle de confiance d'une intervalo de confianza de una medida
 mesure, réactivité à la reactividad a la medida
 mesure aperçue medida percibida
 mesure de base medida de base
 mesure du changement medida del cambio
 mesure du changement indépendant de la ligne de base medida de cambio independiente de la línea de base
 mesure de critère medida de criterio
 mesure faillible medida falible
 mesure générique medida genérica
 mesure inaperçue medida desapercibida
 mesure ipsative medida ipsativa
 mesure non réactive medida no reactiva
 mesure réactive medida reactiva
 mesure référée au critère medida referida al criterio
 méta-évaluation metaevaluación
 métascience metaciencia
 métathéorie metateoría
 méthode método
 méthode ahistorique método ahistórico
 méthode anecdotique método anecdótico
 méthode des apports et des productions método input-output
 méthode de la bipartition método de la bipartición
 méthode de cas método de casos
 méthode centroïde método centroide
 méthode des classements additionnés método de las clasificaciones añadidas
 méthode clinique método clínico
 méthode des cojumeaux método de los cojuelos
 méthode de comparaisons par paires método de comparación por pares
 méthode des composantes principales método de los componentes principales
 méthode du double insu método de doble ignorancia
 méthode des hypothèses multiples método de las hipótesis múltiples
 méthode des intervalles apparaissant égaux método de los intervalos aparentemente iguales

méthode de Likert método de Likert
 méthode des moindres carrés método de los mínimos cuadrados
 méthode de Monte-Carlo método de Monte-Carlo
 méthode du rappel método de evocación
 méthode de reconnaissance método de reconocimiento
 méthode de réflexion cornéenne método de reflexión de la córnea
 méthode de reproduction método de reproducción
 méthode de soufflage método veloz
 méthode statistique método estadístico
 méthode de Thurstone método de Thurstone
 méthode de typologie método tipológico
 métrique métrica
 métrologie psychologique metrología psicológica
 métronoscope metronoscopio
 micro-enseignement microenseñanza
 microfiche microficha
 milieu expérimental medio experimental
 mimétique, test test mimético
 miroir sans tain espejo unidimensional
 mise en place puesta a punto
 mise en train puesta en marcha
 misonéisme misonéismo
 modalité modalidad
 modalité secondaire modalidad secundaria
 mode moda
 modèle modelo
 modèle accusation-défense modelo acusación-defensa
 modèle des apprentissages scolaires de Carroll modelo de los aprendizajes escolares de Carroll
 modèle centre-périphérie de construction de curriculum modelo centro-periferia de construcción del curriculum
 modèle de la compétence attendue modelo de la competencia esperada
 modèle compétence-performance pour la formation des enseignants modelo competencia-actuación para la formación de los enseñantes
 modèle culturel modelo cultural
 modèle de Guilford modelo de Guilford
 modèle d'item modelo de ítems
 modèle mathématique modelo matemático
 modèle planification-recherche-développement-diffusion modelo planificación-investigación-desarrollo-difusión
 modèle P-R-D-P modelo PIDD
 modèle de Rasch modelo de Rasch
 modèle de Stufflebeam modelo de Stufflebeam
 modèle théorique modelo teórico
 modèle stochastique d'apprentissage modelo estocástico del aprendizaje
 modération moderación
 module módulo
 module de classe módulo de clase
 moindre action menor acción
 moindre effort, loi du ley de mínimo esfuerzo
 moindre résistance, ligne de línea de menor resistencia

moindres carrés mínimos cuadráticos
 moindres carrés, méthode des método de los mínimos cuadrados
 moindres carrés, principe des principio de los mínimos cuadrados
 molaire molar
 molaire, approche teoría molar
 moléculaire molecular
 moléculaire, approche teoría molecular
 moment momento
 monographie monografía
 monotone monótono
 monotone, transformation transformación monótona
 Monte-Carlo, méthode de método de Monte-Carlo
 mortalité expérimentale mortalidad experimental
 mosaïque, plan expérimental en plan experimental en mosaico
 mot clé palabra clave
 motivation motivación
 motricité fine motricidad fina
 motricité grossière motricidad tosca
 moyenne, erreur type sur la error tipo sobre la media
 moyenne arithmétique M media aritmética M
 moyenne arithmétique pondérée media aritmética ponderada
 moyenne vraie media real
 multicorrection multicorrección
 multidisciplinarité multidisciplinariedad

N-n N-n
 nature, états de la estados de la naturaleza
 neg-entropie neg-entropía
 neutraliser une variable neutralizar una variable
 nexus, hypothèse du hipótesis del nexo
 niché encajado
 niveau nivel
 niveau, groupes de grupos de nivel
 niveau, test de test de nivel
 niveau d'aspiration nivel de aspiración
 niveau de capacité nivel de capacidad
 niveau de certitude nivel de certeza
 niveau de compréhension, test de test del nivel de comprensión
 niveau de confiance nivel de confianza
 niveau d'expectation nivel de expectación
 niveau d'information nivel de información
 niveau scolaire nivel escolar
 niveau scolaire, normes de normas de nivel escolar
 niveau scolaire, test de test de nivel escolar
 niveau scolaire équivalent nivel escolar equivalente
 nombre aléatoire número aleatorio
 nombres au hasard, table de tabla de números al azar
 nomenclature nomenclatura
 nominalisme nominalismo
 nomination, technique de técnica de nominación
 nomogramme nomograma

nomologique nomológica
 non chronométré, test test no cronometrado
 non paramétrique, test test no paramétrico
 non verbal, test test no verbal
 normal normal
 normalisation normalización
 normatif normativo
 normatif, test test normativo
 norme norma
 normes normas
 normes d'âge normas de edad
 normes différentielles normas diferenciales
 normes intégrées normas integradas
 normes locales normas locales
 normes nationales normas nacionales
 normes de niveau scolaire normas de nivel escolar
 normes professionnelles normas profesionales
 notation, échelle de escala de notación
 notation, équilibrage des systèmes de equilibrio de los sistemas de notación
 notation configurative notación configurativa
 note nota
 note d'âge nota de edad
 note analytique nota analítica
 note brute nota bruta
 note C nota C
 note CEEB nota CEEB
 note de césure nota de cesura
 note dérivée nota derivada
 note étalonnée nota escalonada
 note globale nota global
 note H nota H
 note normalisée nota normalizada
 note standardisée nota estandarizada
 note T nota T
 note transformée nota transformada
 note vraie nota real
 note z nota z
 note Z nota Z
 notes étalonnées, échelle de escala de notas contrastadas
 nuage de points diagrama de dispersión
 nurture nurtura

O, technique técnica O
 objectif objetivo
 objectif, fiche d' ficha de objetivo
 objectif, test test objetivo
 objectif abstrait objetivo abstracto
 objectif accessible objetivo accesible
 objectif atteint objetivo esperado
 objectif centré sur la tâche à accomplir objetivo centrado en la tarea a cumplir
 objectif comportemental objetivo comportamental
 objectif composant objetivo componente
 objectif différé objetivo diferido
 objectif expressif objetivo expresivo
 objectif fonctionnel objetivo funcional
 objectif formel objetivo formal
 objectif général objetivo general
 objectif d'information objetivo de información
 objectif instrumental objetivo instrumental
 objectif intangible objetivo intangible

objectif intermédiaire objetivo intermediario
objectif intrinsèque objetivo intrínseco
objectif de maîtrise objetivo de la enseñanza
objectif matériel objetivo material
objectif médiateur objetivo mediador
objectif opérationnel objetivo operacional
objectif opératoire objetivo operatorio
objectif orienté vers la tâche à accomplir objetivo orientado hacia la tarea que hay que cumplir
objectif pédagogique objetivo pedagógico
objectif de performance objetivo de actuación
objectif de planification objetivo de planificación
objectif préparatoire objetivo preparatorio
objectif de processus objetivo de procesos
objectif de rendement scolaire objetivo del rendimiento escolar
objectif spécifique objetivo específico
objectif subordonné objetivo subordinado
objectif de support objetivo de soporte
objectif terminal objetivo terminal
objectif transcendant objetivo trascendente
objectif de transfert objetivo de transferencia
objectif transitoire objetivo transitorio
objectifs, gestion par dirección por objetivos
objectifs, opérationnalisation des operacionalización de los objetivos
objectifs, test centré sur les test centrado en los objetivos
objectifs de l'éducation, taxonomies des taxonomías de los objetivos de la educación
objectiver objetivar
objectivité objetividad
objectivité, coefficient d' coeficiente de objetividad
objectivité, indice d' índice de objetividad
observation observación
observation, classe d' clase de observación
observation directe observación directa
observation éthologique observación etológica
observation inaperçue observación inadvertida
observation indirecte observación indirecta
observation invoquée observación invocada
observation naturaliste observación naturalista
observation participante observación participante
observation sur le terrain observación sobre el terreno
obstruction idéatoire obstrucción ideatoria
occasion d'apprendre oportunidad de aprender
occurrence incidente
ogive de Galton curva de Galton
omission omisión
opérationnalisation des objectifs operacionalización de los objetivos
opérationnel operacional
opérationnisme operacionismo
opérateur operatorio
ophtalmographe oftalmógrafo
opinion opinión
opinionnaire opinionario
opinions, sondage d' sondeo de opinión
optimiser optimizar
optimiser optimizar

oral, test test oral
ordinateur ordenador
ordinateur, apprentissage assisté par aprendizaje ayudado por ordenador
ordinateur, apprentissage géré par aprendizaje conducido por ordenador
ordinateur, enseignement assisté par (EAO) enseñanza ayudada por ordenador (EAO)
ordinateur, enseignement géré par (EGO) enseñanza dirigida por ordenador (EDO)
ordination ordenación
ordonnance, item d' ítem de ordenación
ordonner ordenar
ordre, effet d' efecto de orden
ordre de correction, effet d' efectos del orden de corrección
ordre cyclique de difficulté orden cíclico de dificultad
ordre temporel, erreur d' (EOT) error de orden temporal (EOT)
ordre de valeur, classement par clasificación por orden de valor
orectique oréctico
organigramme organigrama
organigramme, bloc d' bloque de organigrama
orthographe, échelle d' escala de ortografía
oubli, courbe de l' curva del olvido
out-group intragrupo
out-group - in-group out-group - in-group

P, technique técnica P
panel panel
panel, enquête par encuesta por panel
panel, technique du técnica de panel
papier-crayon, test test de papel y lápiz
paradigme paradigma
paradoxe de Lord paradoja de Lord
paragraphes, test de compréhension de test de comprensión de párrafos
paralinguistique paralingüística
parallèles, tests tests paralelos
paramètre parámetro
parcimonie, principe de principio de parsimonia
parentage escuela de padres
parole, compression de la compresión de la palabra
partage de temps reparto del tiempo
parti pris parti pris
participation non directive participación no directiva
parties manquantes, test des test de las partes suprimidas
partition partición
partitionner descomponer
patron psychométrique patrón psicométrico
pattern patrón
payoff payoff
pédagogie de groupe pedagogía de grupo
pédagogie en groupe pedagogía en grupo
pédagogie institutionnelle pedagogía institucional
pédagogie de la maîtrise pedagogía del conocimiento

pédagogique, laboratoire laboratorio pedagógico
pédagogique, technologie tecnología pedagógica
pédagogique, test test pedagógico
pente d'une courbe pendiente de una curva
perception sociométrique, test de test de percepción sociométrica
performance actuación
performance, contrat de contrato de actuación
performance, objectif de objetivo de actuación
performance, test de test de actuación
performance improbable, technique de la técnica de la actuación improbable
performance scolaire actuación escolar
permutation des traitements expérimentaux permutación de los tratamientos experimentales
persévérance, test de test de perseverancia
personnalité, inventaire de inventario de personalidad
personnalité, questionnaire de cuestionario de personalidad
personnalité, test de test de personalidad
personnalité de base personalidad de base
personnalité intégrée personalidad integrada
personnalité modale personalidad modal
personne centrale persona central
PERT PERT
perte pérdida
perte d'effectifs, taux de pérdida de efectivos
perte d'effectifs de l'échantillon pérdida de efectivos de la muestra
pertinence pertinencia
pesimismo-optimisme, critère criterio pesimismo-optimismo
petite enfance, échelle de développement de la escala de desarrollo de la primera infancia
petits échantillons, technique des técnica de las pequeñas muestras
pétition de principe petición de principio
phatique fático
phénomène d'aveuglement fenómeno cegador
phénoménologie fenomenología
philocratique filocrático
photostyle lápiz luminoso
phrases brouillées, test des test de las frases revueltas
phrases inachevées, test des test de las frases inacabadas
pictogramme pictograma
piège de l'appellation error de denominación, trampa de denominación
pilote, étude estudio piloto
pistes causales, analyse des análisis de las pistas causales
placebo placebo
plafonnement, effet de efecto límite
plan d'analyse plan de análisis
plan de codage plan de codificación
plan d'échantillonnage plan de muestreo
plan d'enquête plan de encuesta
plan expérimental plan experimental
plan expérimental, effet du efecto del plan experimental

plan expérimental aléatoire plan experimental aleatorio
plan expérimental en blocs aléatoires complets plan experimental en bloques aleatorios completos
plan expérimental en blocs équilibrés incomplets plan experimental en bloques equilibrados incompletos
plan expérimental en carré gréco-latin plan experimental en cuadrado grecolatino
plan expérimental en carré latin plan experimental en cuadrado latino
plan expérimental en carré latin incomplet plan experimental en cuadrado latino incompleto
plan expérimental classique plan experimental clásico
plan expérimental complètement aléatoire plan experimental completamente aleatorio
plan expérimental contrebalancé plan experimental contrabalancado
plan expérimental de discontinuité de la régression plan experimental de discontinuidad de la regresión
plan expérimental en échantillons temporels équivalents plan experimental con muestras temporales equivalentes
plan expérimental équilibré plan experimental equilibrado
plan expérimental factoriel plan experimental factorial
plan expérimental factoriel simple plan experimental factorial simple
plan expérimental avec groupe de contrôle non équivalent plan experimental con grupo de control no equivalente
plan expérimental en mosaïque plan experimental en mosaico
plan expérimental avec post-test seul plan experimental con posttest solo
plan expérimental avec post-test seul et groupe de contrôle plan experimental con posttest solo y grupo de control
plan expérimental prétest-post-test avec groupe de contrôle plan experimental pretest-posttest con grupo de control
plan expérimental prétest-post-test sans groupe de contrôle plan experimental pretest-posttest sin grupo de control
plan expérimental prétest-post-test simulé plan experimental pretest-posttest simulado
plan expérimental proprement dit plan experimental propiamente dicho
plan expérimental représentatif plan experimental representativo
plan expérimental en série temporelle plan experimental en series temporales
plan expérimental de Solomon plan experimental de Solomon
plan quasi expérimental plan casi experimental
plan d'interview plan de entrevista
plan préexpérimental plan pre-experimental
plan-programme budget, système (SPPB) sistema plan-programa presupuesto (SPPB)
plan quinquimensionnel d'un questionnaire plan quindimensional de un cuestionario

plan de recherche plan de investigación
 plan d'un test plan de un test
 plan de travail plan de trabajo
 plancher, effet de efecto de suelo
 planification, objectif de objetivo de planificación
 planification - recherche - développement - diffusion, modèle modelo planificación-investigación-desarrollo-difusión
 plaque de correction plantilla de corrección
 plateau planicie
 platycurtique platicúrtica
 pluridisciplinarité pluridisciplinariedad
 plurivoque plurivoco
 poids puntos
 poids bêta puntos beta
 point de coupure punto de ruptura
 point milieu punto medio
 points, échelle de escala de puntos
 points alignés, graphique à gráfica de puntos alineados
 points, nuage de diagrama de dispersión
 pointer puntear
 pointillage, test de test de punteado
 polissage igualación
 polychotonique policotómico
 polygone de fréquences polígono de frecuencias
 polytomie policotomía
 pondération des items ponderación de items
 pondéré ponderado
 popularité d'une question popularidad de una pregunta
 population cible población objetivo
 population finie población finita
 population parente población origen
 poser asentar
 position, centralité de posición central
 position assignée posición asignada
 position conquise posición conquistada
 position sociale posición social
 position temporelle, erreur de error de posición temporal
 post hoc, ergo propter hoc post hoc, ergo propter hoc
 Posthumus, loi de ley de Posthumus
 post-test posttest
 postulat postulado
 postulat de Fechner postulado de Fechner
 pourcentage, erreur type sur le error tipo sobre el porcentaje
 pourcentage d'inadaptation porcentaje de inadaptación
 pouvoir capacidad
 pouvoir, besoin de necesidad de poder
 pouvoir discriminatif poder discriminativo
 praticabilité practicabilidad
 pratique des tests, effet de la efecto de la práctica de los tests
 précision, indice de índice de precisión
 prédicteur predictor
 prédiction, effet edipien de la efecto edipiano de la predicción
 prédiction multiple predicción múltiple
 préjugé prejuicio
 première sélection primera selección

prémisse premisa
 préparation, test de preparación, test de
 prérequis prerequisite
 prérequis, test de test de prerequisite
 prestige prestigio
 prétest pretest
 prétest rétrospectif pretest retrospectivo
 preuve directe prueba directa
 preuve indirecte prueba indirecta
 primaire primaria
 princeps príncipe
 principe, pétition de petición de principio
 principe d'analogie principio de analogía
 principe d'incertitude principio de incertidumbre
 principe de la moindre action principio de la menor acción
 principe des moindres carrés principio de los mínimos cuadrados
 principe de parcimonie principio de parsimonia
 principe de rappel principio de evocación
 principe de réduction principio de reducción
 principe de subsumption principio de relación
 prise de conscience toma de conciencia
 privation socioculturelle privación sociocultural
 privilégié, témoin testigo privilegiado
 probabilité probabilidad
 probabilité complémentaire probabilidad complementaria
 probabilité composée probabilidad compuesta
 probabilité conditionnelle probabilidad condicional
 probabilité jointe probabilidad conjunta
 probabilité simple probabilidad simple
 probit sondeo
 probit, diagramme diagrama de sondeo
 problème(s), résolution de resolución de problema(s)
 processus proceso
 processus, évaluation des evaluación de procesos
 processus, objectif de objetivo de procesos
 processus décisionnel proceso de decisión
 processus d'interaction, analyse des análisis de los procesos de interacción
 procuration, réponse par respuesta por delegación
 prodrome pródromo
 productivité productividad
 productivité, zero de productividad cero
 produits, évaluation des evaluación de los productos
 Profaid Profaid
 profil perfil
 profil d'intérêts perfil de intereses
 profil d'item perfil de un ítem
 profil polygonal perfil poligonal
 profil psychologique perfil psicológico
 profit maximum, critère du criterio de aprovechamiento máximo
 programmation programación
 programmation heuristique programación heurística
 programmation intrinsèque programación intrínseca

programme programa
 programme éducatif programa educativo
 programme éducatif, évaluation d'un evaluación de un programa educativo
 programmerie programario
 progression, rythme de ritmo de progresión
 progression en entonnoir progresión en forma de embudo
 projectif proyectivo
 projectif, test test proyectivo
 projective, technique técnica proyectiva
 projet de recherche proyecto de investigación
 prolifération associative proliferación asociativa
 promptitude mentale, test de test de rapidez mental
 pronostic pronóstico
 pronostic, test test pronóstico
 prophétie qui s'exauce profecía cumplida
 proposition, demande de demanda de proposición
 prospectif prospectivo
 protocole protocolo
 proxémique proxemia
 proximal proximal
 proximité, erreur due à la error debido a la proximidad
 prudence, effet de efecto de prudencia
 pseudo-réplication pseudoréplica
 psychogramme psicograma
 psychologique, trait rasgo psicológico
 psychologues, sophisme des sofismo de los psicólogos
 psychométrie psicometría
 psychomotricité psicomotricidad
 psychotechnique psicotecnia
 puissance, besoin de necesidad de poder
 puissance d'une épreuve de signification poder de una prueba de significación
 puissance intellectuelle, test de test de fuerza intelectual, test de poder intelectual
 pupitre pupitre
 puzzle, test de test de puzzle
 Pygmalion, effet de efecto de Pigmalión
 pyramide pirámide

Q, technique técnica Q
 Q sort clasificación Q
 quadricellulaire, tableau cuadro cuadrícula
 question à choix multiple (OCM) pregunta de elección múltiple (PEM)
 qualité calidad
 qualité, contrôle de control de calidad
 qualité de l'ajustement calidad del ajuste
 qualité de l'ajustement, test khi deux de la test de la ji cuadrada de la calidad de ajuste
 quantilage cuantilar
 quantile cuantil
 quartile cuartil
 quasi-mesure casi medida
 question pregunta
 question, popularité d'une popularidad de una pregunta
 question chargée pregunta cargada

question à choix forcé pregunta de elección forzada
 question fermée pregunta cerrada
 question de filtrage pregunta de filtraje
 question mal posée, sophisme de la sofisma de la pregunta mal planteada
 question ouverte pregunta abierta
 question piégée pregunta engañosa
 question de rappel pregunta de evocación
 question de reconnaissance pregunta de reconocimiento
 question de recoupement pregunta de comprobación
 question à réponses multiples pregunta de respuestas múltiples
 question tendancieuse pregunta tendenciosa
 questionnaire cuestionario
 questionnaire, plan quinquemensionnel d'un plan quindimensional de un cuestionario
 questionnaire d'adaptation cuestionario de adaptación
 questionnaire d'intérêts cuestionario de intereses
 questionnaire de personnalité cuestionario de personalidad
 quota, échantillonnage par muestreo a prorrata
 quotinet d'activité cociente de actividad
 quotient conceptuel cociente conceptual
 quotient émotionnel cociente emocional
 quotient d'exactitude cociente de exactitud
 quotient d'instruction cociente de instrucción
 quotient d'instruction acquise (QA) cociente de instrucción adquirida (CA)
 quotient intellectuel (QI) cociente intelectual (CI)
 quotient de mémoire (QM) cociente de memoria (CM)
 quotient pédagogique (QP) cociente pedagógico (CP)
 quotient de rendement scolaire cociente de rendimiento escolar
 quotients intellectuels, échelle de escala de cociente intelectual

r r
 R R
 R et D I y D
 R, technique técnica R
 ρ de Spearman ρ de Spearman
 rang rango
 rangs, corrélation de correlación de rangos
 rappel rememoración
 rappel, item de ítem de evocación
 rappel, méthode du método de evocación
 rappel, principe du principio de evocación
 rappel, question de pregunta de evocación
 rappel différé evocación diferida
 rappel stimulé, méthode du método de evocación estimulada
 rapport, échelle de escala de relación
 rapport de corrélation η^2 relación de correlación η^2
 rapport critique relación crítica
 Rasch, modèle de modelo de Rasch

rationalisation des choix budgétaires sistema de racionalización de las elecciones presupuestarias
 rattrapage, classe de clase de recuperación
 réactivité à la mesure reactividad a la medida
 readiness, test de test de buena disposición
 recensement censo
 recensement, testing de prueba del censo
 recherche investigación
 recherche, liberté de libertad de investigación
 recherche, plan de plan de investigación
 recherche, projet de proyecto de investigación
 recherche-action investigación-acción
 recherche anthropologique investigación antropológica
 recherche appliquée investigación aplicada
 recherche collective investigación colectiva
 recherche commanditée investigación financiada
 recherche convergente investigación convergente
 recherche de développement technique investigación de desarrollo técnico
 recherche évaluative investigación evaluativa
 recherche ex post facto investigación ex post facto
 recherche exploratoire investigación exploratoria
 recherche fondamentale investigación fundamental
 recherche fondée sur le témoignage investigación fundamentada sobre el testimonio
 recherche institutionnelle investigación institucional
 recherche interdisciplinaire investigación interdisciplinaria
 recherche multidisciplinaire investigación multidisciplinaria
 recherche nomothétique investigación nomotética
 recherche normative investigación normativa
 recherche opérationnelle investigación operacional
 recherche orientée vers des conclusions investigación orientada hacia unas conclusiones
 recherche orientée vers des décisions investigación orientada hacia unas decisiones
 recherche philosophique investigación filosófica
 recherche pluridisciplinaire investigación pluridisciplinaria
 recherche rétrospective investigación retrospectiva
 recherche scientifique investigación científica
 recherche sur les jumeaux vrais investigación sobre los gemelos ciertos
 recherche transdisciplinaire investigación transdisciplinaria
 recherche du type historique investigación de tipo histórico
 réciprocité, théorie de la teoría de la reciprocidad
 recognition reconocimiento
 reconnaissance, item de ítem de reconocimiento

reconnaissance, méthode de método de reconocimiento
 reconnaissance, question de pregunta de reconocimiento
 recoupement, question de pregunta de comprobación
 rectilinéaire rectilinealidad
 récurrence reiteración
 redondance redundancia
 réductif, sophisme sofismo reductivo
 réduction reducción
 réduction, principe de principio de reducción
 réductionisme reduccionismo
 référence, axes de ejes de referencia
 référence, cadre de marco de referencia
 référence, groupe de grupo de referencia
 référence, système de sistema de referencia
 référence, test de test de referencia
 référence, variable de variable de referencia
 référent referente
 réflexion, technique de técnica de reflexión
 réflexion cornéenne, méthode de método de reflexión de la córnea
 réflexion parlée, technique de la técnica de la reflexión hablada
 reflux, effet de efecto de reflujo
 règles d'expérimentation reglas de experimentación
 regrès regreso
 régression, analyse de análisis de regresión
 régression, droite de recta de regresión
 régression, équation de ecuación de regresión
 régression, estimation de estimación de regresión
 régression, plan expérimental de discontinuité de la plan experimental de discontinuidad de la regresión
 régression statistique, effet de efecto de regresión estadística
 regret minimax, critère du criterio de regresión minimax, criterio del riesgo minimax
 rejeté rechazado
 relation relación
 relation, item de ítem de relación
 relation de cause à effet relación de causa-efecto
 relation curvilinéaire relación curvilínea
 relation linéaire relación lineal
 relativisme relativismo
 relevance relevancia
 remémoration rememoración
 remise en ordre, test de test de reordenación
 rencontre, groupe de grupo de encuentro
 rendement scolaire rendimiento escolar
 rendement scolaire, objectif de objetivo del rendimiento escolar
 rendement scolaire, quotient de cociente de rendimiento escolar
 repérage exploración
 répétition repetición
 répliation repetición
 réponse choisie respuesta elegida
 réponse choisie, item à ítem con respuesta elegida
 réponse composite respuesta compuesta

réponse composite, item à ítem con respuesta compuesta
 réponse contruite, item à ítem de respuesta construida
 réponse libre respuesta libre
 réponse manifeste respuesta manifiesta
 réponse en miroir, technique de técnica de respuesta en espejo
 réponse ouverte respuesta abierta
 réponse par procuration respuesta por delegación
 réponses, biais dans les sesgo en las respuestas
 réponses, feuille de hoja de respuestas
 réponses longues, examen à questions ouvertes à examen de preguntas abiertas para respuestas amplias
 réponses multiples, item à ítem con respuestas múltiples
 réponses multiples, question à pregunta de respuestas múltiples
 représentativité representatividad
 représentativité d'un test representatividad de un test
 reproductibilité reproductibilidad
 reproductibilité, indice de índice de reproductibilidad
 reproduction, méthode de método de reproducción
 reprographie reprografía
 réputation, test de test de reputación
 réquisit requisito
 réseau nomologique red nomológica
 résidu residuo
 résolution de problème(s) resolución de problema(s)
 responsabilité civile en matière pédagogique responsabilidad civil en materia pedagógica
 retardé pédagogique retraso pedagógico
 réputation, courbe de curva de retención
 rétention, taux de tasa de retención
 rétention scolaire, taux de tasa de retención escolar
 rétentivité retentividad
 retest retest
 rétrécissement estrechamiento
 rétrécissement de validité disminución de la validez
 rétroaction retroacción
 rétroprojecteur retroproyector
 rétrospectif, test test retrospectivo
 réussite, besoin de necesidad de realización
 reviseur en matière d'évaluation inspector en materia de evaluación
 Ripple, effet efecto Ripple
 risques, tendance à prendre des tendencia a arriesgarse
 robuste robusta
 rôle rol
 rôle playing juego de roles, dramatización
 Rorschach, test de test de Rorschach
 Rosenthal, effet efecto Rosenthal
 rotation rotación
 ruban perforé cinta perforada
 rythme de progression ritmo de progresión

S S
 S, technique técnica S
 saturation factorielle saturación factorial
 saut salto
 Savage, critère de criterio de Savage
 savoir-faire tacto
 scalogramme escalograma
 scattergram diagrama de dispersión
 scédasticité cedasticidad
 schéma expérimental esquema experimental
 science du comportement ciencia del comportamiento
 scolaire escolar
 scolaire, niveau nivel escolar
 scolaire, test test escolar
 scolaire équivalent nivel escolar equivalente
 score valor
 score, composante de componente de valor
 score brut valor bruto
 score critère valor criterio
 score critique valor crítico
 score de divergence valor de la divergencia
 score factoriel valor factorial
 score de vitesse valor de rapidez
 secondaire secundario
 seconde, images par imágenes por segundo
 secteurs, graphique en gráfica de sectores
 secteurs circulaires, diagramme en diagrama en sectores circulares
 segmentation, analyse par análisis por segmentación
 segmentation, méthode de análisis por segmentación
 segments, graphique en gráfica de segmentos
 sélection, indice de índice de selección
 sélection première primera selección
 sélection, test de test de selección
 sélection de réponse, test à test de selección de respuesta
 séminaire seminario
 sémiologie semiología
 sensibilité sensibilidad
 séquentiation secuenciación
 sérénipité serendipidad
 série serie
 série, effet de place dans la efecto de lugar en la serie
 série continue serie continua
 série discontinue serie discontinua
 série ordonnée serie ordenada
 série temporelle, plan expérimental en plan experimental en series temporales
 séries, test de test de series
 séries chronologiques series cronológicas
 séries temporelles series cronológicas
 Sheppard, correction de corrección de Sheppard
 sigma (σ) sigma (σ)
 signes, système de sistema de signos
 signes, test des test de los signos
 significatif significativa
 signification, épreuve de prueba de significación
 signification, épreuves non paramétriques de pruebas no paramétricas de significación

signification statistique significación estadística
 signification statistique, épreuve de prueba de significación estadística
 similitudes, test de test de similitudes
 simulateur simulador
 simulation simulación
 simulation, test de test de simulación
 simulée, expérience experiencia simulada
 situation situación
 situation hiérarchique situación jerárquica
 situations miniatures, test de situaciones mínimas
 situationnel, test test situacional
 skill skill
 Snedecor, épreuve F de prueba F de Snedecor
 sociale, position posición social
 sociale, stratification estratificación social
 socialanalyse socioanálisis
 socio-analyse socioanálisis
 socioculturelle, privation privación sociocultural
 socio-économique, statut status socioeconómico
 sociogramme sociograma
 sociogramme en cible sociograma de diana, sociograma en objetivo
 sociolecte sociolecto
 sociomatrice sociomatriz
 sociométrie sociometría
 sociométrique, test test sociométrico
 Solomon, plan expérimental de plan experimental de Solomon
 sommation, effet de efecto de sumación
 sommation d'indice, théorie de la teoría de la sumación de índice
 sondage, contrôle par control por sondeo
 sondage d'opinions sondeo de opinión
 sophisme sofisma
 sophisme des psychologues sofisma de los psicólogos
 sophisme réductif sofisma reductivo
 sortie salida
 sortie, variable de variable de salida
 soufflage, méthode du método veloz
 source primaire fuente primaria
 source secondaire fuente secundaria
 sources d'erreurs expérimentales fuente de errores experimentales
 souvenance memorización
 Spearman-Brown, formule de fórmula de Spearman-Brown
 spécification d'un test especificación de un test
 spécifications, tableau de cuadro de especificaciones
 spécificité especificidad
 spirale, test en test en espiral
 SPPB (Système Plan-Programme-Budget)
 SPPP (Sistema Plan-Programa-Presupuesto)
 stabilité, coefficient de coeficiente de estabilidad
 stage, maître de profesor de prácticas
 standard standard
 standard, ligne línea standard

standardisation d'un test estandarización de un test
 standardisé, test test estandarizado
 stanine estanina
 stanines, échelle de escala de estaninas
 star star
 statistique estadística
 statistique, inférence inferencia estadística
 statistique bivariée estadística bivariada
 statistique descriptive estadística descriptiva
 statistique à deux dimensions estadística en dos dimensiones
 statistique efficace estadística eficaz
 statistique des erreurs estadística de los errores
 statistique indépendante de l'échantillon estadística independiente de la muestra
 statistique inférentielle estadística inferencial
 statistique de McGuigan estadística de Mc-Guigan
 statistique non paramétrique estadística no paramétrica
 statistique paramétrique estadística paramétrica
 statut status
 statut social de Warner, indice de índice del status social de Warner
 statut socio-économique status socioeconómico
 Steinzor, effet efecto de Steinzor
 sten sten
 stéréogramme estereograma
 stéréotype estereotipo
 stéréotypie des évaluations estereotipo de las evaluaciones
 stochastique estocástica
 stochastiques d'apprentissage, modèles modelo estocástico de aprendizaje
 stratification estratificación
 stratification sociale estratificación social
 streaming agrupación
 stress, test de test de stress
 structure estructura
 structure latente estructura latente
 Student, épreuve du t de prueba de la t de Student
 Stufflebeam, modèle de modelo de Stufflebeam
 stylistique, test test estilístico
 style cognitif estilo cognoscitivo
 subjectif subjetivo
 subjectif, test test subjetivo
 subliminal subliminal
 subsomption, principe de principio de relación
 substitut sustituto
 substitutif sustitutivo
 substitution, test de test de sustitución
 subsumer encuadrar
 suggestion, effet de efecto de sugestión
 suivi seguimiento
 suivisme, effet de efecto de seguimiento
 suivre seguir
 sujet sujeto
 supplantation suplantación
 support soporte
 support, objectif de objetivo de soporte
 supposition suposición
 suppressif, test supresivo, test

surapprentissage sobreaprendizaje
 surdétermination superdeterminación
 surdoué superdotado
 survey informe
 survey, test de test informativo
 symboles alphanumériques símbolos alfanuméricos
 symposium simposio
 syndrome síndrome
 synectique sinéctica
 synergomètre sinérgometro
 synoptique sinóptico
 syntalite «sintalidad»
 systématique sistemática
 système sistema
 système d'axes trirectangles sistema de ejes trirectangulares
 système de catégories sistema de categorías
 système de catégories de Bales sistema de categorías de Bales
 système de catégories de Flanders sistema de categorías de Flanders
 système des classes à niveaux sistema de clases de niveles
 système de dissémination automatique de l'information (SDI) sistema de diseminación automática de la información (SDI)
 système éducatif, contrôle d'un control de un sistema educativo
 système homme-machine sistema hombre-máquina
 système plan-programme-budget (SPPB) sistema plan-programa-presupuesto (SPPP)
 système de rationalisation des choix budgétaires sistema de racionalización de las elecciones presupuestarias
 système de référence sistema de referencia
 système de signes sistema de signos
 t, distribution distribución t
 T, technique técnica T
 T² prueba T² de Hotelling
 table tabla
 table de nombres au hasard tabla de números al azar
 tables de Taylor-Russell cuadros de Taylor-Russell
 tableau cuadro
 tableau d'attente cuadro de expectativa
 tableau de contingence cuadro de contingencia
 tableau de corrélations cuadro de correlaciones
 tableau croisé cuadro de contingencia, cuadro de correlaciones
 tableau de dépendance cuadro de dependencia
 tableau à double entrée cuadro de doble entrada
 tableau d'effectifs cuadro de efectivos
 tableau d'expectative cuadro de expectativa
 tableau de fréquences cuadro de frecuencias
 tableau d'incidence cuadro de incidencia
 tableau quadricellulaire cuadro cuadrilcelular
 tableau de spécifications cuadro de especificaciones
 tableau de transformation cuadro de transformación

tabulation tabulación
 tabuler tabular
 tâche tarea
 tâches, analyse des análisis de tareas
 tâche à accomplir, objectif centré sur la objetivo centrado en la tarea a cumplir
 taches d'encre, test des test de las manchas de tinta
 tâche développementale tarea desarrollista
 tachistoscope taquistoscopio
 taille d'un échantillon tamaño de una muestra
 talent talento
 tampon, item item tapón
 tampon, mémoire memoria tapón
 tapping, test de test de pulsación
 taux de perte d'effectifs pérdida de efectivos
 taux de rétention scolaire tasa de retención escolar
 taux de vigilance tasa de vigilancia
 taxonomie taxonomía
 taxonomies des objectifs de l'éducation taxonomías de los objetivos de la educación
 Taylor-Russell, tables de cuadros de Taylor-Russell
 technique técnica
 technique d'appariement aveugle técnica de apareamiento ciego
 technique du canif técnica de la navaja
 technique delphique técnica délfica
 technique de dépliage técnica de despliegue
 technique des échantillons temporels courts técnicas de las muestras temporales cortas
 technique d'étude técnica de estudio
 technique de Johnson-Neyman técnica de Johnson-Neyman
 technique des livres fictifs técnica de los libros imaginarios
 technique de nomination técnica de nominación
 technique O técnica O
 technique P técnica P
 technique de la performance improbable técnica de la actuación improbable
 technique des petits échantillons técnica de las pequeñas muestras
 technique projective técnica proyectiva
 technique Q técnica Q
 technique R técnica R
 technique de réflexion técnica de reflexión
 technique de la réflexion parlée técnica de la reflexión hablada
 technique S técnica S
 technique T técnica T
 technique de Wherry-Doolittle técnica de Wherry-Doolittle
 technologie tecnología
 technologie de l'éducation tecnología de la educación
 technologie pédagogique tecnología pedagógica
 téléologie teleología
 téléologique teleológico
 téléonomique teleonómico
 téléprompter teleapuntador
 témoignage, test de test de testimonio
 témoin, groupe grupo testigo
 témoin privilégié testigo privilegiado

temporelles, séries series cronológicas
 temps, partage de repartido del tiempo
 temps consacré à l'apprentissage scolaire tiempo consagrado al aprendizaje escolar
 temps libre, test en test en tiempo libre
 tendance, erreur de error de tendencia
 tendance à l'acquiescement tendencia a la acquiescencia
 tendance centrale, indice de indice de la tendencia central
 tendance centrale des évaluations tendencia central de las evaluaciones
 tendance à donner une image floue de soi tendencia a dar una imagen lisonjera de sí mismo
 tendance à prendre des risques tendencia a arriesgarse
 terme plazo, término
 terminal terminal
 terminologie terminología
 terrain, expérience sur le experiencia sobre el terreno
 terrain, observation sur le observación sobre el terreno
 test test
 test, canevas d'un boceto de un test
 test, consignes d'un consignas de un test
 test, plan d'un plan de un test
 test, représentativité d'un representatividad de un test
 test, spécification d'un especificación de un test
 test, standardisation d'un estandarización de un test
 test, unicité d'un unicidad de un test
 test d'absurdités test de absurdos
 test d'acquisition test de adquisiciones
 test adaptatif muestreo adaptativo
 test d'additions test de adiciones
 test d'analogie test de analogía
 test analytique de connaissances test analítico de conocimientos
 test d'antonymes test de antónimos
 test d'aplatissement test de aplastamiento
 test d'appellation test de denominación
 test d'aptitude test de aptitud
 test d'aptitude spécifique test de aptitud específica
 test d'assemblage test de ensamblaje
 test d'association libre test de asociación libre
 test d'association de partie à tout test de asociación de partes con el todo
 test auto-administré test autoadministrado
 test autocorrecteur test autocorrector
 test d'autodescription test de autodescripción
 test de barrage test de señalización
 test de Bartlett test de Bartlett
 test de Behrens-Fisher test de Behrens-Fisher
 test bilatéral test bilateral
 test de Blakeman test de Blakeman
 test du bonhomme test de la figura humana
 test brûlé test baremado, test quemado
 test de capacité test de capacidad
 test de capacité en lecture test de capacidad de lectura

test de célérité mentale test de prontitud mental
 test centré sur les objectifs test centrado en los objetivos
 test du champ d'attention test del campo de atención
 test chronométré test cronometrado
 test de classement test de clasificación
 test de classement de cartes test de clasificación de naipes
 test de classification test de clasificación
 test de closure test de cierre
 test de Cochran-Cox test de Cochran-Cox
 test de codage test de codificación
 test cognitif test cognoscitivo
 test de collationnement test de confrontación
 test collectif test colectivo
 test de combinaison test de combinación
 test de compétence minimale test de competencia mínima
 test de complètement d'images test de acabado de imágenes
 test de complètement de phrases test de acabado de frases
 test composite test compuesto
 test de compréhension test de comprensión
 test de compréhension de la lecture test de comprensión de la lectura
 test de compréhension de paragraphes test de comprensión de párrafos
 test de connaissances test de conocimientos
 test de connaissances instrumentales test de conocimientos instrumentales
 test de connaissances professionnelles test de conocimientos profesionales
 test de consignes test de consignas
 test de construction de mots test de construcción de palabras
 test des contraires test de antónimos
 test de copies de figures test de copia de figuras
 test critère test criterio
 test critique test criterial
 test culturellement équilibré test culturalmente equilibrado
 test culturellement équitable test culturalmente equitativo
 test culturellement neutre test culturalmente neutro
 test cyclique test cíclico
 test de détérioration mentale test de deterioración mental
 test à deux issues test de dos soluciones
 test de développement test de desarrollo
 test de développement de la première enfance test de desarrollo de la primera infancia
 test «Devinez qui c'est?» test «Adivine quién es»
 test diagnostique test diagnóstico
 test diagnostique de connaissances test diagnóstico de conocimientos
 test de discrimination des phonèmes test de discriminación de los fonemas
 test d'efficience test de eficiencia
 test à éléments identiques test de elementos idénticos

test d'empan de mémoire test de rapidez de memoria
 test d'encastrement test de encajamiento
 test d'entraînement test de entrenamiento
 test étalon test patrón
 test étalonné test contrastado
 test d'évocation test de evocación
 test F test F
 test des fables test de las fábulas
 test factorisé test factorizado
 test des figures cachées test de las figuras ocultas
 test filmé test filmado
 test de Fisher test de Fisher
 test flexible test flexible
 test de Goodenough test de Goodenough
 test gradué test graduado
 test de groupes de points test de grupos de puntos
 test de Hartley test de Hartley
 test hétérogène test heterogéneo
 test homogène test homogéneo
 test iconique test icónico
 test d'identification test de identificación
 test d'implication du Moi test de implicación del Yo
 test indépendant de la culture test independiente de la cultura
 test individuel test individual
 test d'information test de información
 test instrumental test instrumental
 test d'intelligence test de inteligencia
 test d'intelligence caché test de inteligencia oculta
 test d'intelligence générale test de inteligencia general
 test d'intelligence spécifique test de inteligencia específica
 test d'intérêt humain test de interés humano
 test d'intérêts test de intereses
 test d'interprétation d'images test de interpretación de imágenes
 test d'inventaire test de inventario
 test jalon test jalón
 test du khi deux test de la ji cuadrada
 test du labyrinthe test del laberinto
 test des lacunes test de las lagunas
 test de latéralité manuelle test de lateralidad manual
 test de lecture test de lectura
 test de lecture orale test de lectura oral
 test de lecture silencieuse test de lectura silenciosa
 test de linéarité test de linealidad
 test de lisibilité test de legibilidad
 test de maîtrise test de maestría
 test de Mann-Whitney test de Mann-Whitney
 test de maturité spécifique test de madurez específica
 test de mémoire test de memoria
 test mental test mental
 test sur mesure test a la medida
 test mimétique test mimético
 test de niveau test de nivel
 test de niveau de compréhension test de nivel de comprensión

test de niveau scolaire test de nivel escolar
 test non chronométré test no cronometrado
 test non paramétrique test no paramétrico
 test non verbal test no verbal
 test normatif test normativo
 test objectif test objetivo
 test oral test oral
 test papier-crayon test de papel y lápiz
 tests parallèles test paralelos
 test des parties manquantes test de las partes suprimidas
 test pédagogique test pedagógico
 test de perception sociométrique test de percepción sociométrica
 test de performance test de actuación
 test de persévérance test de perseverancia
 test de personnalité test de personalidad
 test des phrases brouillées test de las frases revueltas
 test des phrases inachevées test de las frases inacabadas
 test de pointillage test de punteado
 test de préparation test de preparación
 test de prérequis test de prerrequisito
 test projectif test proyectivo
 test de promptitude mentale test de rapidez mental
 test pronostique test pronóstico
 test de puissance intellectuelle test de fuerza intelectual, test de poder intelectual
 test de puzzle test de puzzle
 test de readiness test de buena disposición
 test de référence test de referencia
 test de remise en ordre test de reordenación
 test de réputation test de reputación
 test-retest, coefficient coeficiente test-retest
 test de Rorschach test de Rorschach
 test scolaire test escolar
 test de sélection test de selección
 test à sélection de réponse test de selección de respuesta
 test de séries test de series
 test des signes de Wilcoxon test de signos de Wilcoxon
 test de signification statistique, courbe de puissance ou d'efficacité d'un curva de poder o de eficacia de un test de significación estadística
 test de similitudes test de similitudes
 test de simulation test de simulación
 test situationnel test situacional
 test de situations miniatures test de situaciones mínimas
 test sociométrique test sociométrico
 test en spirale test en espiral
 test standardisé test estandarizado
 test de stress test de stress
 test stylistique test estilístico
 test subjectif test subjetivo
 test de substitution test de sustitución
 test suppressif test supresivo
 test de survey test informativo
 test des taches d'encre test de las manchas de tinta
 test de tapping test de pulsación
 test de témoignage test de testimonio

test en temps libre test en tiempo libre
 test thématique test temático
 test de tri test de clasificación
 test unilatéral test unilateral
 test U de Mann-Whitney test U de Mann-Whitney
 test de vitesse intellectuelle test de rapidez intelectual
 test de vitesse de lecture test de velocidad de lectura
 tests, aguerri aux tests, habituación a los
 tests articulés tests articulados
 tests, bachotage des prueba del test-retest
 tests, entraînement au passage des tests, entrenamiento en la práctica de los
 testage testeo
 testage à l'initiative de l'étudiant testeo a iniciativa del estudiante
 testing testeo
 testing, effet réactif du efecto reactivo del test
 testing adaptatif muestreo adaptativo, test adaptativo
 testing de recensement examen del censo, prueba del censo
 testing sur mesure testeo a la medida
 tétrade tétrada
 tétronage tetronaje
 thématique, test test temático
 théorie teoría
 théorie des décisions teoría de las decisiones
 théorie des jeux teoría de los juegos
 théorie de l'utilité teoría de la utilidad
 Thurstone, méthode de método de Thurstone
 tirer un échantillon sacar una muestra
 tirer au hasard elegir al azar
 tout ou rien todo o nada
 training training
 trait psychologique rasgo psicológico
 traitements expérimentaux, permutation des permutación de los tratamientos experimentales
 traits, évaluation par evaluación por rasgos
 traits-traitement, interaction (ITT) interacción rasgos-tratamiento (IRT)
 transdisciplinarité transdisciplinarietà
 transfert transferencia
 transfert, objectif de objetivo de transferencia
 transformation, tableau de cuadro de transformación
 transformation monotone transformación monótona
 transformation Z de Fisher transformación Z de Fisher
 transversalité transversalidad
 travail, plan de plan de trabajo
 travail en groupe trabajo en grupo
 tri clasificación
 tri, test de test de clasificación
 tri à plat clasificación simple
 tri ascendant clasificación ascendente
 tri croisé clasificación cruzada
 tri descendant clasificación descendente
 triangulation triangulación
 trichotomiser tricotomizar
 trieuse de fiches perforées clasificador de tarjetas perforadas

trois-clés, les las tres llaves
 troncature truncamiento
 troncature, erreur de error de truncamiento
 trouble trastorno
 type historique, recherche du investigación de tipo histórico
 type-token ratio riqueza léxica
 types d'items tipos de items
 typologie des enseignants tipología de los enseñantes

U, test test U
 unicité d'un test unicidad de un test
 unidimensionnel unidimensional
 unilatéral, test test unilateral
 unité d'action unidad de acción
 unités d'analyse de contenu unidades de análisis de contenido
 unité primaire d'échantillonnage unidad primaria de muestreo
 unité réactionnelle supérieure unidad reaccional superior
 univariée univariado
 univers du discours universo del discurso
 univers d'items universo de items
 univers restreint universo restringido
 utilité utilidad
 utilité, technique de l' técnica de la utilidad
 utilité, théorie de l' teoría de la utilidad
 utilité attendue utilidad esperada

valeur valor
 valeur absolue valor absoluto
 valeur apparente valor aparente
 valeur dominante valor dominante
 valeur propre valor propio
 valeur vraie valor real
 valeurs, inventaire de inventario de valores
 validation validación
 validation croisée validación cruzada
 valider validar
 validité validez
 validité, indice de índice de validez
 validité, rétrécissement de disminución de la validez
 validité ajoutée validez añadida
 validité apparente validez aparente
 validité a priori validez a priori
 validité concourante validez concurrente
 validité de construct validez de constructo
 validité de contenu validez de contenido
 validité critérielle validez criterial
 validité curriculaire validez curriculum
 validité discriminante validez discriminante
 validité empirique validez empírica
 validité externe validez externa
 validité interne validez interna
 validité intrinsèque validez intrínseca
 validité logique validez lógica
 validité prédictive validez predictiva
 validité rationnelle validez racional
 validité structurelle validez estructural
 validité d'un item, indice de índice de validez de un item

variabilité variabilidad
 variable variable
 variable, éventualités d'une eventualidades de una variable
 variable, neutraliser une neutralizar una variable
 variable active variable activa
 variable adventice variable adventicia
 variable aléatoire variable aleatoria
 variable analytique variable analítica
 variable assignée variable asignada
 variable auxiliaire variable auxiliar
 variable canonique variable canónica
 variable cardinale variable cardinal
 variable codée variable codificada
 variable composée variable compuesta
 variable concomitante variable concomitante
 variable confusionnelle variable confusional
 variable constitutive variable constitutiva
 variable contextuelle variable contextual
 variable continue variable continua
 variable contrôlée variable controlada
 variable critère variable criterio
 variable dépendante variable dependiente
 variable discontinue variable discontinua
 variable discrète variable discreta
 variable distributive variable distributiva
 variable d'entrée variable de entrada
 variable expérimentale variable experimental
 variable explicative variable explicativa
 variable factice variable ficticia
 variable globale variable global
 variable historique variable histórica
 variable indépendante variable independiente
 variable intermédiaire variable intermediaria
 variable intervenante variable interpuesta
 variable jalon variable jalón
 variable latente variable latente
 variable manifeste variable manifiesta
 variable modératrice variable moderadora
 variable nominale variable nominal
 variable non contrôlée variable no controlada
 variable parasite variable parásita
 variable passive variable pasiva
 variable prédictive variable predictiva
 variable psychomotrice variable psicomotriz
 variable de référence variable de referencia
 variable de sortie variable de salida
 variable stimulus variable estímulo
 variable structurelle variable estructural
 variable subrogative variable subrogativa
 variable suppressive variable supresiva
 variable témoin variable testigo
 variable unique, loi de la ley de la variable única
 variance ² varianza ²
 variance, analyse multivariée de la análisis multivariado de varianza
 variance, composante de componente de varianza
 variance d'erreur varianza del error
 variance d'interaction varianza de interacción

variance intergroupe varianza intergrupo
 variance intra-groupe varianza intragrupo
 variance jointe varianza unida
 variance partagée varianza compartida
 variance résiduelle varianza residual
 variance spécifique varianza específica
 variance unique varianza única
 variation variación
 variation, coefficient de coeficiente de variación
 variation, intervalle de intervalo de variación
 variation, marge de margen de variación
 variation cyclique variación cíclica
 variation fortuite variación fortuita
 variation synchrone variación sincrónica
 variation systématique variación sistemática
 varimax varimax
 vecteur vector
 vecteurs, graphique en gráfica de vectores
 vedette vedette
 vérification comptable verificación contable
 vicariant supletorio
 vidéodisque videodisco
 vigilance, taux de tasa de vigilancia
 vision unilatérale, chambre à habitación de visión unilateral
 vitesse, score de valor de rapidez
 vitesse, test de test de rapidez
 vitesse de frappe rapidez de pulsación
 vitesse intellectuelle, test de test de rapidez intelectual
 vitesse de lecture, test de test de velocidad de lectura
 vitrine, effet de efecto de vitrina
 vocabulaire actif vocabulario activo
 vocabulaire de base vocabulario básico
 vocabulaire passif vocabulario pasivo
 voussure curtosis

W, fluidité verbale fluidez verbal W
 Wald, critère de criterio de Wald
 Warner, indice de índice de Warner
 Warner, indice de statut social de índice del status social de Warner
 Wherry-Doolittle, technique de técnica de Wherry-Doolittle
 Wilcoxon, test des signes de test de los signos de Wilcoxon
 wit wit

Yates, correction de corrección de Yates

Z de Fisher, transformation transformación Z de Fisher
 Zeigarnik, effet efecto Zeigarnik
 zéro absolu cero absoluto
 zéro arbitraire cero arbitrario
 zéro de productivité cero en productividad
 zone marginale zona marginal

VOCABULARIO ESPAÑOL - INGLÉS

ábaco	abac, net table	agregación	pooling procedure
abandono precoz de los estudios	early school leaving	agrupación	streaming by ability
aberración	aberrance	agrupación según las aptitudes	ability grouping
abertura social	social facilitation	agrupación tripartita	tripartite grouping, XYZ grouping
abscisa	abscissa	agrupamiento, error de	grouping error
abscisas, eje de	axis of abscissas, X axis, base line	agudeza	acuity
absurdos, test de	absurdities test	agudeza discriminativa	discriminating power
acabado de frases, test de	sentence-completion test	ahistórico, método	ahistorical method
acabado de imágenes, test de	picture-completion test	aislado	isolate
acción, unidad de	action unit	ajuste	adjustment
acciones disponibles	disponible acts	ajuste de una curva	curve fitting
acelerador de lectura	reading accelerator	aleatorio	random
aceptabilidad	acceptability	algorigrama	algorigram
actitud	attitude	algoritmo	algorithm
actitudes, escala de	attitude scale	alienación <i>k</i> , coeficiente de	coefficient of alienation
actividad, cociente de	activity quotient, action quotient	alometría, coeficiente de	allometry coefficient
actividad individual, material de	kit	alternativo	alternative item
actuación	performance	alumno desertor	dropout
actuación, contrato de	performance contracting	amalgamar	confounding
actuación, objetivo de	performance objective	ambiente	environment
actuación, test de	performance test	ambigüedad	ambiguity, equivocality, equivocation
actuación escolar	school performance	ambigüedad, índice de	ambiguity index
actuación improbable, técnica de la	improbable achievement technique	amplitud	range
acuerdo G, índice de	G index of agreement	analfabeto funcional	functional illiterate
acuerdos, coeficiente de	coefficient of agreement	análisis, ítem de	analysis item
acusación-defensa, modelo	advocate, counter-advocate model	análisis, plan de	analysis plan
adaptación, clase de	maturity class	análisis bivariado	bivariate analysis
adaptación, cuestionario de	adjustment inventory	análisis de casos, ítem de	case history analysis item
adaptativo, test	branch testing	análisis causal	path analysis
adecuación	adequacy	análisis a ciegas	blind analysis
adecuado	relevant	análisis en componentes principales	component analysis, principal component analysis, principal axis solution
adiciones, test de	additions test	análisis configuracional o de perfiles	pattern analysis, profile analysis, configural analysis
adivinación, corrección por	correction for chance, correction for guessing	análisis de contenido	content analysis
«Adivine quién es», test	guess-who test	análisis coste-eficacia	cost-effectiveness analysis
administrar un test	administer a test	análisis de covarianza	analysis of covariance, ancova
adquisiciones	acquisitions	análisis de datos	data analysis
adquisiciones, test de	attainment test	análisis discriminatorio	discriminant analysis
afectivo	affective	análisis estadístico	statistical analysis
afecto	affect	análisis de las estructuras latentes	latent structure analysis
afiliación	affiliation	análisis factorial	factor analysis
afiliación, necesidad de	need for affiliation, affiliative need	análisis (factorial) de correspondencia	correspondence analysis

análisis factorial invertido transposed factor analysis, inverse factor analysis, inverted factor analysis, Q technique
 análisis funcional functional analysis
 análisis en grupos cluster analysis
 análisis institucional institutional analysis
 análisis institucional generalizado generalized institutional analysis
 análisis de intersección commonality analysis
 análisis de items item analysis
 análisis multidiscriminatorio discriminant analysis
 análisis multivariado multivariate analysis
 análisis multivariado de covarianza multivariate analysis of covariance (mancova)
 análisis multivariado de varianza multivariate variance analysis (manova)
 análisis organizacional organizational analysis
 análisis de perfiles profile analysis
 análisis de las pistas causales path analysis
 análisis de los procesos de interacción interaction process analysis
 análisis de regresión regression analysis
 análisis de regresión por bloques blockwise regression analysis, stagewise regression analysis
 análisis de regresión canónica canonical correlation
 análisis de regresión por grados stepwise regression analysis
 análisis de relación de causa a efecto, ítem de causal relationship analysis item
 análisis de rentabilidad cost-benefit analysis
 análisis secuencial sequential analysis
 análisis secundario secondary analysis
 análisis por segmentación segment analysis
 análisis de sistemas systems analysis
 análisis sistémico systems analysis
 análisis situacional situational analysis
 análisis de tareas task analysis
 análisis tipológico pattern recognition, cluster analysis
 análisis univariado univariate analysis
 análisis de varianza analysis of variance, anova
 análisis de varianza con un criterio de clasificación one-way analysis of variance
 análisis de varianza con dos criterios de clasificación two-way analysis of variance
 analizador analyzer
 analogía, principio de principle of analogy
 analogía, test de analogy test
 anamnesis anamnesis
 anclaje anchor, anchoring
 anclaje social social anchoring
 anfibia anfibia
 animación animation, cartoon animation
 animación de grupos o colectividades group animation, community animation
 animación no directiva non directive participation
 anomalía abnormality, atypicality
 anomia anomia
 anotación score
 ansiedad frente a los tests test anxiety
 antecedente necesario necessary antecedent

antecedentes empíricos background, experiential background
 antónimos, test de antonym test
 antroponomía anthroponomy
 año de estudios grade
 apareados, grupos matched groups
 apareaje matching
 apareamiento matching
 apareamiento, ítem de matching item
 apareamiento, ítem de complementación por asociación item
 apareamiento ciego, técnica de blind-matching technique
 apareados, grupos matched groups
 apasionamiento fad, fashion
 APL APL
 aplastamiento, test de platykurtosis test
 aplicabilidad applicability
 apreciabilidad rateability
 apreciación rating
 apreciación, escala de rating scale
 aprender, oportunidad de opportunity to learn
 aprendizaje learning
 aprendizaje, curva de learning curve, performance curve
 aprendizaje, jerarquía de learning hierarchy
 aprendizaje, modelo estocástico de stochastic learning model
 aprendizaje accidental incidental learning, collateral learning, concomitant learning, passive learning
 aprendizaje ayudado por ordenador (AAO) computer assisted learning (CAL)
 aprendizaje concentrado massed practice
 aprendizaje conducido por ordenador (ACO) computer managed learning (CML)
 aprendizaje distribuido distributed practice, spaced practice
 aprendizaje por ensayo y error trial and error learning
 aprendizaje escolar school learning
 aprendizaje escolar, tiempo consagrado al exposure to schooling
 aprendizaje incidental incidental learning
 aprendizaje de intensidad máxima peak learning experience
 aprendizajes escolares de Carroll, modelo de los Carroll's model of school learning
 apropiación, ítem de matching item
 aprovechamiento máximo, criterio de maximum utility criterion
 aproximación approximate
 aproximación en embudo funnel approach
 aptitud aptitude
 aptitud, test de aptitude test
 aptitud específica, test de special ability test
 aptitud general general ability
 aptitud social social skill, social relations skill
 aptitud-tratamiento, interacción aptitude-treatment interaction (ATI)
 aptitudes, agrupación según las ability grouping
 aquiescencia, tendencia a la acquiescence
 arbitrario arbitrary
 árbol, diagrama de branching diagram

argumento argument
 armonización de las escalas de notación modulation
 arritmomanía arithmomania
 artefacto artifact, artefact
 articulados, tests articulated tests
 artículo article
 ascendente, clasificación forward sort
 asentar posit
 asignación al azar randomization
 asignar al azar randomize
 asimetría skewness
 asimilación, efecto de assimilation effect
 asimilación, error por assimilation error
 asíntota asymptote
 asociación association
 asociación, coeficiente de association coefficient
 asociación q , coeficiente de coefficient of association, coefficient of colligation
 asociación libre, test de free-association test
 asociación de partes con el todo, test de part-whole test
 asociación con término excluido, ítem de excluded term item
 aspiración, nivel de level of aspiration
 atención attention
 atención, campo de range of attention
 atención, test del campo de attention span test
 atenuación attenuation
 atenuación, corrección por correction for attenuation
 atípico atypical, exceptional
 atomismo atomism
 átomo social social atom
 atributo attribute
 auditoría auditor
 autoadministrado, test self-administering test
 autocorrección self-correction
 autocorrector, test self-marking test
 autocorrelación serial correlation
 autocorrelación R_h , coeficiente de serial correlation coefficient
 autodescripción, test de self-description test
 autoencuesta self survey
 autoevaluación self-assessment, self-evaluation, self rating
 automatización, ejercicio de drill
 autotélico autotelic
 axiología axiology
 axioma axiom
 axiomático axiomatics
 axonometría axonometrics
 azar, asignación al randomization
 azar, asignar al randomize
 azar, ensayo al hit or miss approach
 azar, tabla de números al random-numbers table
 baby test infant test
 Bales, sistema de categorías de Bales category system
 banco de datos data bank
 banco de hielo, efecto de snowball effect
 banco de ítems item bank

banderolas, gráfica cronológica en band chart
 banquisa, efecto de snowball effect
 barmado, test spoiled test
 baremo scoring table
 barrido scanning
 Bartlett, test de Bartlett's test
 base, línea de baseline measure
 base, medida de baseline measure
 base, personalidad de basic personality
 batería battery
 Behrens-Fisher, test de Behrens-Fisher test
 best-answer, ítem best-answer item
 best-reason, ítem best-reason item
 bien dotado gifted
 bifurcación confidence interval
 bilateral, test two-tail test
 bimodal bimodal
 biogramas biograms
 bipartición, coeficiente de split-half coefficient
 bipartición, método de la split-half method
 bipolar bipolar
 bit bit
 bivariado bivariate
 bivariado, análisis bivariate analysis
 bloque block
 bloque de curso independent learning package
 bloque funcional organization chart
 bloque de organigrama organization chart
 bloques aleatorios completos, plan experimental en randomized complete blocks design, randomized blocks design
 bloques equilibrados incompletos, plan experimental en incomplete randomized block design, balanced incomplete block design
 boceto de un test grid
 bola de nieve, efecto de snowball effect
 botriología botryologie
 brainstorming brainstorming
 buena disposición, test de readiness test
 cadena de decrecimiento pecking order
 cadena de denigración pecking order
 cadena de Markov Markov chain
 caída dropout
 caja de datos data box
 caja negra black box
 calibrado calibration, equating
 calidad quality
 calidad, control de quality control
 calidad del ajuste goodness of fit
 calidad de ajuste, test de la ji cuadrada de la chi-square goodness of fit test
 calificación scoring
 cambio, medida del change measurement, growth score
 cambio independiente de la línea de base, medida del estimated true change
 cambio real estimado estimated true change
 camino crítico critical path
 campana, curva en bell-shaped curve
 campo field
 campo, dependencia del field dependence
 campo, independencia del field independence
 campo de atención range of attention, span of attention

campo de atención, test del attention span test
 campo de memoria inmediata memory span
 canónico canonical
 capacidad ability
 capacidad, nivel de proficiency
 capacidad, test de ability test
 capacidad de comprensión memory span
 capacidad de comprensión de lectura reading comprehension skill
 capacidad de lectura reading comprehension skill
 capacidad social social capacity
 cara face
 carácter character
 caracterial emotionally disturbed
 característica characteristic, character
 carga afectiva affective load
 casas, muestreo por domal sampling
 casi medida quasi-measurement
 casilla cell, compartment
 caso case
 caso límite borderline case
 caso paradigmático paradigmatic case
 casos, método de case study method
 catamnésico catamnestic
 catamnesis catamnesis, follow-up
 categoría category
 categoría compuesta compound category
 categoría de los 'inclasificables' blanket group
 categorías, sistema de category system
 categorización categorization
 causa necessary antecedent
 causa cercana proximate cause
 causa-efecto, relación de cause-effect relationship
 causa eficiente efficient cause
 causa remota remote cause
 causalidad causality
 causalidad recíproca reciprocal causality
 cedasticidad scedasticity
 celdilla cell
 censo census
 censo, prueba del census testing
 centil centile
 centiles, estandarización en percentile standardization
 centralidad de posición position centrality
 cerebro, lavado de brainwashing
 cero absoluto absolute zero, true zero point
 cero arbitrario arbitrary zero point
 cero en productividad zero efficiency
 certeza certainty
 certeza, índice de certitude index
 certeza, nivel de certainty level
 cesura, nota de cutting score, cut-off limit, passing score, critical score, critical limit, pass level, pass limit, pass mark
 cibernética cybernetics
 cíclico cyclic
 cíclico, test cyclic test
 ciego blind
 ciencia del comportamiento behavioristics
 cierre closure
 cierre, test de cloze test
 cima del saber peak learning
 cinemanálisis cinemanalysis

cinescopio kinescope
 cinta perforada punched tape
 circunstancias circumstances
 clase class
 clase, intervalo de class interval
 clase, límite de class limit
 clase, límite aparente de apparent class limit
 clase, límite real de real class limit, real class boundary
 clase de adaptación maturity class
 clase experimental experimental class
 clase inferior de primera categoría upper-lower class
 clase inferior de segunda categoría lower-lower class
 clase de maduración maturation class
 clase media de primera categoría upper-middle class
 clase media de segunda categoría lower-middle class
 clase modelo demonstration class
 clase de observación observation class
 clase de prácticas practice class
 clase de recuperación opportunity class
 clase superior de primera categoría upper-upper class
 clase superior de segunda categoría lower-upper class
 clase vacía empty class
 clases, constitución de las grouping into classes
 clases, grupo de stream
 clases, módulo de class interval
 clases de niveles, sistema de setting
 clasificación classification, ordering, sort
 clasificación, distribución forzada de la normalized rating technique, standardized rating technique
 clasificación, test de classification test, sorting test
 clasificación añadida summated ratings method
 clasificación ascendente forward sort
 clasificación descendente backward sort
 clasificación ipsativa ipsative scaling
 clasificación jerárquica hierarchical cluster analysis
 clasificación de naipes, test de card-sorting test
 clasificación por orden de valor merit ranking
 clasificación Q Q sort
 clasificación simple simple sort
 clasificaciones añadidas, método de las summated ratings method
 clasificador de tarjetas perforadas card sorter
 clasificar classify
 clave de corrección scoring key, answer key
 clave de corrección en cinta strip (scoring) key
 clima social social climate
 coactuación coacting group
 cobaya guinea-pig
 cobaya, efecto de guinea-pig effect
 cociente de actividad activity quotient, action quotient
 cociente conceptual conceptual quotient (CQ)
 cociente emocional emotional quotient

cociente de exactitud accuracy ratio
 cociente de instrucción instructional quotient
 cociente de instrucción adquirida (CA) achievement quotient (AQ)
 cociente intelectual (CI) intelligence quotient (IQ)
 cociente intelectual, escala de (CI) (IQ) scale
 cociente de memoria (CM) memory quotient (MQ)
 cociente pedagógico (CP) educational quotient (EQ)
 cociente de rendimiento escolar achievement quotient (AQ)
 Cochran-Cox, test de Cochran-Cox test
 codificación coding
 codificación, plan de coding scheme
 codificación, test de code test
 codificación múltiple multiple coding
 codificar code, codify, encode
 código code
 código aditivo addend
 código de control check coding
 coeficiente coefficient
 coeficiente de acuerdos coefficient of agreement
 coeficiente alfa alpha coefficient, Kuder-Richardson formulae
 coeficiente de alienación k coefficient of alienation
 coeficiente de alometría allometry coefficient
 coeficiente de asociación association coefficient
 coeficiente de asociación q coefficient of association, coefficient of colligation
 coeficiente de autocorrelación R_h serial correlation coefficient
 coeficiente de bipartición split-half coefficient
 coeficiente biserial biserial eta
 coeficiente de coherencia interna coefficient of internal consistency
 coeficiente de concordancia W de Kendall Kendall's W coefficient of concordance
 coeficiente de confianza confidence coefficient
 coeficiente de contingencia coefficient of contingency
 coeficiente de correlación coefficient of correlation
 coeficiente de correlación biserial r_{bis} biserial coefficient of correlation r_{bis}
 coeficiente de correlación biserial de puntos point-biserial correlation $r_{p\ bis}$
 coeficiente de correlación de Bravais-Pearson r product-moment coefficient r
 coeficiente de correlación ϕ phi-coefficient, fourfold point correlation coefficient
 coeficiente de correlación jerárquica enné-chorique coefficient of correlation
 coeficiente de correlación múltiple R coefficient of multiple correlation
 coeficiente de correlación parcial partial correlation
 coeficiente de correlación de primer orden first-order correlation coefficient
 coeficiente de correlación de punto fourfold point correlation coefficient ϕ

coeficiente de correlación de Spearman ρ rank-order rho correlation, rank-difference coefficient of correlation, rho
 coeficiente de correlación tetracórico r_t tetrachoric coefficient of correlation r_t
 coeficiente de correlación triserial triserial coefficient of correlation
 coeficiente de correspondencia correspondence coefficient
 coeficiente de determinación d o R^2 determination coefficient d or R^2
 coeficiente de determinación r^2 coefficient of determination
 coeficiente de equivalencia coefficient of equivalence
 coeficiente de estabilidad coefficient of stability, retest coefficient, retesting coefficient, self-correlation coefficient
 coeficiente de estimación regression coefficient
 coeficiente de fidelidad reliability coefficient
 coeficiente de generalizabilidad ρ cuadrado coefficient of generalizability
 coeficiente de homogeneidad coefficient of internal consistency
 coeficiente de indeterminación coefficient of nondetermination
 coeficiente de intercorrelación intercorrelation coefficient
 coeficiente de objetividad objectivity coefficient
 coeficiente de pertenencia coefficient of belonging, B-coefficient
 coeficiente de pista path coefficient
 coeficiente de recopilación coefficient of colligation
 coeficiente de regresión (b) regression coefficient
 coeficiente tau de Kendall tau coefficient
 coeficiente test-retest test-retest coefficient
 coeficiente de variación coefficient of variation, percentage standard deviation
 cogemelos, método de los cotwin control method
 cognoscitivo cognitive
 cognoscitivo, test cognitive test
 coherencia interna internal consistency
 coherencia interna, coeficiente de coefficient of internal consistency
 coherencia interna, índice de internal consistency index
 cohorte cohort
 cohorte, método de las cohort method
 colectivo, test group test
 colegio único comprehensive school
 colinealidad colinearity
 coloquio colloquy, colloquium
 combinación, test de combination test
 combinatoria combination
 comparabilidad comparability
 comparación cuantitativa, ítem de quantitative comparison item
 comparación por pares, evaluación por method of paired comparisons
 comparación por pares, método de method of paired comparisons
 compartimento compartment

criterio del riesgo minimax minimax risk criterion, minimax regret criterion
 criterio de Savage Savage criterion
 criterio sustitutivo proxy criterion
 criterio de Wald Wald criterion
 criterios, contaminación de los contamination of criteria
 criterios de eficacia de los enseñantes teacher effectiveness criteria
 crítica critical
 crítico, valor interest profile
 cronofotografía chronophotography
 cronológicas, series time series
 cronometrado, test timed test
 cuaderno de curso package, independent learning package
 cuadrado grecolatino greco-latin square
 cuadrado grecolatino, plan experimental en greco-latin square
 cuadrado latino latin square design
 cuadrado latino, plan experimental en latin square design
 cuadrado latino incompleto, plan experimental en incomplete latin square design
 cuadrado medio mean square
 cuadrado medio factorial between-group mean square, between-group variance
 cuadrícula, cuadro fourfold table
 cuadrícula de corrección stencil key, scoring stencil
 cuadrícula defectológica defectologic
 cuadro table
 cuadro de contingencia contingency table, cross-classification table
 cuadro de correlaciones bivariate frequency table, correlation table, cross-classification table
 cuadro cuadrícula fourfold table
 cuadro de dependencia contingency table
 cuadro de doble entrada double-entry table
 cuadro de efectivos frequency table
 cuadro de especificaciones table of specifications
 cuadro de expectativa expectancy table
 cuadro de frecuencias frequency table
 cuadro de muestreo frame
 cuadro de transformación transformation table
 cuadros de Taylor-Russell Taylor-Russell tables
 cuartil partile
 cuartil quartile
 cuchara, enseñanza con spoon-feeding
 cuestionario questionnaire, questionnaire
 cuestionario, plan quindimensional de un quindimensional plan of question design
 cuestionario de adaptación adjustment inventory
 cuestionario de intereses interest questionnaire
 cuestionario de personalidad personality questionnaire
 cultura culture
 culturalmente equilibrado, test culture-fair test
 culturalmente equitativo, test culture-fair test
 culturalmente neutro, test culture-free test

curriculum curriculum
 curriculum, construcción de un curriculum development
 curriculum, evaluación de un curriculum evaluation
 curso, cuaderno de package
 curtosis kurtosis
 curva, ajuste de una curve fitting
 curva, pendiente de una slope of a curve
 curva de aprendizaje learning curve, performance curve
 curva en campana bell-shaped curve
 curva de frecuencias frequency curve, distribution curve, frequency polygon
 curva de frecuencias acumuladas cumulative-frequency curve
 curva de Galton ogive curve, S-shaped curve
 curva en I I-curve
 curva en J J-curve
 curva logarítmica logarithmic curve
 curva normal normal curve, normal probability curve, Gauss' curve, Gaussian curve, Gauss-Laplace curve
 curva del olvido forgetting curve
 curva de poder (o de eficacia) de un test de significación estadística power curve of a statistical test of significance
 curva de retención retention curve, forgetting curve
 curva en S S-shaped curve
 curva suave smoothed curve
 curva en U U-shaped curve
 curvilíneo curvilinear, nonlinear

D² Mahalanobis D²

data date
 dato(s) data
 datos, análisis de data analysis
 datos, banco de data bank
 datos, caja de data box
 datos blandos soft data
 datos colaterales collateral data
 datos firmes hard data
 datos idiográficos idiographic data
 datos normativos normative data
 decil decile
 deciles, estandarización en decile standardization
 decisión, proceso de decision process
 decisiones, teoría de las decision theory
 decrecimiento, cadena de pecking order
 decremento decrement
 deducir deduce
 defectología defectology
 deficiencia física physical handicap
 definición definition
 definición accidental accidental definition
 definición por las competencias características performance based definition, competency based definition
 definición esencial essential definition, constitutive definition
 definición operacional operational definition
 definición tautológica circular definition
 deformación distortion

delegación, respuesta por proxy answer
 delegación de la evaluación evaluation farming
 délfica, técnica delphi technique
 demanda de proposición request for proposal (RFP)
 demostración, efecto de demonstration effect
 denigración, cadena de pecking order
 denominación, error de jingle-jangle fallacy
 denominación, test de naming test
 denotación denotation
 densidad de frecuencias density of frequencies
 deontología professional ethics
 dependencia dependence
 dependencia, cuadro de contingency table
 dependencia del campo field dependence
 dependencia de lectura reading dependence
 desarrollista, tarea developmental task
 desarrollo development
 desarrollo, escala de developmental scale
 desarrollo, test de developmental scale
 desarrollo de la primera infancia, test de baby test
 desarrollo técnico, investigación de development research
 descendente, clasificación backward sort
 descomponer break down
 descripción por la lógica consequential description
 descripción morfológica morphological description
 descriptor descriptor
 deseabilidad social social desirability
 desertor, alumno dropout
 desfase temporal time lag
 designación de la subdivisión de una escala scale caption
 despegue take-off
 despliegue, técnica de unfolding technique
 desuso, ley del law of disuse
 desvanecimiento fade-out
 desviación deviate, deviation
 desviación cuartil Q quartile deviation Q, semi-interquartile range
 desviación intercuartil interquartile range
 desviación media probable error
 desviación media en la mediana (d.m.) mean deviation, from the mean, m. d.
 desviación media cuadrática net mean square deviation
 desviación típica standard deviation
 desviación típica, error tipo sobre la standard error of standard deviation
 desviación tipo standard deviation SD, index of variability, net mean square deviation
 desviar bias
 deterioración mental, test de intellectual impairment test
 diada dyad
 diagnosticar screen out
 diagnóstico diagnosis, screening
 diagnóstico, grupo de training group
 diagnóstico, test diagnostic test
 diagnóstico ciego blind diagnosis
 diagrama diagram
 diagrama de árbol branching diagram
 diagrama en barras bar graph, bar diagram

diagrama de dispersión scattergram, scatter diagram, scatter plot
 diagrama de sondeo probit diagram
 diana, sociograma de target sociogram
 diapositiva film strip, slide film
 diario diary, diary record
 diccionario, entrada de un entry word
 dicotomía dichotomy
 dicotomizar dichotomize
 diferencia fortuita chance difference
 diferencia significativa significant difference
 diferencia tetracórica tetrad difference
 diferenciador comportamental behavioral differential
 diferenciador semántico, DS semantic differential, SD
 diferencial differential
 dificultad, escala de difficulty scale
 dificultad, índice de difficulty value
 dificultad, orden cíclico de cyclic test
 difuminación fading
 difusión, efecto de diffusion effect
 dimensión dimension
 dirección por objetivos (DPO) management by objectives (MBO)
 dirección pedagógica instructional management
 disciplina instrumental tool subject
 discontinuo discontinuous
 discreto discrete, discontinuous
 discriminación discrimination
 discriminación, índice de discrimination index
 discriminación de los fonemas, test de speech sounds test
 discriminación negativa negative discrimination
 discriminativo discriminating power
 discurso, universo del universe of discourse
 discusión de grupo group discussion
 disseminación automática de la información dissemination of information
 disminución física physical handicap
 disminución mental mental handicap
 disminución del progreso, ley de la law of diminishing return
 disminución social social handicap
 disminución sociocultural disadvantage, socio-cultural handicap
 disminución de la validez shrinkage of validity
 disminuciones asociadas multiple handicap
 disonancia cognoscitiva cognitive dissonance
 dispersión dispersion, scatter, spread, variability
 dispersión, diagrama de scattergram, scatter diagram, scatter plot
 dispersión, índice de dispersion
 dispositivo experimental experimental setting, experimental setup
 distal distal
 distancia social social distance
 distancia social, escala de social-distance scale
 distorsión distortion
 distorsionador distorter
 distractor distractor, foil
 distribución F F-distribution

distribución forzada de la clasificación normalized rating technique, standardized rating technique
 distribución de frecuencias frequency distribution
 distribución grupal grouped distribution
 distribución de la ji cuadrada χ^2 distribution
 distribución normal normal distribution
 distribución rectangular rectangular distribution
 distribución *t* *t* distribution, Student's distribution
 distribución truncada truncated distribution
 divergencia, valor de la discrepancy score
 divergencias, evaluación de las discrepancy evaluation
 doble entrada, cuadro de double-entry table
 doble ignorancia, método de double blind method
 docimástica grading
 docimología grading
 dominante mode
 dominio de items item domain, content general domain, universe of behavior, universe of content, content domain, universe specification, standard domain of content
 dos etapas, muestreo en two-stage sampling
 dos soluciones, test de two-sided test
 dossier escolar personal-history file, pupil's record
 Douglass, fórmula de Douglass formula
 doxometría doxometry
 dramatización role playing
 drill drill
 dry run dry run
 Dulany, ecuación de Dulany's equation

EC CE

ecuación de Dulany Dulany's equation
 ecuación de regresión regression equation
 ecuación de regresión regression equation
 edad, grupo de age group
 edad, medición comparativa por age calibration
 edad, normas de age norms
 edad, nota de age score
 edad de instrucción adquirida (EI) achievement age
 edad mental (EM) mental age
 edad pedagógica (EP) educational age (EA)
 educación, taxonomía de los objetivos de la taxonomies of educational objectives
 educación, tecnología de la educational technology
 educación comparada experimental empirical comparative evaluation
 educación especial special education
 educación formal formal culture
 educación sistemática formal education
 efectivo frequency
 efectivos, cuadro de frequency table
 efectivos, fluidez de los turnover
 efectivos acumulados cumulative frequency
 efectivos escolares school population

efectivos escolares, pérdida de attrition, school attrition
 efecto effect
 efecto de la anticipación del experimentador self fulfilling prophecy
 efecto de asimilación assimilation effect
 efecto atmósfera atmosphere effect
 efecto de banco de hielo snowball effect
 efecto de banquisa snowball effect
 efecto de bola de nieve snowball effect
 efecto bumerang boomerang effect
 efecto de cohaya guinea-paig effect
 efecto consecutivo after effect
 efecto de la consigna directions effect
 efecto de contexto context effect
 efecto de contraste after effect
 efecto a corto plazo short-range impact, short range effect
 efecto de demostración demonstration effect
 efecto diferido carry-over effect
 efecto de difusión diffusion effect
 efecto edipiano de la predicción Oedipus effect of prediction
 efecto de Giffen Giffen effect
 efecto de grupo group effect
 efecto de halo halo effect
 efecto Hawthorne Hawthorne effect
 efecto John Henry John Henry effect, reverse Hawthorne effect
 efecto a largo plazo long-range impact, long-range effect
 efecto de Larsen Larsen effect
 efecto limite ceiling effect
 efecto de lugar en la serie serial position effect
 efecto de la medida reactive measurement effect
 efecto multiplicador multiplier effect
 efecto oblicuo side effect
 efecto ondulatorio ripple effect
 efecto de orden order effect
 efectos del orden de corrección anchor
 efecto de Pigmalión Rosenthal effect, self-fulfilling prophecy, Oedipus effect of prediction, Pygmalion effect
 efecto placebo placebo effect
 efecto del plan experimental design effect (DEFF)
 efecto de la práctica de los tests practice effect
 efecto principal main effect
 efecto de prudencia caution effect
 efecto reactivo reactive effect
 efecto reactivo del test reactive effect of testing
 efecto de reflujo backwash effect
 efecto de regresión estadística regression effect
 efecto Ripple Ripple effect
 efecto Rosenthal Rosenthal effect
 efecto secuencial sequence effect
 efecto secundario side effect
 efecto de seguimiento band-waggon effect
 efecto sinérgico synergetic effect
 efecto de Steinzor Steinzor effect
 efecto de suelo floor-effect
 efecto de sugestión effect of suggestion
 efecto de sumación summative effect, cumulative effect

efecto temporal time effect
 efecto de vitrina shopwindow effect
 efecto Zeigarnik Zeigarnik effect
 eficacia, índice de efficiency index
 eficacia de la predicción, índice de forecast-ing efficiency index, predictive index, correspondence coefficient
 eficiencia, test de cognitive test
 eje de abscisas axis of abscissas, X axis, base line
 eje de coordenadas coordinates axes
 ejes cartesianos cartesian coordinates, cartesian axes
 ejes principales principal axes
 ejes de referencia axes of reference, coordinates axes
 ejes trirrectangulares, sistema de scatter diagram
 ejercicio de automatización drill
 elasticidad elasticity
 elección forzada forced choice
 elección forzada, evaluación por forced-choice rating
 elección forzada, ítem de forced-choice item
 elección forzada, pregunta de forced-choice item
 elección grupal, ítem de multiple completion item
 elección múltiple, ítem de multiple-choice item
 elección mutua mutual choice
 elecciones presupuestarias, sistema de racionalización de las planning-programming-budgeting system
 elegir al azar choose randomly
 elementos idénticos, test de work-sample test
 embudo, aproximación en o progresión en funnel approach
 embudo, progresión en forma de funnel approach
 emergencia emergent evolution
 emparejados, grupos matched groups
 emparejar block, equate, pair
 empatía empathy
 empírico empirical
 empíricos, antecedentes background
 empleo del tiempo, inventario de time schedule
 en blanco blank experiment
 encajado nested
 encajado, factor nested factor
 encajamiento, test de form-board test
 encuadrar subsume
 encuentro, grupo de encounter group
 encuesta survey, survey research
 encuesta, plan de survey design
 encuesta por panel panel survey
 endógeno endogenous, endogenic
 engendrar generate
 ensamblaje, test de assembling test
 ensayo tryout
 ensayo al azar hit or miss approach
 ensayo y error, aprendizaje por trial and error learning
 ensayo general dry run
 ensayo preliminar pretryout

enseñantes, criterios de eficacia de los teacher effectiveness criteria
 enseñantes, tipología de los teaching typology
 enseñanza teaching
 enseñanza, objetivo de la mastery objective
 enseñanza ayudada por ordenador (EAO) computer-assisted instruction (CAI)
 enseñanza dirigida por ordenador (EDO) computer-managed instruction (CMI)
 enseñanza con cuchara spoon-feeding
 enseñanza modular modularized instruction
 entrada input
 entrada, evaluación de input evaluation
 entrada, variable de input variable
 entrada de un diccionario entry word
 entrenamiento training
 entrenamiento, ítem de practice item
 entrenamiento, test de mastery test
 entrenamiento en la práctica de los test test practice coaching
 entrevista, plan de schedule
 entrevista colectiva group interview
 entrevista dinámica non directive depth interview
 entrevista estructurada structured interview
 entrevista no estructurada non structured interview
 entrevista semiestructurada semistructured interview
 entropía entropy
 entropía negativa negative entropy
 enunciado de un ítem premise, stem
 epifenómeno epiphenomenon
 episodio episode
 epistemología epistemology
 epistemología genética genetic epistemology
 equicentilado equipercenile method
 equifinalidad equifinality
 equilibrio de los sistemas de notación moderation
 equipartición equal-interval scaling
 equipotencialidad funcional functional equipotentiality
 equiprobabilidad equiprobability
 equiprobabilidad, criterio de principle of insufficient reason
 equivalencia equivalence
 equivalencia, coeficiente de coefficient of equivalence
 equivalente, nivel escolar grade level equivalent
 equivalente de nivel escolar grade equivalent
 equivalentes, grupos equivalent groups
 error error
 error, varianza del error variance
 error accidental accidental error, random error
 error de agrupamiento grouping error
 error por asimilación o por contraste assimilation error
 error compensatorio compensating error
 error constante constant error
 error por contraste contrast error
 error debido a la proximidad proximity error
 error de denominación Jingle-Jangle fallacy
 error de estimación error of estimate, standard error of estimate

error experimental experimental error
 error fortuito random error, chance error, chance difference, fortuitous error, compensating error, unbiased error
 error por indulgencia leniency error
 error instrumental instrumental error
 error lógico en la evaluación logical error in rating
 error de muestreo random error
 error de orden temporal (EOT) time-order error (TOE), time error
 error de posición temporal time-order error
 error de primera clase error of the first kind
 error probable, o equiprobable (EP) probable error (PE)
 error relativo relative error
 error residual residual error, error of estimate
 error de segunda clase error of the second kind
 error sistemático systematic error, cumulative error, bias
 error standard standard error
 error standard de medida standard error of measurement
 error standard sobre la medida standard error of estimate (SE)
 error de tendencia trend error
 error tipo standard error (SE)
 error del tipo I type I error, alpha error, error of the first kind
 error del tipo II type II error, beta error, error of the second kind
 error de tipo G G error
 error de tipo R R error
 error de tipo S S error
 error tipo sobre la desviación típica standard error of standard deviation
 error tipo sobre la media standard error of mean (SEM or SE)
 error tipo sobre la mediana standard error of a median
 error tipo sobre la medida standard error of measurement
 error tipo sobre el porcentaje standard error of a percentage
 error de truncamiento cut-tail error, truncation error
 errores, estadística de los error count
 erudición gratuita bogus erudition
 escala, designación de la subdivisión de una scale caption
 escala de actitudes attitude scale
 escala acumulativa cumulative scale
 escala de apreciación rating scale
 escala bipolar bipolar scale
 escala de cociente intelectual, escala de CI IQ scale
 escala de correspondencia de individuo a individuo man-to-man rating scale
 escala de desarrollo developmental scale
 escala de desarrollo de la primera infancia baby test
 escala de dificultad difficulty scale
 escala de distancia social social-distance scale
 escala dual bipolar scale

escala de escritura handwriting scale
 escala de estatinas stanine scale
 escala de evaluación rating scale
 escala de evaluación por comparación de individuo a individuo man-to-man rating scale
 escala de evaluación concreta concrete rating scale
 escala de evaluación descriptiva descriptive rating scale
 escala de evaluación gráfica graphic rating scale
 escala de evaluación por muestras ordenadas scaled specimens
 escala de evaluación numérica numerical rating scale
 escala de evaluación de los productos products rating scale
 escala fijada por el evaluador ipsative scale
 escala de Guttman Guttman scale
 escala hiperordinal ordered metric scale
 escala de intervalos interval scale
 escala ipsativa ipsative scale
 escala jerárquica cumulative scale, Guttman scale, scalogram
 escala de juicio rating scale
 escala maestra master scale
 escala métrica ordenada ordered metric scale
 escala monopolar monopolar scale
 escala nominal nominal scale
 escala normalizada normalized scale
 escala normativa normative scale
 escala de notación rating scale
 escala de notas C C-score scale
 escala de notas CEEB CEEB-score scale
 escala de notas contrastadas standard score scale
 escala de notas H H-score scale
 escala de notas T T-score scale
 escala de notas z standard-score scale, z-score scale
 escala ordinal ordinal scale
 escala de ortografía spelling scale
 escala de puntos point scale
 escala reducida standard score scale
 escala de relación ratio scale
 escala sigmática standard score scale
 escala social social scale
 escala standard standard scale
 escala unidimensional unidimensional scale
 escalas de notación, armonización de las moderation
 escalograma scalogram, cumulative scale, Guttman scale
 escalón step
 escalón diferencial fechner's postulate
 escalonable scalable
 escalonamiento scaling
 escolar scholastic
 escolar, actuación school performance
 escolar, nivel scholastic level, grade level
 escolar, test scholastic test
 escolar equivalente, nivel grade level equivalent
 escritura, escala de handwriting scale
 escuela aplicada laboratory school

escuela experimental experimental school
 escuela de padres parenting
 escuela piloto pilot school
 escuela polivalente comprehensive school
 escuela única comprehensive school
 especificación de un test test specification, table of specifications
 especificaciones, cuadro de table of specifications
 especificidad uniqueness
 espiral, test en spiral test
 esquema experimental experimental design
 estabilidad, coeficiente de coefficient of stability, retest coefficient, retesting coefficient, sel-correlation coefficient
 estadística statistics
 estadística, inferencia statistical inference
 estadística bivariada bivariate statistics
 estadística descriptiva descriptive statistics
 estadística en dos dimensiones bivariate statistics
 estadística eficaz efficient statistic
 estadística de los errores error count
 estadística independiente de la muestra sample free statistic
 estadística inferencial inferential statistics, sampling statistics
 estadística de McGuigan McGuigan's statistic
 estadística paramétrica parametric statistics
 estadística no paramétrica non parametric statistics
 estados de la naturaleza states of nature
 estandarización en centiles percentile standardization
 estandarización en deciles decile standardization
 estandarización dual dual standardization
 estandarización de un test standardization, of test administration
 estandarizado, test standard test, standardized test
 estandarizar standardize
 estanina stanine
 estatinas, escala de stanine scale
 estereograma stéréogramme
 estereotipo stereotype
 estereotipo de las evaluaciones stereotypy of evaluations
 estilístico, test stylistic test
 estilo cognoscitivo cognitive style
 estimación estimate
 estimación, coeficiente de regression coefficient
 estimación, error de error of estimate, standard error of estimate
 estimación de regresión regression estimate
 estimador estimator
 estimar estimate
 estocástica stochastic
 estocástico de aprendizaje, modelo stochastic learning model
 estratificación stratification
 estratificación social social stratification
 estrechamiento shrinkage
 estrella star
 estructura structure

estructura latente latent structure
 estructuras latentes, análisis de las latent structure analyse
 estudio workshop
 estudio, técnica de study skill
 estudio de casos case study
 estudio longitudinal longitudinal study
 estudio monoocasional one-shot, case study
 estudio piloto pilot-study
 estudio piloto pilot study
 estudio del porvenir tracer study
 estudio transversal cross-sectional study
 estudios, abandono precoz de los early school leaving
 estudios, año de grade
 eta eta
 etapa, muestreo en una one-stage sampling
 etiología etiology
 etograma ethogram
 etología ethology
 evaluación rating, assessment, evaluation
 evaluación, cultivo de la evaluation forming
 evaluación, error lógico en la logical error in rating
 evaluación, escala de rating scale
 evaluación, inspector en materia de evaluation auditor
 evaluación blanda soft evaluation
 evaluación clínica clinical evaluation
 evaluación por comparación por pares method of paired comparisons
 evaluación de las competencias características competency based evaluation, performance based evaluation
 evaluación de los componentes component evaluation
 evaluación concreta, escala de concrete rating scale
 evaluación conminativa sommative evaluation
 evaluación contextual context evaluation
 evaluación continua continuous assessment
 evaluación coste-beneficio cost-benefit evaluation
 evaluación coste-eficacia cost-effectiveness evaluation
 evaluación cualitativa qualitative rating
 evaluación de un curriculum curriculum evaluation
 evaluación descriptiva, escala de descriptive rating scale
 evaluación diagnóstica invertida inverted diagnostic evaluation
 evaluación de las divergencias discrepancy evaluation
 evaluación por elección forzada forced-choice rating
 evaluación de entrada input evaluation
 evaluación externa external evaluation
 evaluación fenomenológica phenomenological evaluation
 evaluación firme hard evaluation
 evaluación formativa formative evaluation
 evaluación gráfica, escala de graphic rating scale
 evaluación iluminante illuminative evaluation

evaluación independiente de los objetivos asignados goal-free evaluation
 evaluación institucional institutional evaluation
 evaluación interna internal evaluation
 evaluación de las necesidades needs assessment
 evaluación por muestras ordenadas, escala de scaled specimens
 evaluación de las necesidades needs assessment
 evaluación numérica, escala de numerical rating scale
 evaluación predictiva prognostic test
 evaluación de procesos process evaluation
 evaluación de los productos product evaluation
 evaluación de los productos, escala de products rating scale
 evaluación de un programa educativo program evaluation
 evaluación puntual one-shot evaluation
 evaluación por rasgos sign system
 evaluación responsable responsive evaluation
 evaluación secundaria secondary evaluation, meta-evaluation
 evaluación transaccional transactional evaluation
 evaluaciones, contaminación de las contamination of evaluations
 evaluaciones, estereotipo de las stereotypy of evaluations
 evaluaciones, tendencia central de las central tendency of judgements
 evaluador, escala fijada por el ipsative scale
 evocación recall
 evocación, ítem de recall item
 evocación, método de recall method
 evocación, pregunta de recall item
 evocación, principio de callback principle
 evocación, test de recall test
 evocación diferida delayed recall
 evocación estimulada, método de stimulated recall
 exactitud, cociente de accuracy ratio
 examen del censo census testing
 examen externo external examination
 examen interno internal examination
 examen de preguntas abiertas para respuestas amplias essay test
 excepcional exceptional
 excluido outcast
 expectación expectation
 expectación, nivel de level of expectation
 expectativa expectancy
 expectativa, cuadro de expectancy table
 experiencia experiment
 experiencia ajá aha experience
 experiencia en blanco blank experiment, puzzle experiment
 experiencia confundente puzzle experiment
 experiencia de control control experiment
 experiencia funcional functional experiment
 experiencia de laboratorio laboratory experiment
 experiencia natural natural experiment

experiencia primaria primary experience
 experiencia secundaria secondary experience
 experiencia simulada simulated experiment
 experiencia sobre el terreno field experiment
 experimentación experimental approach, experimentation
 experimentación, reglas de experimentation rules
 experimentador, efecto de la anticipación del Rosenthal effect
 experimental, contaminación contamination
 experimental, plan experimental design
 experimental aleatorio, plan completely randomized design
 experimento experiment
 exploración scanning
 ex post facto, investigación ex post facto research
 expresivo expressive
 extensión range
 extracto abstract
 extrapolación extrapolation

f *f*-frequency
F, distribución *F*-distribution
F, factor *F*-factor
F, test *F*-test, variance-ratio test
F de Snedecor *F*-test
 fábulas, test de las fables test
 faceta facet
 faceta aleatoria random facet
 faceta anidada nested facet
 faceta cruzada crossed facet
 faceta fija fixed facet
 faceta de generalización facet of generalization
 facilitación social social facilitation
 fáctica phatic
 factor factor
 factor centroide centroid factor
 factor cruzado crossed factor
 factor encajado nested factor
 factor específico specific factor
 factor *F* *F*-factor
 factor ficticio dummy factor
 factor general general factor
 factor de grupo group factor
 factor de primer orden first-order factor
 factor de segundo orden second-order factor
 factores oblicuos oblique factors
 factorial factorial
 factorizado, test factored test
 factorizar factorize
 factual factual
 falsificación sophistication, faking-good
 fálico phatic
 Fechner, postulado de Fechner's postulate
 feedback feedback
 fenómeno cegador blinding effect
 fenomenología phenomenology
 fiabilidad reliability
 ficha de datos personales personal data sheet
 ficha de objetivo goal card
 ficha perforada punched card
 fidelidad reliability, dependability, stability, consistency, predictability, accuracy

fidelidad, coeficiente de reliability coefficient
 fidelidad de una diferencia difference reliability
 figura figure
 figura humana, test de la draw-a-man test
 figuras ocultas, test de las embedded figure test, hidden figure test
 fijación ocular perch, fixation pause, eye pause
 filmado, test film test
 filmina film strip, slide film
 filocrático philocratic
 filtraje, pregunta de filter question
 fin(es) ends
 finalidad purposiveness
 Fisher, test de Fisher's test
 Flanders Flanders' category system
 Flanders, matriz de Flanders' matrix
 Flanders, sistema de categorías de Flanders' category system
 flexibilidad flexibility
 flexible, test flexilevel test
 fluidez de los efectivos turnover
 fluidez ideacional ideational fluency
 fluidez verbal *W* word fluency *W*
 follow-up follow-up
 fondo experimental background, experimental background
 forma gestalt
 forma de ítem item format
 forma de un ítem item form
 formas paralelas parallel forms, equivalent forms, alternate forms
 formación basada en las aptitudes esperadas performance based training, competency based training
 formación de los enseñantes, modelo competencia-actuación para la competencia and performance based training education model
 fórmula de Douglass Douglass formula
 fórmula de Spearman-Brown Spearman-Brown formula
 fórmulas de Kuder-Richardson Kuder-Richardson formulæ
 fortuitismo chance, random answering
 fracaso escolar school failure
 frases inacabadas, test de las incomplete sentence test
 frases revueltas, test de las disarranged-sentence test
 frecuencia proportion
 frecuencia relativa relative frequency, proportional frequency
 frecuencias, cuadro de frequency table
 frecuencias, curva de frequency curve, distribution curve, frequency polygon
 frecuencias, densidad de density of frequencies
 frecuencias, distribución de frequency distribution
 frecuencias, polígono de frequency polygon
 frecuencias acumuladas cumulative frequency
 frecuencias acumuladas, curva de cumulative-frequency curve
 frecuencias marginales marginal frequencies
 frustración thwarting, frustration

fuente de errores experimentales sources of experimental errors
 fuente primaria primary source
 fuente secundaria secondary source
 fuerza intelectual, test de power test
 función function
 función, primer año de induction year
 función discriminante discriminant function
 función exponencial exponential function
 funcional functional experiment
 funcional, analfabeto functional illiterate
 funcionalismo functionalism
 funciones del lenguaje speech functions

Galton, curva de ogive curve, S-shaped curve
 ganancia gain
 ganancia bruta raw gain
 ganancia relativa relative gain
 ganancia residual residual gain
 gemelos ciertos, investigación sobre los identical twin research, monozygotic twin research
 generalizabilidad generalizability
 generalizabilidad, coeficiente de coefficient of generalizability ρ^2
 generalización, faceta de facet of generalization
 generar generate
 Giffen, efecto de Giffen effect
 globalista holistic
 Goodenough, test de Goodenough test
 gradiente ecológico ecological gradient
 gradiente de objetivo goal gradient
 grado de libertad degree of freedom
 graduado, test scaled test
 gráfica graph, chart
 gráfica axonométrica axonometric graph
 gráfica de barras bar chart, bar graph
 gráfica cartesiana cartesian chart, orthographic chart
 gráfica de coordenadas polares polar coordinate chart
 gráfica cronológica trend chart
 gráfica cronológica en banderolas band chart
 gráfica poligonal polygonal graph
 gráfica de puntos alineados alignment chart
 gráfica de sectores sector graph, circular graph, circle graph, pie diagram
 gráfica de segmentos segment chart
 gráfica triangular triangular chart
 gráfica de vectores vector diagram
 grafitático mark-sensing
 grafo graph
 grandes números, ley de los law of grands numbers
 grecolatino, cuadrado greco-latin square
 grupo, discusión de group discussion
 grupo, efecto de group effect
 grupo, factor de group factor
 grupo, pedagogía de group centred instruction
 grupo, trabajo en group work
 grupo cara a cara face-to-face group
 grupo de clases stream
 grupo de control zero-group, control-group

grupo de control, plan experimental con posttest solo y after-only control group design, post-test only control group design
 grupo de control, plan experimental pretest-posttest sin one group before-after design, one group pretest-post-test design
 grupo de control, plan experimental pretest-posttest con Pretest-post-test control group design, before and after control group design
 grupo de control no equivalente, plan experimental con nonequivalent control group design
 grupo de diagnóstico basic skills training group, T-group, training group
 grupo de edad age group
 grupo de encuentro encounter group
 grupo espontáneo informal group, informal organization
 grupo objeto-grupo sujeto object-group, subject-group
 grupo de referencia reference group, norming group
 grupo sinéctico synectic group
 grupo testigo control group
 grupos apareados matched groups
 grupos emparejados matched groups
 grupos equivalentes equivalent groups
 grupos de nivel por rama setting
 grupos paralelos equivalent groups
 grupos de puntos, test de spot-pattern test
 Guilford, modelo de Guilford's model
 Guttman, escala de Guttman scale

habilidad skill
 habitación de visión unilateral one-way observation room
 habituación a los tests test-wise, test sophisticated
 halo, efecto de halo effect
 Hans, el caballo sabio clever Hans
 hardware hardware
 Hartley, test de Hartley's test
 Hawthorne, efecto Hawthorne effect
 Heisenberg, principio de Heisenberg principle
 heterocúrtico heterokurtic
 heteroelasticidad heteroscedasticity
 heterogéneo, test heterogeneous test
 heurística heuristic
 hilera track
 hiperactuación overachievement
 hiperfijación overlearning
 hipnopedía hypnopedía
 hipótesis hypothesis
 hipótesis, prueba de las hypothesis testing
 hipótesis concurrente competing hypothesis
 hipótesis del nexo nexus hypothesis
 hipótesis nula null hypothesis
 histograma histogram
 hodómetro hodometer
 hoja de respuestas answer sheet
 hoja de respuestas a un test test blank
 holismo holism
 holística holistic

holografía holography
 hombre-máquina, sistema man-machine system
 homoelasticidad homoscedasticity
 homogeneidad internal consistency
 homogeneidad, coeficiente de coefficient of internal consistency
 homogéneo, test homogeneous test
 Hotelling, prueba T² de Hotelling T²
 Hurwicz, criterio de Hurwicz criterion
 icónico iconic
 icónico, test pictorial test
 iconología iconology
 I y D R and D
 identificación, test de identification test
 ideología ideology
 idiodinámica idiodynamics
 idiográfico idiographical
 idiolecto idiolect
 idiosincrasia idiosyncrasy
 igualación smoothing
 ilusión del corrector de pruebas proofreader's illusion
 imagen lisonjera de sí mismo, tendencia a dar una faking-good
 imágenes, test de interpretación de picture interpretation test
 imágenes por segundo frames per second
 implicación implication
 implicación del Yo, test de human interest test
 implicar imply
 implícito covert, implicit
 imprevisto emergent
 inadaptación, porcentaje de misfit percentage
 inadaptación social social maladjustment
 incentivo incentive
 incertidumbre, principio de Heisenberg principle
 incidental, aprendizaje incidental learning
 incidente occurrence
 incidente crítico critical incident
 incipiente incipient
 inclasificables, categoría de los blanket group
 incremento increment
 independencia independence
 independencia del campo field independence
 independiente de la cultura, test cross-culture test, culture-free test
 independiente de la muestra sample-free
 indeterminación, coeficiente de coefficient of nondetermination
 indicador indicator, indicant
 indicador educacional educational indicator
 indicadores sociales social indicators
 indicativo key
 índice de acuerdo G G index of agreement
 índice de ambigüedad ambiguity index
 índice de certeza confidence marking, certainty index
 índice de coherencia interna internal consistency index
 índice de confianza confidence index
 índice configurativo configuration clue
 índice de contacto social acquaintance index

índice contextual context clue
 índice de dificultad difficulty value
 índice de discriminación discrimination index
 índice de dispersión dispersion index
 índice de eficacia efficiency index
 índice de eficacia de la predicción forecasting efficiency index, predictive index, correspondence coefficient
 índice G G index of agreement
 índice de legibilidad readability index
 índice de objetividad objectivity index
 índice de precisión precision index
 índice de reproducibilidad index of reproducibility
 índice de selección selection index
 índice del status social de Warner Warner's index of status characteristics
 índice de la tendencia central central tendency index
 índice de validez de un ítem item validity index
 índice de Warner Warner's index of status characteristics
 indicio clue, cue, prompt
 individual, test individual test
 inducir induce
 indulgencia, error por leniency error
 infantil, test infant test
 inferencia inference
 inferencia estadística statistical inference
 información information
 información, diseminación automática de la system of dissemination of information
 información, nivel de information level
 información, objetivo de informational objective
 información, sistema de diseminación automática de la (SDI) System of dissemination of information (SDI)
 información, test de information test
 informática automatic data processing, data processing
 informático, material hardware
 informativo, test survey test
 informe survey, normative survey
 infralímite subthreshold
 ingeniograma polygonal profile
 in-group - out-group in-group - out-group
 iniciativa del estudiante, testeo a student initiated testing
 innovación innovation
 input input
 input-output, método input-output method
 inspector en materia de evaluación evaluation auditor
 instrucción, cociente de instructional quotient
 instrucción adquirida, cociente de achievement quotient
 instrucción adquirida, edad de achievement age
 instrumental instrumental
 instrumental, test learning ability test
 intelectual lento slow learner
 inteligencia, test de intelligence test
 inteligencia específica, test de specific intelligence test

inteligencia general, test de general intelligence test
 inteligencia oculta, test de hidden intelligence test
 intención purpose
 intención comportamental behavioral intention
 intencional purposive
 intencionalidad purposiveness
 interacción interaction
 interacción, varianza de interaction variance
 interacción aptitud-tratamiento (IAT) aptitude-treatment interaction (ATI)
 interacción de primer orden first-order interaction, simple interaction
 interacción rasgos-tratamiento (IRT) trait-treatment interaction (TTI)
 interacción de segundo orden second-order interaction, triple interaction
 intercentil centile
 intercorrelación intercorrelation
 intercorrelación, coeficiente de intercorrelation coefficient
 intercorrelaciones intercorrelations
 intercuartil quarter
 interdecil decile
 interdependencia interdependence
 interdisciplinarietà interdisciplinarity
 interés interest
 interés humano, test de human interest test
 intereses, cuestionario de interest inventory, interest questionnaire, interest schedule
 intereses, inventario de interest inventory
 intereses, perfil de interest profile
 intereses, test de interest test
 interiorización internalization
 interpersonal interpersonal
 interpolación interpolation
 interpretación ciega blind analysis, blind interpretation
 interpretación de imágenes, test de picture interpretation test
 interpuesta, variable intervening variable
 intervalo, escala de interval scale
 intervalo de clase (i) class interval, class range
 intervalo de confianza confidence interval, acceptance region
 intervalo de confianza de una medida confidence interval of a measurement
 intervalo medio median interval, mid-interval
 intervalo modal modal interval
 intervalo de variación range
 intervalos aparentemente iguales, método de los equal appearing intervals
 intervención socioanalítica socio-analysis
 intoxicación ideatoria ideational intoxication
 intragrupo out-group
 intrínseca, programación intrinsic programming
 intropatía empathy
 intuición insight
 intuitivismo intuitionism
 invariante unvariant
 inventario, test de inventory test
 inventario de empleo del tiempo time schedule

inventario de intereses interest inventory, interest schedule, interest questionnaire
 inventario de personalidad personality inventory
 inventario de valores values inventory
 investigación investigation
 investigación, libertad de freedom of inquiry
 investigación, plan de research design
 investigación, proyecto de research project
 investigación-acción action-research
 investigación antropológica anthropological research
 investigación aplicada applied research
 investigación científica scientific research
 investigación colectiva team research, group research
 investigación convergente convergent research
 investigación de desarrollo técnico development research
 investigación evaluativa evaluación research
 investigación exploratoria exploratory research
 investigación ex post facto ex post facto research
 investigación filosófica philosophical research
 investigación financiada sponsored research
 investigación fundamentada sobre el testimonio historical research
 investigación fundamental fundamental research, basic research, conclusion oriented research
 investigación institucional institutional research
 investigación interdisciplinaria interdisciplinary approach
 investigación multidisciplinaria multidisciplinary approach
 investigación nomotética nomothetical research
 investigación normativa normative research
 investigación operacional operational research
 investigación orientada hacia unas conclusiones conclusion oriented research
 investigación orientada hacia unas decisiones decision oriented research
 investigación pluridisciplinaria pluridisciplinary approach
 investigación retrospectiva ex post facto research
 investigación sobre los gemelos ciertos identical twin research, monozygotic twin research
 investigación de tipo histórico anthropological research, historical research
 investigación transdisciplinaria transdisciplinary approach
 invisible covert
 ipseidad ipseity
 ítem item
 ítem, enunciado de un stem, premise
 ítem, forma de item form
 ítem, forma de un item form
 ítem, modelo de item format
 ítem, perfil de un item trace line
 ítem de análisis analysis item

ítem de análisis de casos case history analysis item
 ítem de análisis de relación de causa a efecto causal relationship analysis item
 ítem de apareamiento matching item
 ítem de apropiación matching item
 ítem de asociación con término excluido excluded term item
 ítem best-answer best-answer item
 ítem best-reason best-reason item
 ítem blanco blank item
 ítem de comparación cuantitativa quantitative comparison item
 ítem de complementación por apareamiento association item
 ítem de complementación simple simple completion item
 ítem de dos posibilidades alternative item, alternate-response item
 ítem de elección forzada forced-choice item
 ítem de elección grupal multiple completion item
 ítem de elección múltiple multiple-choice item
 ítem de entrenamiento practice item, sample item
 ítem de evocación recall item
 ítem de ordenación scrambled item
 ítem de evocación recall item
 ítem de reconocimiento recognition item
 ítem de relación relationship analysis item
 ítem de respuesta compuesta compound answer item
 ítem de respuesta construida supply item
 ítem de respuesta elegida choice item
 ítem de respuestas múltiples multiple-response item, compound answer item
 ítem supresivo buffer item
 ítem tapón buffer item
 ítems, análisis de item analysis
 ítems, banco de item bank
 ítems, dominio de item domain, content general domain, universe of behavior, universe of content, content domain, universe specification, standard domain of content
 ítems, formación de item format
 ítems, modelo de items format
 ítems, muestreo de item sampling
 ítems, ponderación de items weighting
 ítems, tipos de item types
 ítems, universo de item universe
 ítemoteca item bank
 iterativo iterative
 jalón, test marker test
 jerarquía hierarchy
 jerarquía de aprendizaje learning hierarchy
 jerárquico hierarchical situation
 ji cuadrada, test de la chi-square test
 John Henry, efecto John Henry effect
 Johnson-Neyman, técnica de Johnson-Neyman technique
 juego game
 juego dramático role playing
 juego de roles role playing
 juez judge

juicio, escala de rating scale
 justificación rationale
 Kendall, coeficiente de concordancia W de Kendall's W coefficient of concordance
 Kendall, coeficiente tau de tau coefficient
 kit kit
 KWIC KWIC
 laberinto, test del maze test
 laboratorio, experiencia de laboratory experiment
 laboratorio pedagógico educational laboratory
 lagunas, test de las missing-parts test
 lápiz luminoso light pen
 laplace, criterio de laplace criterion
 lapso de memoria span
 largo plazo long range, long term
 largo plazo, efecto a long-range impact, long-range effect
 Larsen, efecto de Larsen effect
 latente covert
 lateralidad manual, test de handedness test
 latino, cuadrado latin square
 lavado de cerebro brainwashing
 learner learner
 learning learning
 lección modelo demonstration lesson
 lector óptico optical scanner
 lectura, acelerador de reading accelerator
 lectura, capacidad de reading comprehension skill
 lectura, capacidad de comprensión de reading comprehension skill
 lectura, dependencia de reading dependence
 lectura, test de reading test
 lectura, test de comprensión de la reading-comprehension test
 lectura, test de velocidad de reading speed test
 lectura magnética magnetic reading
 legibilidad legibility, readability
 legibilidad, índice de readability index
 legibilidad, test de readability test
 lenguaje exterior external language
 lenguaje sin significado content-free speech
 lenguaje sintético synthetic language
 lenguaje vehicular vehicular language
 lento, intelectual slow learner
 leptocúrtica leptokurtic
 léxico lexicon
 léxico, riqueza de type-token ratio
 leximetría leximetry
 ley de compensación law of large numbers
 ley del desuso law of disuse
 ley de la disminución del progreso law of diminishing return
 ley de los grandes números law of grands numbers
 ley de mercado market law
 ley del mínimo esfuerzo least action law, least effort principle, principle of least energy expenditure
 ley de Posthumus law of Posthumus

ley de la variable única law of single variable
 libertad, grado de degree of freedom
 libertad de investigación freedom of inquiry
 libre, respuesta free response
 libros imaginarios, técnica de los fictitious books technique
 Likert, método de Likert's method, summated ratings method
 límite borderline
 límite aparente de clase apparent class limit
 límite de clase class limit
 límites de confianza confidence limits
 límite real de clase real class limit, real class boundary
 límites de confianza confidence limits, significance limits
 línea row
 línea de base baseline measure
 línea de base, medida de cambio independiente de la estimated true change
 línea de menor resistencia line of least resistance
 línea standard standard line
 linealidad, test de test of linearity of regression
 lingua franca lingua franca, vehicular language
 lingüística, competencia linguistics competence
 lista de control check-list
 listado list
 logarítmica, curva logarithmic curve
 lógica, descripción por la consequential description
 logro achievement
 logros, velocidad de los pace
 Lord, paradoja de Lord's paradox

maduración maturation
 maduración, clase de maturity class
 maduración social social maturity
 madurez específica, test de readiness test
 maestría, test de mastery test
 maestro de aplicación supervising teacher
 magnetlector mark-sensing scoring machine
 magnitud extensiva extensive data
 magnitud intensiva intensive data
 Mahalanobis, prueba de Mahalanobis D^2
 manchas de tinta, test de las ink-blot test
 manifiesto overt
 Mann-Whitney, test U de Mann-Whitney U test
 maqueta dummy
 marca tally
 marco de referencia frame of reference
 margen de variación range
 Markov, cadena de Markov chain
 masas, comunicación de mass media
 mass media mass media
 materia pedagógica, responsabilidad civil en accountability
 material de actividad individual kit
 material informático hardware
 materias básicas basic skills
 matemática mathematics
 matómetro mathometer

matriz matrix
 matriz de correlaciones correlation matrix
 matriz diagonal diagonal matrix
 matriz factorial factorial matrix, factor matrix
 matriz de Flanders Flanders' matrix
 matriz residual residual matrix
 maximax, criterio maximum criterion, maximum utility criterion
 McGuigan, estadística de McGuigan's statistic
 media, error tipo sobre la standard error of mean SEM
 media aritmética *M* arithmetic mean
 media aritmética ponderada weighted arithmetic mean
 media real true mean
 mediana median
 medición comparativa por edad age calibration
 medida measure
 medida, efecto de la reactive measurement effect
 medida, error tipo sobre la standard error of measurement
 medida, intervalo de confianza de una confidence interval of a measurement
 medida, reactividad a la reactive measurement effect
 medida, testeo a la tailored testing
 medida de base baseline measure
 medida del cambio change measurement, growth score
 medida de cambio independiente de la línea de base estimated true change
 medida de criterio criterion measure
 medida desapercibida unobtrusive measure
 medida falible fallible measure
 medida genérica generic measurement
 medida ipsativa ipsative measure
 medida percibida obtrusive measure
 medida reactiva reactive measurement
 medida no reactiva nonreactive measurement
 medida referida al criterio criterion referenced measure
 medio media
 medio experimental experimental setting
 memoria, cociente de memory quotient
 memoria, lapso de span
 memoria, test de memory test
 memoria, test de rapidez de memory-span test
 memoria inmediata, campo de memory span
 memoria tapón buffer
 memorización remembering
 menor acción least action principle
 menor resistencia, línea de line of least resistance
 mental, test mental test
 mentalidad mentality
 mentalismo mentalism
 mercado, ley de market law
 mesocúrtico mesokurtic
 metaciencia metascience
 metaevaluación meta-evaluation
 metateoría metatheory
 método method
 método ahistórico ahistorical method

método anecdótico anecdotal method
 método de la bipartición split-half method
 método de casos case study method
 método centroide centroid method
 método de las clasificaciones añadidas summated ratings method
 método clínico clinical method
 método de los cogemelos co-twin control method
 método de las cohortes cohort method
 método de comparación por pares method of paired comparisons
 método de los componentes principales principle component method
 método de doble ignorancia double blind method
 método estadístico statistical method
 método de evocación recall method
 método de evocación estimulada stimulated recall
 método de las hipótesis múltiples multiple hypothesis method
 método input-output input-output method
 método de los intervalos aparentemente iguales equal-appearing intervals method
 método de Likert Likert's method
 método de los mínimos cuadrados least square method
 método de Monte-Carlo Mont-Carlo technique
 método de reconocimiento recognition method
 método de reflexión de la córnea corneal-reflection method
 método de la reflexión corneana corneal-reflection method
 método de reproducción reproduction method
 método de Thurstone Thurstone method
 método tipológico cluster analysis
 método veloz prompting method
 métrica metrics
 metrología psicológica psychological measurement
 metronoscopio metronoscope
 microenseñanza microteaching
 microficha microcard, microfiche
 mimético, test identical-elements test, work-sample test
 mínimo esfuerzo, ley del least action law, least effort principle
 mínimos cuadrados least squares
 mínimos cuadrados, método de los least square method
 mínimos cuadrados, principio de los principle of least squares
 misonéismo misonieism
 moda mode
 modalidad dimension
 modalidad secundaria block
 modelo model
 modelo acusación-defensa advocate, counter-advocate model
 modelo de los aprendizajes escolares de Carroll Carroll's model of school learning
 modelo centro-periferia de construcción del currículum centre-periphery model of curriculum development

modelo competencia-actuación para la formación de los enseñantes competence and performance based training education model
 modelo de la competencia esperada CPBTE model, competency and performance based training education model
 modelo cultural cultural model
 modelo estocástico de aprendizaje stochastic learning model
 modelo de Guilford Guilford's model
 modelo de ítems items format
 modelo matemático mathematical model
 modelo PIDD PRDD model, planning-research-development-diffusion model
 modelo planificación-investigación-desarrollo-difusión planning-research-development-diffusion model
 modelo de Rasch Rasch model
 modelo de Stufflebeam Stufflebeam model
 modelo teórico conceptual model
 moderación moderation
 módulo module
 módulo de clase class range
 molar molar
 molar, teoría molar approach
 molecular molecular
 momento moment
 monografía monograph
 monótona, transformación monotonic transformation
 monótono monotonic
 Monte-Carlo, método de Monte-Carlo method
 mortalidad experimental experimental mortality
 mosaico, plan experimental en patched-up design
 motivación motivation
 motricidad fina fine motor skills
 motricidad tosca gross motor skills
 muestra sample
 muestra, conjunto constituyente de una sampling population
 muestra, estadística independiente de la sample free statistic
 muestra, independiente de la sample-free
 muestra, pérdida de efectivos de la sample attrition
 muestra, sacar una draw a sample
 muestra, tamaño de una sample size
 muestra aleatoria random sample
 muestra apareada matched sample
 muestra distorsionada biased sample
 muestra estratificada stratified sample
 muestra estratificada ponderada weighted stratified sample
 muestra razonada judgment sample
 muestra sesgada biased sample
 muestra temporal time sample
 muestras pequeñas, técnica de las small sample technique
 muestras temporales cortas, técnicas de las short-time sample technique
 muestras temporales equivalentes, plan experimental con equivalent time-samples design

muestreo, cuadro de frame
 muestreo, error de random error
 muestreo, plan de sampling plan
 muestreo, unidad primaria de primary sampling unit PSU
 muestreo adaptativo branch testing
 muestreo areolar area sampling, area frame sampling
 muestreo por casas domal sampling
 muestreo circunstancial event sampling
 muestreo equiprobabilístico equiprobability sampling
 muestreo en una etapa one-stage sampling
 muestreo en dos etapas two-stage sampling
 muestreo en varias etapas multistage sampling
 muestreo extensivo del contenido content extensive sampling
 muestreo intensivo del contenido intensive sampling
 muestreo de un solo grado one-stage sampling
 muestreo de dos grados two-stage sampling
 muestreo de varios grados multistage sampling
 muestreo de ítems item sampling
 muestreo matricial matrix sampling
 muestreo multimatricial multiple matrix sampling
 muestreo probabilístico probability sampling
 muestreo a prorrata quota sampling
 muestreo por racimos cluster sampling
 muestreo razonado purposive sampling, judgment sampling
 muestreo retrospectivo postmortem sampling
 muestreo sistemático systematic sampling
 muestreo situacional situational sampling
 muestreo territorial area sampling
 multicorrección multiscoring
 multidisciplinariedad multidisciplinary approach
 multidiscriminatorio, análisis discriminant analysis
 multivariado, análisis multivariate analysis
 multivariado de covarianza, análisis multivariate analysis of covariance
 multivariado de varianza, análisis multivariate variance analysis

N-n N-n

nada, todo o all or none
 naturaleza, estados de la states of nature
 navaja, técnica de la jackknife procedure
 necesidad need
 necesidad de afiliación need for affiliation, affiliative need
 necesidad de poder need for power
 necesidad de realización need for achievement
 necesidades, evaluación de las needs assessment
 neg-entropía negative entropy
 neutralizar una variable to partial out a variable
 nexo, hipótesis del nexus hypothesis
 niño disminuido handicapped child, defective child
 niño prodigio exceptional child

niño retrasado backward child, retarded child
 nivel level
 nivel, grupos de setting
 nivel, test de power test
 nivel de aspiración level of aspiration
 nivel de capacidad proficiency
 nivel de certeza certainty level
 nivel de comprensión, test del level of comprehension test
 nivel de confianza confidence level
 nivel escolar scholastic level, grade level
 nivel escolar, equivalente de grade equivalent
 nivel escolar, normas de grade norms
 nivel escolar, test de grade placement test, placement test
 nivel escolar equivalente grade level equivalent
 nivel de expectación level of expectation
 nivel de información information level
 no cronometrado, test power test
 no paramétrico, test non parametric test
 no verbal, test non-verbal test
 nomenclatura nomenclature
 nominación, técnica de nominating technique
 nominalismo nominalism
 nomograma nomogram, nomograph net table
 nomológica nomological, nomothetic
 norma norm
 normal normal
 normalización normalisation, score standardization
 normas norms
 normas diferenciales norm derivation
 normas de edad age norms
 normas integradas integrated norms
 normas locales local norms
 normas nacionales national norms
 normas de nivel escolar grade norms
 normas profesionales occupational norms
 normativo normative
 normativo, test norm-referenced test
 nota score
 nota analítica analytical score
 nota bruta raw score
 nota C C-score
 nota CEEB CEEB-score
 nota de cesura cutting score
 nota derivada derived score
 nota de edad age score
 nota escalonada standard score
 nota estandarizada standard score
 nota global holistic score, global score
 nota H H-score
 nota normalizada normalized scale
 nota real true score
 nota T T-score
 nota transformada transformed score
 nota z z-score, standard score
 nota Z Z-score
 notas contrastadas, escala de standard score scale
 notación, equilibrio de los sistemas de modération
 notación, escala de rating scale
 notación configurativa configural scoring
 número aleatorio random number

números al azar, tabla de random-numbers table
 nurtura nurture
 O, técnica O technique
 objetivar objectify
 objetividad objectivity
 objetividad, coeficiente de objectivity coefficient
 objetividad, índice de objectivity index
 objetivo aim, objective
 objetivo, ficha de goal card
 objetivo, gradiente de goal gradient
 objetivo, población target population
 objetivo, test objective test
 objetivo abstracto abstract objective
 objetivo accesible attainable objective
 objetivo de actuación objective performance
 objetivo alcanzado achieved goal
 objetivo centrado en la tarea a cumplir task-centered objective
 objetivo componente component objective
 objetivo comportamental behavioral objective
 objetivo diferido deferred objective
 objetivo de la enseñanza mastery objective
 objetivo específico specific objective
 objetivo esperado achieved objective
 objetivo expresivo expressive objective
 objetivo formal formal objective
 objetivo funcional functional objective
 objetivo general general objective
 objetivo de información informational objective
 objetivo instrumental instrumental objective
 objetivo intangible intangible objective
 objetivo intermediario intermediate objective
 objetivo intrínseco intrinsic objective
 objetivo material intrinsic objective
 objetivo mediador enabling objective
 objetivo operacional operational objective
 objetivo operatorio operational objective
 objetivo orientado hacia la tarea que hay que cumplir task-oriented objective
 objetivo pedagógico instructional objective
 objetivo de planificación planning objective
 objetivo preparatorio preparation objective
 objetivo de procesos process objective
 objetivo del rendimiento escolar achievement objective
 objetivo de soporte supportive objective
 objetivo subordinado subordinate objective
 objetivo terminal terminal objective
 objetivo de transferencia transfer objective
 objetivo transitorio transition objective
 objetivo trascendente transcendent objective
 objetivos, dirección por management by objectives (MBO)
 objetivos, operacionalización de los operationalization of objectives
 objetivos, test centrado en los objectives-based test
 objetivos asignados, evaluación independiente de los goal-free evaluation
 objetivos de la educación, taxonomías de los taxonomies of educational objectives

observación observation
 observación, clase de observation class
 observación directa direct observation
 observación etológica ethology
 observación inadvertida unobtrusive observation
 observación indirecta indirect observation
 observación invocada ex post facto research
 observación naturalista naturalistic observation
 observación participante participant observation
 observación sobre el terreno field study
 obstrucción ideatoria obstruction of competing ideas
 oftalmógrafo ophtalmograph, oculo-photometer
 eye reading camera
 olvido, curva de forgetting curve
 omisión no data, ND, omit
 operacional operational
 operacionalización de los objetivos operationalization of objectives
 operacionismo operationism, operationalism
 operatorio operational
 opinión opinion
 opinión, sondeo de opinion poll
 opinionario opinionaire, expressionaire
 oportunidad de aprender opportunity to learn
 optimizar optimize
 optimizar optimize
 oral, test oral test
 orden, efecto de order effect
 orden cíclico de dificultad cyclic test
 orden temporal, error de (EOT) time-order error (TOE) time error
 orden de valor, clasificación por merit ranking
 ordenación ordering
 ordenación, ítem de scrambled item
 ordenador computer
 ordenador, aprendizaje ayudado por computer assisted learning (CAL)
 ordenador, aprendizaje conducido por computer managed learning (CML)
 ordenador, enseñanza ayudada por (EAO) computer-assisted instruction (CAI)
 ordenador, enseñanza dirigida por (EDO) computer-managed instruction (CMI)
 ordenar order
 órctico orectic
 organigrama organization chart, flow chart
 organigrama, bloque de flow chart, organization chart
 orientación guidance
 origen, población parent population
 ortografía, escala de spelling scale
 out-group - in group in-group/out-group
 P, técnica P technique
 padres, escuela de parenting
 palabra, compresión de la speech compression
 palabra clave key word
 pandilla clique
 panel panel
 panel, encuesta por panel survey
 panel, técnica de panel technique

papel y lápiz, test de paper and pencil test
 paradigma paradigm
 paradoja de Lord Lord's paradox
 paralelos, tests parallel tests
 paralingüística paralinguistics
 parámetro parameter
 párrafos, test de comprensión de paragraph-meaning test
 parsimonia, principio de principle of parsimony
 partes suprimidas, test de las missing-parts test
 parti pris bias
 partición partition
 partición del tiempo time sharing
 participación no directiva non directive participation
 patrón pattern, standard
 patrón, test calibration test
 patrón psicométrico psychometric pattern
 payoff payoff
 pedagogía del conocimiento mastery learning
 pedagogía de grupo group centered instruction
 pedagogía en grupo group instruction
 pedagogía institucional institutional education
 pedagógica, tecnología institutional technology
 pedagógico, laboratorio educational laboratory
 pedagógico, test educational test
 película didáctica teaching film, educational film
 PEM (pregunta de elección múltiple) multiple-choice question
 pendiente de un curva slope of a curve
 pequeñas muestras, técnica de las small sample technique
 percepción sociométrica, test de test of socioempathy
 pérdida attrition
 pérdida de efectivos attrition rate
 pérdida de efectivos escolares attrition, school attrition
 pérdida de efectivos de la muestra sample attrition
 perfil profile
 perfil de intereses interest profile; personal profile
 perfil de un ítem item trace line
 perfil poligonal polygonal profile
 perfil psicológico profile, scattergram
 perfiles, análisis de profile analysis
 perfiles, análisis configuracional o de pattern analysis, profile analysis, configural analysis
 permutación de los tratamientos experimentales changeover, switch-over
 perseverancia, test de persistence test
 persona central socio-center
 personalidad, cuestionario de personality inventory
 personalidad, inventario de personality inventory
 personalidad, test de personality test
 personalidad de base basic personality
 personalidad integrada integrated personality
 personalidad modal modal personality, basic personality

PERT PERT, Program Evaluation and Review Technique
 pertenencia, coeficiente de coefficient of belonging
 pertinencia relevance
 pesimismo-optimismo, criterio pessimism-optimism criterion
 petición de principio fallacy of begging the question
 pictograma pictogram, pictograph, pictorial graph
 Pigmalión, efecto de Rosenthal effect, self-fulfilling prophecy, Oedipus effect of prediction, Pygmalion effect
 pirámide pyramid
 pistas causales, análisis de las path analysis
 placebo placebo
 plan de análisis analyse design
 plan casi experimental quasi-experimental design
 plan de codificación coding scheme
 plan de encuesta survey design
 plan de entrevista schedule
 plan experimental experimental design
 plan experimental, efecto del experimental design
 plan experimental aleatorio randomized design
 plan experimental en bloques aleatorios completos randomized complete blocks design, randomized blocks design
 plan experimental en bloques equilibrados incompletos incomplete randomized block design, balanced incomplete block design
 plan experimental clásico classical experimental design
 plan experimental completamente aleatorio completely randomized design
 plan experimental contrabalanceado counter-balanced design, rotation design, cross-over design, switch-over design
 plan experimental en cuadrado grecolatino greco-latin square
 plan experimental en cuadrado latino latin square design
 plan experimental en cuadrado latino incompleto incomplete latin square design
 plan experimental de discontinuidad de la regresión regression-discontinuity design
 plan experimental equilibrado balanced design
 plan experimental factorial factorial design
 plan experimental factorial simple simple factorial design
 plan experimental con grupo de control no equivalente nonequivalent control group design
 plan experimental en mosaico patchet-up design
 plan experimental con muestras temporales equivalentes equivalent time-samples design
 plan experimental con postest solo after-only design, static-group comparison
 plan experimental con postest solo y grupo de control after-only control group design, post-test only control group design

plan experimental pretest-postest con grupo de control pretest - post-test control group design, before and after control group design
 plan experimental pretest-postest sin grupo de control one group before-after design, one group pretest - post-test design
 plan experimental pretest-postest simulado simulated before-after design
 plan experimental propiamente dicho true experimental design
 plan experimental representativo representative experimental design
 plan experimental en series temporales time-series design
 plan experimental de Solomon Solomon four-group design
 plan de investigación research design
 plan de muestreo sample design, sample plan, sampling design, sampling plan, survey design
 plan pre-experimental pre-experimental design
 plan-programa presupuesto, sistema (SPPP) planning-programming-budgeting system (PPBS)
 plan quindimensional de un cuestionario quindimensional plan of question design
 plan de un test test blueprint, grid, test matrix
 plan de trabajo schedule
 planicie plateau
 planificación, objetivo de planning objective
 planificación-investigación-desarrollo-difusión, modelo planning-research-development-diffusion model
 plantilla de corrección scoring template
 platicúrtica platykurtic
 plazo range
 pluridisciplinariedad pluridisciplinary approach
 plurivoco plurivocal
 población finita finite population, finite universe
 población objetivo target population
 población origen parent population
 poder, necesidad de need for power
 poder discriminativo discriminating power
 poder intelectual, test de power test
 poder de una prueba de significación power of a test of significance
 policotomía polytomy
 policotómico polychotomous
 polígono de frecuencias frequency polygon
 ponderación de ítems items weighting
 ponderado weighted
 popularidad de una pregunta popularity
 porcentaje, error tipo sobre el standard error of a percentage
 porcentaje de inadaptación misfit percentage
 porvenir, estudio del tracer study
 posición asignada ascribed status
 posición central position centrality
 posición conquistada achieved status
 posición social social status
 posición temporal, error de time-order error

post hoc, ergo propter hoc after this, therefore because of it
 postest post-test
 Posthumus, ley de law of Posthumus, Posthumus law
 postulado postulate
 postulado de Fechner Fechner's postulate
 práctica de los tests, efecto de la practice effect
 practicabilidad feasibility
 prácticas, clase de practice class
 prácticas, profesor de supervising teacher, critic teacher
 precisión, índice de precision index
 predicción, efecto edipiano de la Oedipus effect of predictions
 predicción múltiple multiple prediction
 predictor predictor
 pregunta item
 pregunta, popularidad de una popularity
 pregunta abierta open-ended question, open question
 pregunta cargada loaded question
 pregunta cerrada close-ended question, closed question
 pregunta de comprobación cross-check question
 pregunta de elección forzada forced-choice item
 pregunta engañosa loaded question
 pregunta de evocación recall item
 pregunta de filtraje filter question
 pregunta mal planteada, sofisma de la question fallacy
 pregunta de reconocimiento recognition item
 pregunta de respuestas múltiples multiple-response item
 pregunta tendenciosa loaded question
 prejuicio prejudice
 premisa stem, premise
 preparación, test de readiness test
 prerrequisito prerequisite
 prerrequisito, test de prerequisite test
 prestigio prestige
 pretest pretest, pretesting, trial testing, tryout
 pretest retrospectivo retrospective pretest
 primaria primary
 primer año de función induction year
 primera hoja header sheet
 primera infancia, escala de desarrollo de la baby test
 primera selección screening
 príncipe princeps
 principio, petición de fallacy of begging the question
 principio de analogía principle of analogy
 principio de evocación callback principle
 principio de Heisenberg Heisenberg principle
 principio de incertidumbre Heisenberg principle
 principio de la menor acción least action principle
 principio de los mínimos cuadrados principle of least squares
 principio de parsimonia principle of parsimony
 principio de reducción push-down principle
 principio de relación principle of subsumption

privación sociocultural deprivation
 probabilidad probability
 probabilidad complementaria complementary probability
 probabilidad compuesta compound probability
 probabilidad condicional conditional probability
 probabilidad conjunta compound probability, joint probability
 probabilidad simple simple probability
 problema(s), resolución de problem solving
 proceso process
 proceso de decisión decision process
 procesos, evaluación de process evaluation
 procesos, objetivo de process objective
 procesos de interacción, análisis de los interaction process analysis
 pródromo predictor
 productividad productivity
 productividad cero zero efficiency
 productos, evaluación de los product evaluation
 Profaid Profaid
 profecía cumplida self-fulfilling prophecy
 profesor de prácticas critic teacher, supervising teacher
 programa program
 programa educativo educational program, curriculum, guidelines
 programa educativo, evaluación de un program evaluation
 programación programming
 programación heurística heuristic programming
 programación intrínseca intrinsic programming
 programario software
 progresión, ritmo de pace
 progresión en forma de embudo funnel approach
 pronóstico prognosis
 pronóstico, test prognostic test
 prontitud mental, test de mental alertness test
 proposición, demanda de request for proposal (RFP)
 prorrata, muestreo a quota sampling
 prospectivo prospective
 protocolo protocol
 proxemia proxemics
 proximal proximal
 proximidad, error debido a la proximity error
 proyectiva, técnica projective technique
 proyectivo projective
 proyectivo, test projective test
 proyecto de investigación research project
 prudencia, efecto de caution effect
 prueba del censo census testing
 prueba F de Snedecor F test
 prueba directa direct proof
 prueba de las hipótesis hypothesis testing
 prueba indirecta indirect proof
 prueba de Mahalanobis Mahalanobis D²
 prueba de significación power of a test of significance

prueba de significación, poder de una power of a test of significance
 prueba de significación estadística statistical significance test
 prueba T² de Hotelling Hotelling T²
 prueba de la t de Student t-test, Student's test
 prueba del test-retest coaching
 pruebas no paramétricas de significación non parametric test of significance, distribution free test of significance
 pseudorréplica pseudo-replication
 psicograma psychogram
 psicológico, rasgo psychological trait
 psicólogos, sofisma de los psychologist's fallacy
 psicometría psychometrics
 psicotecnia psychotechnics
 puesta en marcha warming-up
 puesta a punto setting
 pulsación, rapidez de tapping
 pulsación, test de tapping test
 punteado, test de dotting test
 puntear plot
 punto medio mid-point, face value
 punto de ruptura cut-off limit
 puntos weight
 puntos, escala de point scale
 puntos alineados, gráfica de alignment chart
 puntos beta beta weight
 pupitre console, panel control
 puzzle, test de puzzle-block test

Q, clasificación Q sort
 Q, técnica Q technique

R R

R, técnica R technique

racimo cluster

racimos, muestreo por cluster sampling
 racionalización de las elecciones presupuestarias planning-programming-budgeting system

rama instrumental tool subject

rango rank

rangos, correlación de rank correlation

rapidez, test de rate test, speed test

rapidez, valor de speed score

rapidez intelectual, test de speed test

rapidez de memoria, test de memory-span test

rapidez mental, test de alertness test, mental alertness test

rapidez de pulsación tapping

Rasch, modelo de Rasch model

rasgo psicológico psychological trait

rasgos-tratamiento, interacción (IRT) trait-treatment interaction (ITI)

reactividad a la medida reactive measurement effect

realización, necesidad de need for achievement, need achievement

reciprocidad, teoría de la balance theory
 reconocimiento recognition
 reconocimiento, ítem de recognition item
 reconocimiento, método de recognition method
 reconocimiento, pregunta de recognition item
 recopilación colligation
 recopilación, coeficiente de coefficient of colligation
 recopilación de Burt, coeficiente de coefficient of colligation
 recopilar colligate
 recta de regresión regression line
 rectilinealidad rectilinear, linear
 recuperación, clase de opportunity class
 rechazado reject, outcast
 red nomológica nomological network
 reducción reduction
 reducción, principio de push-down principle
 reduccionismo reductionism
 reductivo, sofismo reductive fallacy
 redundancia redundancy
 referencia, ejes de axes of reference, coordinates axes
 referencia, grupo de reference group, norming group
 referencia, marco de frame of reference
 referencia, sistema de reference system
 referencia, test de marker test
 referencia, variable de marker variable
 referente referent
 reflexión de la córnea, método de corneal-reflection method
 reflexión hablada, técnica de la reflecting
 reflujó, efecto de backwash effect
 registro anecdótico anecdotal record
 reglas de experimentación experimentation rules
 regresión, análisis de regression analysis
 regresión, ecuación de regression equation
 regresión, estimación de regression estimate
 regresión, plan experimental de discontinuidad de la regression-discontinuity design
 regresión, recta de regression line
 regresión por bloques, análisis de blockwise regression analysis, stagewise regression analysis
 regresión canónica, análisis de canonical correlation
 regresión estadística, efecto de regression effect
 regresión por grados, análisis de stepwise regression analysis
 regresión minimax, criterio de minimax regret criterion
 regreso regression, retrogression
 reiteración recurrency
 relación relation
 relación, escala de ratio scale
 relación, ítem de relationship analysis item
 relación, principio de principle of subsumption
 relación de causa-efecto cause-effect relationship
 relación de correlación η^2 correlation ratio η , eta
 relación crítica critical ratio, experimental coefficient

relación curvilínea curvilinear relationship
 relación lineal linear relationship
 relativismo relativism
 relevancia relevance
 rememoración recall
 rendimiento escolar school achievement
 rendimiento escolar, cociente de achievement quotient (AQ)
 rendimiento escolar, objetivo del achievement objective
 rentabilidad, análisis de cost-benefit analysis
 reordenación, test de rearrangement test
 reparto del tiempo time sharing
 repetición replication
 representatividad representativeness
 representatividad de un test test representativeness
 reproducción, método de reproduction method
 reproductibilidad reproducibility
 reproductibilidad, índice de index of reproductibility
 reprografía reprography, duplication
 reputación, test de reputation test
 requisito prerequisite
 residuo residuum
 resolución de problema(s) problem solving
 responsabilidad civil en materia pedagógica accountability
 respuesta abierta open response
 respuesta compuesta compound answer
 respuesta compuesta, ítem de compound answer item
 respuesta construida, ítem de supply item
 respuesta por delegación proxy answer
 respuesta elegida choice item
 respuesta elegida, ítem de choice item
 respuesta en espejo, técnica de mirroring, reflecting
 respuesta libre free response
 respuesta manifiesta overt response
 respuestas, hoja de answer sheet
 respuestas, sesgo en las response bias, response set
 respuestas a un test, hoja de test blank
 respuestas amplias, examen de preguntas abiertas para essay test
 respuestas múltiples, ítem de multiple-response item, compound answer item
 respuestas múltiples, pregunta de multiple-response item
 retención, curva de retention curve, forgetting curve
 retención, tasa de retention rate
 retención escolar, tasa de school retention rate
 retentividad retentivity
 retest retest
 retraso escolar scholastic retardation, educational retardation
 retraso mental mental retardation
 retraso pedagógico slow learner
 retroacción feedback
 retroproyector overhead projector
 reunión libre non structured interview
 riesgo, tendencia al set to gamble

riesgo minimax, criterio del minimax risk criterion, minimax regret criterion
 Ripple, efecto Ripple effect
 riqueza léxica type-token ratio
 ritmo de progresión pace
 robusta robust
 rol role
 Rorschach, test de projective technique
 Rosenthal, efecto Rosenthal effect
 rotación rotation
 ruido noise
 ruptura, punto de cut-off limit

S S

S, técnica S technique

saber, cima del peak learning experience

sacar una muestra draw a sample

salida output

salida, variable de output variable

salto skip

saturación factorial factor loading

Savage, criterio de minimax regret criterion

sectores, gráfica de sector graph, circular graph, circle graph, pie diagram

secuenciación sequencing

secundario secondary

segmentos, gráfica de segment chart

seguimiento follow-up

seguimiento, efecto de band-waggon effect

seguir follow-up, trace

selección, índice de selection index

selección, primera screening

selección, test de screen test

selección de respuesta, test de selection test, selective answer test

seminario seminar

semiología semeiology, semeiotics

sensibilidad discriminating fineness

señalización, test de cancellation test, cross-out test

señuelo foil

serendipidad serendipity

serie series

serie, efecto de lugar en la serial position effect

serie continua continuous series

serie discontinua discrete series

serie ordenada ordered series

series, test de series test

series cronológicas time series

series temporales, plan experimental en time-series design

sesgar bias

sesgo bias

sesgo en las respuestas response bias, response set

Sheppard, corrección de Sheppard's correction, correction for grouping

sigma sigma

significación, pruebas de test of significance

significación, pruebas no paramétricas de non parametric test of significance, distribution free test of significance

significación estadística statistical significance

significación estadística, prueba de statistical significance test
 significativa significant, stable
 signos, sistema de sign system
 signos, test de los sign test
 símbolos alfanuméricos alphanumeric symbols
 similitudes, test de similarities test
 simple, clasificación simple sort
 simposio symposium
 simulación simulation
 simulación, test de simulation test
 simulada, experiencia simulated experiment
 simulador simulator, synthetic trainer
 síndrome syndrome
 sinéctica synectics
 sinergómetro synergometer
 sinóptico synoptic
 «sintalidad» syntality
 sistema system
 sistema de categorías category system
 sistema de categorías de Bales Bales category system
 sistema de categorías de Flanders Flander's category system
 sistema de clases de niveles setting
 sistema de diseminación automática de la información (SDI) system of dissemination of information (SDI)
 sistema educativo, control de un monitoring of an educational system
 sistema hombre-máquina man-machine system
 sistema plan-programa-presupuesto (SPPP) planning-programming-budgeting system (PPBS)
 sistema de racionalización de las elecciones presupuestarias planning-programming-budgeting system
 sistema de referencia reference system
 sistema de signos sign system
 sistemas, análisis de systems analysis
 sistemática systematics
 situación situation
 situación jerárquica hierarchical situation
 situacional, test situational test
 situaciones mínimas, test de miniature situations test
 skill skill
 Snedecor, prueba F de F test
 sobreaprendizaje overlearning
 social, estratificación social stratification
 social, posición social status
 socioanálisis socio-analysis, socioanalysis
 sociocultural, privación deprivation
 socioeconómico, status socioeconomic status
 sociograma sociogram
 sociograma de diana target sociogram
 sociograma en objetivo target sociogram
 sociolecto sociolect
 sociomatrix sociomatrix
 sociometría sociometry
 sociométrico, test sociometric test
 sofisma sophism, fallacy
 sofisma de la pregunta mal planteada question fallacy
 sofisma de los psicólogos psychologist's fallacy
 sofisma reductivo reductive fallacy

software software
 solapamiento overlapping
 Solomon, plan experimental de Solomon four-group design
 sombreado crosshatch
 sondeo probit
 sondeo, control por spot check
 sondeo, diagrama de probit diagram
 sondeo de opinión opinion poll
 soporte support, carrier
 soporte, objetivo de supportive objective
 Spearman-Brown, fórmula de Spearman-Brown formula
 SPPP (Sistema plan-programa-presupuesto) PPBS (Planning-Programming-Budgeting System)
 standard standard
 standard, línea standard line
 star star
 status status
 status social de Warner, índice del Warner's index of status characteristics
 status socioeconómico socioeconomic status (SES)
 Steinzor, efecto de Steinzor effect
 sten sten
 stress, test de stress test
 Student, prueba de la t de t-test, Student's test
 Stufflebeam, modelo de Stufflebeam model
 subjetivo subjective
 subjetivo, test subjective test
 subliminal subliminal
 suelo, efecto de floor-effect
 suerte chance
 sugestión, efecto de effect of suggestion
 sujeto subject
 sumación, efecto de cumulative effect, summative effect
 sumación de índice, teoría de la cue summation theory
 superdeterminación overdetermination
 superdotado gifted
 suplantación supplantation
 supletorio vicarious
 suposición assumption
 supresivo, test suppressor test
 supuesto assumption
 sustitución, test de substitution test
 sustitutivo vicarious
 sustituto surrogate
 T, técnica T technique
 tabla table
 tabla de números al azar random-numbers table
 tabulación tabulation
 tabular tabulate
 tacto skill
 talento talent
 tamaño de una muestra sample size
 tapón, ítem buffer item
 tapón, memoria buffer
 taquistoscopio tachistoscope

tarea task
 tarea a cumplir, objetivo centrado en la task-centered objective
 tarea desarrollista developmental task
 tareas, análisis de task analysis
 tarjeta perforada punched card
 tarjetas perforadas, clasificador de card sorter
 tasa de retención retention rate
 tasa de retención escolar school retention rate
 tasa de vigilancia time on the task
 tasador estimator
 taxonomía taxonomy, taxonometry
 taxonomías de los objetivos de la educación taxonomies of educational objectives
 Taylor-Russell, cuadros de Taylor-Russell tables
 técnica technique
 técnica de la actuación improbable improbable achievement technique
 técnica de apareamiento ciego blind-matching technique
 técnica delfica delphi technique
 técnica de despliegue unfolding technique
 técnica de estudio study skill
 técnica de Johnson-Neyman Johnson-Neyman technique
 técnica de los libros imaginarios fictitious books technique
 técnica de la navaja jackknife procedure
 técnica de nominación nominating technique, nomination technique
 técnica O O technique
 técnica P P technique
 técnica de panel panel technique
 técnica de las pequeñas muestras small sample technique
 técnica proyectiva projective technique
 técnica Q inverse factor analysis, Q technique
 técnica R R technique
 técnica de reflexión reflecting
 técnica de la reflexión hablada reflecting
 técnica de respuesta en espejo mirroring, reflecting
 técnica S S technique
 técnica T T technique
 técnica de Wherry-Doolittle Wherry-Doolittle method
 técnicas de las muestras temporales cortas short-time sample technique
 tecnología technology
 tecnología de la educación educational technology
 tecnología pedagógica instructional technology
 teleapuntador teleprompter
 teleología teleology
 teleológico purposive, teleological, telic
 teleonómico teleonomic
 temático, test thematic test
 tendencia, error de trend error
 tendencia a la aquiescencia acquiescence
 tendencia a arriesgarse set to gamble
 tendencia central, índice de la central tendency index
 tendencia central de las evaluaciones central tendency of judgements

tendencia a dar una imagen lisonjera de sí mismo faking-good
 teoría theory
 teoría de las decisiones decision theory
 teoría de los juegos game theory
 teoría molar molar approach
 teoría molecular molecular approach
 teoría de la reciprocidad balance theory
 teoría de la sumación de índice cue summation theory
 teoría de la utilidad utility theory
 terminal terminal
 término term
 terminología terminology
 terreno, experiencia sobre el field experiment
 terreno, observación sobre el field study
 test test
 test, boceto de un test matrix
 test, consignas de un directions, instructions
 test, efecto reactivo del reactive effect of testing
 tests, entrenamiento en la práctica de los test practice coaching
 test, especificación de un test specification, table of specifications
 test, estandarización de un standardization of test administration
 tests, habituación a los test sophisticated, test-wise
 test, hoja de respuestas test blank
 test, plan de un test blueprint, grid, test matrix
 test, representatividad de un test representativeness
 test, unicidad de un uniqueness of a test
 test de absurdos absurdities test
 test de acabado de frases sentence-completion test
 test de acabado de imágenes picture-completion test
 test de actuación performance test
 test adaptativo branch testing
 test de adiciones additions test
 test «Adivine quién es» guess-who test
 test de adquisiciones attainment test
 test analítico de conocimientos analytical achievement test
 test de analogía analogies test, analogy test
 test de antónimos antonym test, opposites test
 test de aplastamiento platykurtosis test
 test de aptitud aptitude test
 test de aptitud específica special ability test
 tests articulados articulated tests
 test de asociación libre free-association test
 test de asociación de partes con el todo part-whole test
 test autoadministrado self-administering test
 test autocorrector self-marking test
 test de autodescripción self-description test
 test bareado spoiled test
 test de Barlett Barlett's test
 test de Behrens-Fisher Behrens-Fisher test
 test bilateral double tailed test, two sided test, two-tail test
 test de buena disposición readiness test
 test del campo de atención attention span test

test de capacidad ability test
 test de capacidad de lectura reading-capacity test
 test centrado en los objetivos objectives-based test
 test cíclico cyclic test
 test de cierre cloze test
 test de clasificación classification test, sorting test
 test de clasificación de naipes card-sorting test
 test de Cochran-Cox Cochran-Cox test
 test de codificación code test
 test cognoscitivo cognitive test
 test colectivo group test
 test de combinación combination test
 test de competencia mínima minimal competency test
 test de comprensión comprehension test
 test de comprensión de la lectura reading-comprehension test
 test de comprensión de párrafos paragraph-meaning test
 test compuesto omnibus test
 test de confrontación checking test
 test de conocimientos achievement test
 test de conocimientos instrumentales basic-skills test
 test de conocimientos profesionales vocational achievement test
 test de consignas direction test
 test de construcción de palabras word building test
 test de contrarios opposites test
 test contrastado standardized test
 test de copia de figuras figure-copying test
 test criterial criterion-referenced test, objective referenced test, objectives-based test
 test criterio criterion test
 test cronometrado rate test, speed test, timed test
 test culturalmente equilibrado culture-fair test
 test culturalmente equitativo culture-fair test
 test culturalmente neutro culture-free test
 test de denominación naming test
 test de desarrollo developmental scale
 test de desarrollo de la primera infancia infant test
 test de deterioración mental intellectual impairment test
 test diagnóstico analytical test, diagnostic test
 test diagnóstico de conocimientos diagnostic achievement test
 test de discriminación de los fonemas speech sounds test
 test de dos soluciones two sided test, two tail test
 test de eficiencia cognitive test
 test de elementos idénticos identical-elements test
 test de encajamiento form-board test
 test de ensamblaje assembling test
 test de entrenamiento mastery test
 test escolar scholastic test
 test en espiral spiral test
 test estandarizado standardized test
 test estilístico stylistic test

test de evocación recall test
 test F F-test
 test de las fábulas fables test
 test factorizado factored test
 test de la figura humana draw-a-man test
 test de las figuras ocultas hidden figure test
 test filmado film test
 test de Fisher Fisher's test
 test flexible flexilevel test
 test de las frases inacabadas incomplete sentence test
 test de las frases revueltas disarranged-sentence test
 test de fuerza intelectual power test
 test de Goodenough Goodenough test
 test graduado scaled test
 test de grupos de puntos spot-pattern test
 test de Hartley Hartley's test
 test heterogéneo heterogeneous test
 test homogéneo homogeneous test
 test icónico pictorial test
 test de identificación identification test
 test de implicación del Yo ego involvement test
 test independiente de la cultura cross-culture test, culture-free test
 test individual individual test
 test infantil infant test
 test de información information test
 test informativo survey test
 test instrumental learning ability test
 test de inteligencia intelligence test
 test de inteligencia específica specific intelligence test
 test de inteligencia general general intelligence test
 test de inteligencia oculta hidden intelligence test
 test de interés humano human interest test
 test de intereses interest test
 test de interpretación de imágenes picture interpretation test, picture meaning test
 test de inventario inventory test
 test jalón marker test
 test de la ji cuadrada chi square test, square contingency
 test de la ji cuadrada de la calidad del ajuste chi-square goodness of fit test
 test del laberinto maze test
 test de las lagunas missing-parts test
 test de lateralidad manual handedness test
 test de lectura reading test
 test de lectura oral oral-reading test
 test de lectura silenciosa silent-reading test
 test de legibilidad readability test
 test de linealidad test of linearity of regression
 test de madurez específica readiness test
 test de maestría mastery test
 test de las manchas de tinta ink-blot test
 test de Mann-Whitney Mann-Whitney U test
 test a la medida tailored testing
 test de memoria memory test
 test mental mental test
 test mimético identical-elements test
 test de nivel power test

test del nivel de comprensión level of comprehension test
 test de nivel escolar grade placement test
 placement test
 test no cronometrado power test
 test no paramétrico non parametric test
 test no verbal non-verbal test
 test normativo norm-referenced test
 test objetivo objective test
 test oral oral test
 test de papel y lápiz paper and pencil test
 tests paralelos parallel tests
 test de las partes suprimidas missing-parts test
 test patrón calibration test
 test pedagógico educational test
 test de percepción sociométrica test of socio-empathy
 test de perseverancia persistence test
 test de personalidad personality test
 test de poder intelectual power test
 test de preparación readiness test
 test de prerrequisito prerequisite test
 test pronóstico prognostic test
 test de prontitud mental mental alertness test
 test proyectivo projective test
 test de pulsación tapping test
 test de punteado dotting test
 test de puzzle puzzle-block test
 test quemado spoiled test
 test de rapidez intelectual speed test
 test de rapidez de memoria memory-span test
 test de rapidez mental alertness test
 test de referencia marker test
 test de reordenación rearrangement test
 test de reputación reputation test
 test retrospectivo retrospective pretest
 test de Rorschach Rorschach test
 test de selección screen test
 test de selección de respuesta selective answer test
 test de señalización cross-out test
 test de series series test
 test de significación estadística, curva de poder o de eficacia de un power curve of a statistical test of significance
 test de signos de Wilcoxon Wilcoxon sign test
 test de similitudes similarities test
 test de simulación simulation test
 test situacional situational test
 test de situaciones mínimas miniature situations test
 test sociométrico sociometric test
 test de stress stress test
 test subjetivo subjective test
 test supresivo suppressor test
 test de sustitución substitution test
 test temático thematic test
 test de testimonio aussage test, testimony test
 test en tiempo libre power test
 test U de Mann-Whitney Mann-Whitney U test
 test unilateral one-sided test
 test de velocidad de lectura reading speed test
 test-retest, coeficiente test-retest coefficient
 test-retest, prueba del coaching

tests articulados articulated tests
 testeo testing
 testeo a iniciativa del estudiante student initiated testing
 testeo a la medida tailored testing
 testigo, grupo zero-group
 testigo privilegiado key informant
 testimonio, test de testimony test
 tétrada tetrad
 Thurstone, método de Thurstone method
 tiempo, inventario de empleo del time schedule
 tiempo, reparto del time sharing
 tiempo consagrado al aprendizaje escolar exposure to schooling
 tiempo libre, test en power test
 tipo histórico, investigación de anthropological research, historical research
 tipología de los enseñantes teaching typology
 tipos de ítems item types
 todo o nada all or none
 toma de conciencia awareness
 trabajo, plan de schedule
 trabajo en grupo group work
 training training
 trampa de denominación jingle-jangle fallacy
 transdisciplinariedad transdisciplinarity
 transferencia transfer
 transferencia, objetivo de transfer objective
 transformación, cuadro de transformation table
 transformación monótona monotonic transformation
 transformación Z de Fisher Fisher's Z transformation
 transversalidad transversality
 trastorno disability, disturbance
 tratamientos experimentales, permutación de los changeover, switch-over
 tres llaves, las the three-R's
 triangulación triangulation
 truncamiento curtailment, truncation
 truncamiento, error de cut-tail error, truncation error

U, test U Mann-Whitney U test
 unicidad de un test uniqueness of a test
 unicidad de acción action unit
 unidad primaria de muestreo primary sampling unit (PSU)
 unidad reaccional superior higher unit of response
 unidades de análisis de contenido content analysis
 unidimensional unidimensional
 unidimensional, escala unidimensional scale
 unilateral, test single-tailed test
 unión association
 univariado univariate
 universo del discurso universe of discourse
 universo de ítems item universe
 universo restringido restricted universe
 utilidad utility
 utilidad, teoría de la utility theory
 utilidad esperada subjective expected utility

validación validation
 validación cruzada cross-validation
 validar validate
 validez validity
 validez, disminución de la shrinkage of validity
 validez añadida incremental validity
 validez aparente face validity
 validez concurrente concurrent validity, convergent validity
 validez de constructo construct validity
 validez de contenido content validity
 validez criterial criterion validity
 validez currículum curricular validity
 validez discriminante discriminating validity
 validez empírica empirical validity
 validez estructural structural validity
 validez externa external validity
 validez interna internal validity
 validez intrínseca intrinsic validity
 validez de un ítem, índice de item validity index
 validez lógica logical validity
 validez predictiva predictive validity, criterion validity
 validez a priori a priori validity
 validez racional rational validity, logical validity, a priori validity
 valor score, value
 valor, componente de score component
 valor absoluto absolute value
 valor aparente face value
 valor bruto raw score
 valor criterio criterion score
 valor crítico hit level
 valor de la divergencia discrepancy score, residual error
 valor factorial factor score
 valor propio eigenvalue, characteristic root, latent root
 valor de rapidez speed score
 valor real true value
 valores, inventario de values inventory
 variabilidad variability
 variable variable
 variable, neutralizar una to partial out a variable
 variable activa active variable
 variable adventicia intervening variable
 variable aleatoria random variable
 variable analítica analytical variable
 variable asignada assigned variable
 variable auxiliar marker variable
 variable canónica canonical variable
 variable cardinal categorical variable
 variable codificada dummy variable
 variable compuesta composite variable
 variable concomitante concomitant variable
 variable confusional confounding variable
 variable constitutiva component variable
 variable contextual context variable
 variable continua continuous variable
 variable controlada controlled variable
 variable no controlada uncontrolled variable, «free-floating variable»
 variable criterio criterion variable

variable dependiente dependent variable
 variable discontinua discontinuous variable
 variable discreta discrete variable
 variable distributiva distributive variable
 variable de entrada input variable
 variable estímulo stimulus variable
 variable estructural structural variable
 variable experimental experimental variable
 variable explicativa independent variable
 variable ficticia dummy variable
 variable global holistic variable
 variable histórica historical variable
 variable independiente independent variable
 variable intermediaria mediate variable
 variable interpuesta intervening variable
 variable jalón marker variable
 variable latente manifest variable
 variable manifiesta manifest variable
 variable moderadora moderator variable
 variable nominal nominal variable, dummy variable, categorical variable
 variable parásita hidden variable
 variable pasiva dependent variable
 variable predictiva predictive variable
 variable psicomotriz psychomotor variable, motor variable, sensory-motor variable, perceptual-motor variable
 variable de referencia marker variable
 variable respuesta response variable
 variable de salida output variable
 variable subrogativa surrogate variable, proxy variable
 variable supresiva suppressor variable, suppression variable
 variable testigo marker variable
 variable única, ley de la law of single variable
 variación variation
 variación, coeficiente de coefficient of variation
 variación, intervalo de range
 variación, margen de range
 variación cíclica cyclical variation
 variación fortuita chance variation, error variation, unbiased variation
 variación sincrónica synchronous variation
 variación sistemática systematic variation
 varianza σ^2 variance σ^2
 varianza, análisis de analysis of variance, anova
 varianza, análisis multivariado de manova, multivariate variance analysis
 varianza, componente de variance component
 varianza compartida commonality
 varianza del error error variance
 varianza específica specific variance
 varianza de interacción interaction variance
 varianza intergrupo between-group variance, between-group mean square
 varianza intragrupo within-group variance
 varianza residual residual variance
 varianza única unique variance
 varianza unida joint variance
 varimax varimax
 vector vector
 vectores, gráfica de vector diagram
 vedette star

velocidad de lectura, test de reading speed test
 velocidad de los logros pace
 veloz, método prompting method
 verificación contable auditing
 video videotape recorder
 videodisco videorecord
 vigilancia, tasa de time on the task
 visión unilateral, habitación de one-way observation room
 vitrina, efecto de shopwindow effect
 vocabulario activo active vocabulary
 vocabulario básico basic vocabulary
 vocabulario pasivo passive vocabulary

W, fluidez verbal word fluency W
 Wald, criterio de maximin utility criterion

Warner, índice del status social de Warner's index of status characteristics
 Wherry-Doolittle, técnica de Wherry-Doolittle method
 Wilcoxon, test de los signos de Wilcoxon sign test
 wit wit
 Yates, corrección de Yates correction, correction for continuity

Zeigarnik, efecto Zeigarnik effect
 zona marginal border-line area

VOCABULARIO INGLÉS - ESPAÑOL

abac	ábaco	advocate - counter-advocate model	modelo
aberrance	aberración		acusación-defensa
ability	capacidad	affect	afecto
ability group	grupo de clases	affective	afectivo
ability grouping	agrupación según las aptitudes	affective load	carga afectiva
ability test	test de capacidad	affiliation	afiliación
abnormality	anomalía	affiliative need	necesidad de afiliación
abscissa	abscisa	after effect	efecto consecutivo, efecto de contraste
absolute value	valor absoluto	after-only control group design	plan experimental con posttest solo y grupo de control
absolute zero	cero absoluto	after-only design	plan experimental con posttest solo
abstract	extracto	after this, therefore because of it	post hoc, ergo propter hoc
abstract objective	objetivo abstracto	age calibration	medición comparativa por edad
absurdities test	test de absurdos	age group	grupo de edad
acceptability	aceptabilidad	age norms	normas de edad
acceptance region	intervalo de confianza	age score	nota de edad
accidental definition	definición accidental	aha experience	experiencia ajá
accidental error	error accidental, error fortuito	ahistorical method	método ahistórico
accountability	responsabilidad civil en materia pedagógica	aim	objetivo
accuracy	constancia, fidelidad	alertness test	test de rapidez mental
accuracy ratio	cociente de exactitud	algorigram	algorigrama
achieved goal	objetivo alcanzado	algorithm	algoritmo
achieved objective	objetivo esperado	alignment chart	gráfica de puntos alineados
achieved status	posición conquistada	all or none	todo o nada
achievement	logro	allometry coefficient	coeficiente de alometría
achievement age	edad de instrucción adquirida (EI)	alpha coefficient	coeficiente alfa
achievement objective	objetivo del rendimiento escolar	alpha error	error de primera clase, error del tipo I
achievement quotient (AQ)	cociente de instrucción adquirida (CA), cociente de rendimiento escolar	alphanumeric symbols	símbolos alfanuméricos
achievement test	test de conocimientos	alternate forms	formas paralelas
acquaintance index	índice de contacto social	alternate-response item	ítem de dos posibilidades
acquiescence	tendencia a la aquiescencia	alternative item	alternativo, ítem de dos posibilidades
acquisitions	adquisiciones	ambiguity	ambigüedad
action quotient	cociente de actividad	ambiguity index	índice de ambigüedad
action-research	investigación-acción	amphibology	anfibiología
action unit	unidad de acción	analogies test	test de analogía
active variable	variable activa	analogy test	test de analogía
active vocabulary	vocabulario activo	analyse design	plan de análisis
activity quotient	cociente de actividad	analysis of covariance	análisis de covarianza
acuity	agudeza	analysis item	ítem de análisis
adaptive control	control adaptativo	analysis of variance	análisis de varianza
addend	código aditivo	analysis plan	plan de análisis
additions test	test de adiciones	analytical achievement test	test analítico de conocimientos
adequacy	adecuación	analytical score	nota analítica
adjustment	adaptación, ajuste	analytical test	test diagnóstico
adjustment inventory	cuestionario de adaptación		
administer a test	administrar un test		

analytical variable variable analítica
 analyzer analizador
 anamnesis anamnesis
 anchor anclaje, efectos del orden de corrección
 anchoring anclaje
 ancova análisis de covarianza
 anecdotal method método anecdótico
 anecdotal record registro anecdótico
 animation animación
 anomaly anomia
 anova análisis de varianza
 answer key clave de corrección
 answer sheet hoja de respuestas
 anthropological research investigación antropológica, investigación de tipo histórico
 anthroponomy antroponomía
 antonym test test de antónimos
 APL APL
 apparent class limit límite aparente de clase
 applicability aplicabilidad
 applied research investigación aplicada
 appreciability apreciability
 apprehension span test test del campo de atención
 approximate aproximación
 a priori validity validez a priori, validez racional
 a programming language APL
 aptitude aptitud
 aptitude test test de aptitud
 aptitude-treatment interaction (ATI) interacción aptitud-tratamiento (IAT)
 arbitrary arbitrario
 arbitrary zero point cero arbitrario
 argument argumento
 arithmetic mean media aritmética M
 arithmomania aritmomanía
 area (frame) sampling muestreo areolar, muestreo territorial
 artefact artefacto
 article artículo
 articulated tests tests articulados
 artifact artefacto
 ascribed status posición asignada
 assembling test test de ensamblaje
 assesment apreciación, estimación, evaluación
 assigned variable variable asignada
 assimilation effect efecto de asimilación
 assimilation error error por asimilación o por contraste
 association asociación, unión
 association coefficient coeficiente de asociación
 association item ítem de complementación por apareamiento
 assumption suposición, supuesto
 asymptote asintota
 atmosphere effect efecto atmósfera
 atomism atomismo
 attainable objective objetivo accesible
 attainment test test de adquisiciones
 attention atención
 attention span test test del campo de atención
 attenuation atenuación
 attitude actitud

attitude scale escala de actitudes
 attribute atributo
 attrition pérdida, pérdida de efectivos escolares
 attrition rate pérdida de efectivos
 atypical atípico
 atypicality anomalía
 auditing verificación contable
 auditor auditoría
 auditory memory test test de memoria auditiva
 aussage test test de testimonio
 automatic data processing informática
 autotelic autotélico
 awareness toma de conciencia
 axiology axiología
 axiom axioma
 axiomatics axiomático
 axis of abscissas eje de abscisas
 axis of reference ejes de referencia
 axonometric graph gráfica axonométrica
 axonometrics axonometría
 baby test escala de desarrollo de la primera infancia, test de desarrollo de la primera infancia
 background antecedentes empíricos, fondo experimental
 backward child niño retrasado
 backward sort clasificación descendente
 backwash effect efecto de reflujo
 balance theory teoría de la reciprocidad
 balanced design plan experimental equilibrado
 balanced incomplete block design plan experimental en bloques equilibrados incompletos
 Bales category system sistema de categorías de Bales
 band chart gráfica de barras
 band-waggon effect efecto de seguimiento
 bar chart gráfica de barras
 bar diagram diagrama en barras
 bar graph diagrama en barras, gráfica de barras
 Bartlett's test test de Bartlett
 base line eje de abscisas, línea de base
 baseline measure medida de base
 basic personality personalidad de base
 basic research investigación fundamental
 basic skills materias básicas
 basic skills test test de conocimientos instrumentales
 basic skills training group grupo de diagnóstico
 basic vocabulary vocabulario básico
 battery batería
 B-coefficient coeficiente de pertenencia
 before and after control-group design plan experimental pretest-posttest con grupo de control
 behavior comportamiento, conducta
 behavior contagion contagio comportamental
 behavioral differential diferenciador comportamental

behavioral intention intención comportamental
 behavioral objective objetivo comportamental
 behavioristics ciencia del comportamiento
 behaviour comportamiento, conducta
 Behrens-Fisher test test de Behrens-Fisher
 belief creencia
 bell-shaped curve curva en campana, curva normal
 best-answer item ítem best-answer
 best-reason item ítem best-reason
 beta error error de segunda clase, error del tipo II
 beta weight puntos beta
 between-group mean square cuadrado medio factorial
 between-group variance varianza intergrupo
 bias desviar, parti pris, sesgar, sesgo
 biased sample muestra distorsionada, muestra sesgada
 bimodal bimodal
 biograms biogramas
 bipolar bipolar
 bipolar scale escala bipolar, escala dual
 biserial coefficient of correlation r_b coeficiente de correlación biserial r_{bis}
 biserial eta coeficiente biserial
 bit bit
 bivariate bivariado
 bivariate analysis análisis bivariado
 bivariate frequency table cuadro de correlaciones
 bivariate statistics estadística bivariada, estadística en dos dimensiones
 black box caja negra
 Blakeman's test test de Blakeman
 blank experiment experiencia en blanco, experiencia confundente
 blank item ítem blanco
 blanket group categoría de los inclasificables
 blind ciego
 blind analysis análisis a ciegas
 blind diagnosis diagnóstico ciego
 blind interpretation interpretación ciega
 blind-matching technique técnica de apareamiento ciego
 blinding effect fenómeno cegador
 block bloque
 blockwise regression analysis análisis de regresión por bloques
 bogus erudition erudición gratuita
 boomerang effect efecto bumerang
 borderline límite
 borderline area zona marginal
 borderline case caso límite
 botryologie botriología
 brainstorming brainstorming
 brainwashing lavado de cerebro
 branch testing muestreo adaptativo, test adaptativo
 branching diagram diagrama de árbol
 break down descomponer
 buffer memoria tapón
 buffer item ítem supresivo, ítem tapón
 Burt coefficient of colligation coeficiente de recopilación de Burt

calibration calibrado
 calibration test test patrón
 callback principle principio de evocación
 cancellation test test de señalización
 canonical canónico
 canonical correlation análisis de regresión canónica, correlación canónica
 canonical variable variable canónica
 card sorter clasificador de tarjetas perforadas
 card-sorting test test de clasificación de naipes
 carrier soporte
 Carroll's model of school learning modelo de los aprendizajes escolares de Carroll
 carry-over effect efecto diferido
 cartesian axes ejes cartesianos
 cartesian chart gráfica cartesiana
 cartesian coordinates coordenadas cartesianas
 cartoon animation animación
 case caso
 case history analysis item ítem de análisis de casos
 case study estudio de casos
 case study method método de casos
 catamnesic catamnésico
 catamnesis catamnesis
 categorical variable variable cardinal
 categorization categorización
 category categoría
 category system sistema de categorías
 causal relationship analysis item ítem de análisis de relación de causa a efecto
 causality causalidad
 cause-effect relationship relación de causa-efecto
 caution effect efecto de prudencia
 CE EC
 CEEB-score nota CEEB
 CEEB-score scale escala de notas CEEB
 ceiling effect efecto límite
 cell casilla, celdilla, compartimento
 census censo
 census testing examen del censo, prueba del censo
 center-periphery model of curriculum development modelo centro-periferia de construcción del curriculum
 centile centil, intercentil
 central tendency index índice de la tendencia central
 central tendency of judgements tendencia central de las evaluaciones
 centre-periphery model of curriculum development modelo centro-periferia de construcción del curriculum
 centroid factor factor centroide
 centroid method método centroide
 certainty certeza
 certainty level nivel de certeza
 certitude index índice de certeza
 chance fortuitismo, suerte
 chance difference diferencia fortuita
 chance error error fortuito
 chance variation variación fortuita
 change measurement medida del cambio
 changeover permutación de los tratamientos experimentales

character carácter
characteristic característica
characteristic root valor propio
chart gráfica
check control
check coding código de control
check-list lista de control
checking test test de confrontación
chi-square distribution distribución de la ji cuadrada
chi-square goodness of fit test test de la ji cuadrada de la calidad del ajuste
chi-square test ji cuadrada, test de la ji cuadrada
choice item ítem de respuesta elegida
choose randomly elegir al azar
chronophotography cronofotografía
cinemanalysis cinemanálisis
circle graph gráfica de sectores
circular definition definición tautológica
circular graph gráfica de sectores
circumstances circunstancias
class clase
class interval intervalo de clase *i*
class limit límite de clase
class range módulo de clase
classical conditioning condicionamiento clásico
classical experimental design plan experimental clásico
classification clasificación
classification test test de clasificación
classify clasificar
clever Hans Hans, el caballo sabio
clinical evaluation evaluación clínica
clinical method método clínico
clique pandilla
closed question pregunta cerrada
close-ended question pregunta cerrada
closure cierre
cloze test test de cierre
clue indicio
cluster racimo
cluster analysis análisis en grupos
cluster sampling muestreo por racimos
coaching prueba del test-retest
coacting group coactuación
Cochran-Cox test test de Cochran-Cox
code código
code test test de codificación
coded variable variable codificada
codify codificar
coding codificación
coding scheme plan de codificación
coefficient coeficiente
coefficient of agreement coeficiente de acuerdos
coefficient of alienation coeficiente de alienación *k*
coefficient of association coeficiente de asociación *q*
coefficient of belonging coeficiente de pertenencia
coefficient of colligation coeficiente de asociación *q*, coeficiente de recopilación de Burt

coefficient of contingency coeficiente de contingencia
coefficient of correlation coeficiente de correlación
coefficient of determination coeficiente de determinación r^2
coefficient of equivalence coeficiente de equivalencia
coefficient of generalizability coeficiente de generalizabilidad ro cuadrado
coefficient of internal consistency coeficiente de coherencia interna, coeficiente de homogeneidad
coefficient of multiple correlation coeficiente de correlación múltiple *R*
coefficient of nondetermination coeficiente de indeterminación
coefficient of stability coeficiente de estabilidad
coefficient of variation coeficiente de variación
cognitive cognoscitivo
cognitive dissonance disonancia cognoscitiva
cognitive style estilo cognoscitivo
cognitive test test cognoscitivo
cognitive test test de eficiencia
cohort cohorte
cohort method método de las cohortes
colinearity colinealidad
collateral data datos colaterales
collateral learning aprendizaje accidental
colligate recopilar
colligation recopilación
colloquium coloquio
colloquy coloquio
combination combinatoria
combination test test de combinación
commonality varianza compartida
commonality analysis análisis de intersección
common-sense validity validez aparente
communality h^2 comunidad h^2
communication comunicación
community comunidad
community animation animación de colectividades
comparability comparabilidad
compartment compartimento
compensating error error compensatorio, error fortuito
competence competencia
competency based definition definición por las competencias características
competency based evaluation evaluación de las competencias características
competency and performance based training education model modelo de la competencia esperada
competency based training formación basada en las aptitudes esperadas
competing hypothesis hipótesis concurrente
complementary probability probabilidad complementaria
completely randomized design plan experimental completamente aleatorio
completion complementación, completamiento

component analysis análisis en componentes principales
component evaluation evaluación de los componentes
component objective objetivo componente
component variable variable constitutiva
composite variable variable compuesta
compound compuesta
compound answer respuesta compuesta
compound answer item ítem con respuesta compuesta, ítem de respuestas múltiples
compound category categoría compuesta
compound probability probabilidad compuesta
comprehension comprensión
comprehension test test de comprensión
comprehensive school colegio único, escuela polivalente, escuela única
computer ordenador
computer assisted instruction (CAI) enseñanza ayudada por ordenador (EAO)
computer assisted learning (CAL) aprendizaje ayudado por ordenador (AAO)
computer managed instruction (CMI) enseñanza dirigida por ordenador (EDO)
computer managed learning (CML) aprendizaje conducido por ordenador (ACO)
conation conación
conative conativo
concept concepto
conceptual model modelo teórico
conceptual quotient (CQ) cociente conceptual
conclusion oriented research investigación orientada hacia unas conclusiones
concomitance concomitancia
concomitant learning aprendizaje accidental
concomitant variable variable concomitante
concrete rating scale escala de evaluación concreta
concurrent concurrente
concurrent validity validez concurrente
condition condición
conditional probability probabilidad condicional
confidence coefficient coeficiente de confianza
confidence index índice de confianza
confidence interval intervalo de confianza
confidence interval of a measurement intervalo de confianza de una medida
confidence level nivel de confianza
confidence limits límites de confianza
confidence marking índice de certeza
configural configurativo
configural analysis análisis configuracional o de perfiles
configural scoring notación configurativa
configuration clue índice configurativo
conformism conformismo
conformity conformidad social
confounding amalgama, confusional
confounding variable variable confusional
connotation connotación
consensus consenso
consequential description descripción por la lógica

consistency consistencia
console consola, pupitre
constant error error constante
constitutive definition definición esencial
construct constructo
construct validity validez de constructo
constructivism constructivismo
construct validity validez de constructo
contamination contaminación experimental
contamination of criteria contaminación de los criterios
contamination of evaluations contaminación de las evaluaciones
content analysis análisis de contenido
content analysis unit unidades de análisis de contenido
content domain dominio de ítems
content extensive sampling muestreo extensivo del contenido
content free speech lenguaje sin significado
content general domain dominio de ítems
content intensive sampling muestreo intensivo del contenido
content validity validez de contenido
context clue índice contextual
context effect efecto del contexto
context evaluation evaluación contextual
context variable variable contextual
contingency table cuadro de contingencia, cuadro de dependencia
continuous assessment evaluación continua
continuous evaluation evaluación continua
continuous series serie continua
continuous variable variable continua
continuum continuum
contrast error error por contraste
control experiment experiencia de control
control group grupo de control, grupo testigo
controlled variable variable controlada
convergent research investigación convergente
convergent validity validez concurrente
coordinates coordenadas
coordinates axis eje de coordenadas
corneal-reflection method método de reflexión de la córnea
corpus corpus
correction corrección
correction for attenuation corrección por atenuación
correction for chance corrección por adivinación
correction for continuity corrección de Yates
correction for grouping corrección de Sheppard
correction for guessing corrección por adivinación
correlation correlación
correlation matrix matriz de correlaciones
correlation ratio eta relación de correlación eta
correlation table cuadro de correlaciones
correspondence analysis análisis factorial de correspondencia
correspondence coefficient coeficiente de correspondencia

cost-benefit analysis análisis de rentabilidad
cost-benefit evaluation evaluación coste-beneficio
cost-effectiveness analysis análisis coste-eficacia
cost-effectiveness evaluation evaluación coste-eficacia
co-twin control method método de los gemelos
counter-advocate model modelo acusación-defensa
counterbalanced design plan experimental contrabalanceado
counterexperiment contraexperiencia
covariance covarianza
covariation correlación
covert invisible, latente
CPBTE model modelo de la competencia esperada
criterion criterio
criterion measure medida de criterio
criterion referenced measure medida referida al criterio
criterion-referenced test test criterial
criterion score valor criterio
criterion test test criterio
criterion validity validez criterial
criterion variable variable criterio
criterion-referenced test test criterial
critic teacher maestro de aplicación, profesor de prácticas
critical crítica
critical incident incidente crítico
critical limit nota de cesura
critical path camino crítico
critical ratio relación crítica
critical score nota de cesura
cross-check question pregunta de comprobación
cross-classification table cuadro de contingencia, cuadro de correlaciones
cross-culture test test independiente de la cultura
cross-out test test de señalización
cross-over design plan experimental contrabalanceado
cross-sectional study estudio transversal
cross-validation contravalidación, validación cruzada
crossed facet faceta cruzada
crossed factor factor cruzado
crosshatch sombreado
C-score nota C
C-score scale escala de notas C
cue indicio
cue summation theory teoría de la sumación de índice
cultural model modelo cultural
cultural pattern modelo cultural
culture cultura
culture-fair test test culturalmente equilibrado, test culturalmente equitativo
culture-free test test culturalmente neutro
cumulative effect efecto de sumación
cumulative error error sistemático

cumulative frequency efectivos acumulados, frecuencias acumuladas
cumulative frequency curve curva de frecuencias acumuladas
cumulative frequency graph curva de frecuencias acumuladas
cumulative scale escala acumulativa, escalograma
curricular validity validez currículum
curriculum currículum, programa educativo
curriculum development construcción de un currículum
curriculum evaluation evaluación de un currículum
curtailment truncamiento
curve fitting ajuste de una curva
curvilinear curvilíneo
curvilinear relationship relación curvilínea
cut-off corte
cut-off limit nota de cesura, punto de ruptura
cut-tail error error de truncamiento
cutting score nota de cesura
cybernetics cibernética
cyclic cíclico
cyclic test orden cíclico de dificultad, test cíclico
cyclical variation variación cíclica

data dato(s)
data analysis análisis de datos
data bank banco de datos
data box caja de datos
data processing informática
decile decil, interdecil
decile standardization estandarización en deciles
decision oriented research investigación orientada hacia unas decisiones
decision process proceso de decisión
decision theory teoría de las decisiones
decrement decremento
deduce deducir
defective child niño disminuido
defectologic cuadrícula defectológica
defectology defectología
deferred objective objetivo diferido
definition definición
degree of freedom grado de libertad
delayed memory test test de memoria diferida
delayed recall evocación diferida
delphi technique técnica délfica
demonstration class clase modelo
demonstration effect efecto de demostración
demonstration lesson lección modelo
denotation denotación
density of frequencies densidad de frecuencias
dependability fidelidad
dependence dependencia
dependent variable variable dependiente, variable pasiva
deprivation privación sociocultural
derived score nota derivada
descriptive rating scale escala de evaluación descriptiva

descriptive statistics estadística descriptiva
descriptor descriptor
design effect (DEFF) efecto del plan experimental
desutility coste psicológico
determination coefficient d or R^2 coeficiente de determinación d o R^2
development desarrollo
development research investigación de desarrollo técnico
developmental scale escala de desarrollo, test de desarrollo
developmental task tarea desarrollista
deviate desviación
deviation desviación
diagnosis diagnóstico
diagnostic achievement test test diagnóstico de conocimientos
diagnostic test test diagnóstico
diagonal matrix matriz diagonal
diagram diagrama
diary diario
diary record diario
dichotomize dicotomizar
dichotomy dicotomía
difference reliability fidelidad de una diferencia
differential diferencial
difficulty scale escala de dificultad
difficulty value índice de dificultad
diffusion effect efecto de difusión
digit-span test test de memoria inmediata de las cifras
dimension dimensión
direct correlation correlación positiva
direct observation observación directa
direct proof prueba directa
direction test test de consignas
directions consignas de un test
directions effect efecto de la consigna
directions test test de consignas
disability trastorno
disadvantage disminución sociocultural
disarranged-sentence test test de las frases revueltas
discontinuous discontinuo, discreto
discontinuous variable variable discontinua
discrepancy evaluation evaluación de las divergencias
discrepancy score valor de la divergencia
discrete discreto
discrete series serie discontinua
discrete variable variable discreta
discriminant analysis análisis discriminatorio, análisis multidiscriminatorio
discriminant function función discriminante
discriminating fineness agudeza discriminativa, sensibilidad
discriminating power poder discriminativo
discriminating validity validez discriminante
discrimination discriminación
discrimination index índice de discriminación
dispersion dispersión
dispersion index índice de dispersión
disponible acts acciones disponibles

dissemination of information diseminación automática de la información
distal distal
distorter distorsionador
distortion deformación, distorsión
distractor distractor
distributed practice aprendizaje distribuido
distribution curve curva de frecuencias
distribution free test of significance pruebas no paramétricas de significación
distributive variable variable distributiva
disturbance trastorno
domal sampling muestreo por casas
dotting test test de punteado
double blind method método de doble ignorancia
double-entry table cuadro de doble entrada
double tailed test test bilateral
Douglass formula fórmula de Douglass
doxometry doxometría
draw-a-man test test de la figura humana
draw a sample sacar una muestra
drill drill, ejercicio de automatización
dropout alumno desertor, caída
dry run dry run, ensayo general
dual standardization estandarización dual
Dulany's equation ecuación de Dulany
dummy maqueta
dummy factor factor ficticio
dummy variable variable codificada, variable ficticia, variable nominal
duplication reprografía
dyad diada

early school leaving abandono precoz de los estudios
ecological gradient gradiente ecológico
educational age (EA) edad pedagógica (EP)
educational film película didáctica
educational indicator indicador educacional
educational laboratory laboratorio pedagógico
educational program programa educativo
educational quotient (EQ) cociente pedagógico (CP)
educational retardation retraso escolar
educational technology tecnología de la educación
educational test test de conocimientos, test pedagógico
effect efecto
effect of suggestion efecto de sugestión
efficiency index índice de eficacia
efficient cause causa eficiente
efficient statistic estadística eficaz
ego involvement test test de implicación del Yo
eigenvalue valor propio
elasticity elasticidad
embedded figure test test de las figuras ocultas
emergent imprevisto
emergent evolution emergencia
emotional quotient cociente emocional
emotionally disturbed caracterial
empathy empatía, intropatía
empirical empírico

empirical comparative evaluation educación comparada experimental
 empirical validity validez empírica
 empty class clase vacía
 enabling objective objetivo mediador
 encode codificar
 encounter group grupo de encuentro
 endogenic endógeno
 endogenous endógeno
 ends fin(es)
 enneachoric coefficient of correlation coeficiente de correlación jerárquica
 entropy entropía
 entry word entrada de un diccionario
 environment ambiente
 epiphenomenon epifenómeno
 episode episodio
 epistemology epistemología
 equal appearing intervals method método de los intervalos aparentemente iguales
 equal-interval scaling equipartición
 equate emparejar
 equating calibrado
 equifinality equifinalidad
 equipercntile method equicentilado
 equiprobability equiprobabilidad
 equiprobability sampling muestreo equiprobabilístico
 equivalence equivalencia
 equivalent forms formas paralelas
 equivalent grade level nivel escolar equivalente
 equivalent groups grupos equivalentes, grupos paralelos
 equivalent time-samples design plan experimental con muestras temporales equivalentes
 equivocality ambigüedad
 equivocation ambigüedad
 error error
 error count estadística de los errores
 error of estimate error de estimación
 error of the first kind error de primera clase, error del tipo I
 error of the second kind error de segunda clase, error del tipo II
 error variance varianza del error
 error variation variación fortuita
 essay test examen de preguntas abiertas para respuestas amplias
 essential definition definición esencial
 estimate estimación, estimar
 estimated true change cambio real estimado, medida de cambio independiente de la línea de base
 estimator estimador, tasador
 eta eta
 ethogram etograma
 ethology etología
 etiology etiología
 evaluation evaluación
 evaluation auditor inspector en materia de evaluación
 evaluation farming delegación de la evaluación
 evaluative research investigación evaluativa
 event sampling muestreo circunstancial

ex post facto research investigación ex post facto, investigación retrospectiva, observación invocada
 exceptional atípico, excepcional
 exceptional child niño prodigio
 excluded term item ítem de asociación con término excluido
 expectancy expectativa
 expectancy table cuadro de expectativa
 expectation expectación
 experiential background antecedentes empíricos
 experiment experiencia, experimento
 experimental approach experimentación
 experimental background fondo experimental
 experimental class clase experimental
 experimental coefficient relación crítica
 experimental control control experimental
 experimental design esquema experimental, plan experimental
 experimental error error experimental
 experimental mortality mortalidad experimental
 experimental school escuela experimental
 experimental setting dispositivo experimental, medio experimental
 experimental set-up dispositivo experimental
 experimental variable variable experimental
 experimentation experimentación
 experimentation rules reglas de experimentación
 exploratory research investigación exploratoria
 exponential function función exponencial
 exposure to schooling tiempo consagrado al aprendizaje escolar
 expressionnaire opinionario
 expressive expresivo
 expressive objective objetivo expresivo
 extensive data magnitud extensiva
 external evaluation evaluación externa
 external examination examen externo
 external language lenguaje exterior
 external validity validez externa
 extrapolation extrapolación
 eye pause fijación ocular
 eye reading camera oftalmógrafo

F-distribution distribución *F*
F-factor factor *F*
f-frequency *f*
F-test prueba *F* de Snedecor
F-test test *F*
 fables test test de las fábulas
 face cara
 face-to-face-group grupo cara a cara
 face validity validez aparente
 face value valor aparente
 facet faceta
 facet of generalization faceta de generalización
 factor factor
 factor analysis análisis factorial
 factor loading saturación factorial
 factor matrix matriz factorial

factor score valor factorial
 factored test test factorizado
 factorial factorial
 factorial design plan experimental factorial
 factorial matrix matriz factorial
 factorize factorizar
 factual factual
 fad apasionamiento
 fade-out desvanecimiento
 fading difuminación
 failible measure medida fallible
 faking-good tendencia a dar una imagen lisonjera de sí mismo
 fallacy sofisma
 fallacy of begging the question petición de principio
 fashion apasionamiento
 feasibility practicabilidad
 Fechner's postulate postulado de Fechner
 feedback feedback, retroacción
 fictitious books technique técnica de los libros imaginarios
 field campo
 field dependence dependencia del campo
 field experiment experiencia sobre el terreno
 field independence independencia del campo
 field study observación sobre el terreno
 figure figura
 figure-copying test test de copia de figuras
 film strip filmina
 film test test filmado
 filter question pregunta de filtraje
 fine motor skills motricidad fina
 finite population población finita
 finite universe población finita
 first-order correlation coefficient coeficiente de correlación de primer orden
 first-order factor factor de primer orden
 first-order interaction interacción de primer orden
 Fisher's test test de Fisher
 Fisher's Z transformation transformación Z de Fisher
 fixation pause fijación ocular
 fixed facet faceta fija
 Flanders' category system sistema de categorías de Flanders
 Flander's matrix matriz de Flanders
 Flanders' system sistema de Flanders
 flexibility flexibilidad
 flexilevel test test flexible
 floor-effect efecto de suelo
 flow chart bloque de organigrama, organigrama
 foil distractor
 follow-up seguimiento
 forced choice elección forzada
 forced-choice item ítem de elección forzada
 forced-choice item pregunta de elección forzada
 forced-choice rating evaluación por elección forzada
 forecast predicción
 forecasting efficiency index índice de eficacia de la predicción

forgetting curve curva del olvido
 form-board test test de encajamiento
 formal culture educación formal
 formal education educación sistemática
 formative evaluation evaluación formativa
 formal objective objetivo formal
 fortuitous error error fortuito
 forward sort clasificación ascendente
 fourfold point correlation coefficient phi coeficiente de correlación ϕ , coeficiente de correlación de punto
 fourfold table cuadro cuadrícula
 frame cuadro de muestreo
 frame of reference marco de referencia
 frames per second imágenes por segundo
 free-association test test de asociación libre
 free-floating variable variable no controlada
 free recall test test de reproducción libre
 free response respuesta libre
 freedom of inquiry libertad de investigación
 frequency efectivo
 frequency curve curva de frecuencias
 frequency distribution distribución de frecuencias
 frequency polygon polígono de frecuencias
 frequency table cuadro de efectivos, cuadro de frecuencias
 frustration frustración
 function función
 functional analysis análisis funcional
 functional equipotentiality equipotencialidad funcional
 functional experiment experiencia funcional
 functional illiterate analfabeto funcional
 functional objective objetivo funcional
 functionalism funcionalismo
 fundamental research investigación fundamental
 funnel approach aproximación o progresión en forma de embudo

G error error de tipo *G*
G index of agreement índice de acuerdo *G*
 gain ganancia
 game juego
 game theory teoría de los juegos
 Gauss' curve curva de Gauss
 Gauss-Laplace curve curva de Gauss-Laplace
 gaussian curve curva normal
 general ability aptitud general
 general factor factor general
 general intelligence test test de inteligencia general
 general objective objetivo general
 generalizability generalizabilidad
 generalized institutional analysis análisis institucional generalizado
 generate engendrar, generar
 generic measurement medida genérica
 genetic epistemology epistemología genética
 Gestalt forma
 Giffen effect efecto de Giffen
 gifted superdotado
 gifted child bien dotado

global score nota global
 goal card ficha de objetivo
 goal-free evaluation evaluación independiente de los objetivos asignados
 goal gradient gradiente de un objetivo
 Goodenough test test de Goodenough
 goodness of fit calidad del ajuste
 grade año de estudios
 grade equivalent equivalente de nivel escolar
 grade level nivel escolar
 grade level equivalent nivel escolar equivalente
 grade norms normas de nivel escolar
 grade placement test test de nivel escolar
 grading docimástica, docimología
 graph gráfica, grafo
 graphic rating scale escala de evaluación gráfica
 greco-latin square cuadrado grecolatino
 grid boceto de un test
 gross motor skills motricidad tosca
 group grupo
 group animation animación de grupos
 group centered instruction pedagogía de grupo
 group discussion discusión de grupo
 group effect efecto de grupo
 group factor factor de grupo
 group instruction pedagogía en grupo
 group interview entrevista colectiva
 group research investigación colectiva
 group test test colectivo
 group work trabajo en grupo
 grouped distribution distribución grupal
 grouping error error de agrupamiento
 grouping into classes constitución de las clases
 growth crecimiento
 growth score medida del cambio
 guess-who test test «Adivine quién es»
 guidance orientación
 guidelines programa educativo
 Guilford's model modelo de Guilford
 Guinea-pig effect efecto de cobaya
 Guttman scale escala de Guttman

H-score nota H
 H-score scale escala de notas H
 halo effect efecto de halo
 handedness test test de lateralidad manual
 handicapped child niño disminuido
 handwriting scale escala de escritura
 hard data datos firmes
 hard evaluation evaluación firme
 hardware hardware, material informático
 Hartley's test test de Hartley
 Hawthorne effect efecto Hawthorne
 header sheet primera hoja
 Heisenberg principle principio de Heisenberg, principio de incertidumbre
 heterogeneous test test heterogéneo
 heterokurtic heterocúrtico
 heteroscedasticity heteroelasticidad
 heuristic heurística
 heuristic programming programación heurística
 hidden figure test test de las figuras ocultas

hidden intelligence test test de inteligencia oculta
 hidden variable variable parásita
 hierarchical cluster analysis clasificación jerárquica
 hierarchical situation situación jerárquica
 hierarchy jerarquía
 higher unit of response unidad reaccional superior
 histogram histograma
 historical research investigación de tipo histórico
 historical variable variable histórica
 hit level valor crítico
 hit or miss approach ensayo al azar
 hodometer hodómetro
 holism holismo
 holistic holística
 holistic score nota global
 holistic variable variable global
 holography holografía
 homogeneous test test homogéneo
 homoscedasticity homoeasticidad
 Hotelling T² test prueba T² de Hotelling
 human interest test test de interés humano
 Hurwicz criterion criterio de Hurwicz
 hypnopedia hipnopedía
 hypothesis hipótesis
 hypothesis testing prueba de las hipótesis
 hypothetical construct concepto hipotético

I-curve curva en I
 iconic icónico
 iconology iconología
 ideational fluency fluidez ideacional
 ideational intoxication intoxicación ideatoria
 identical-elements test test de elementos idénticos
 identical twin research estudio sobre los gemelos ciertos
 identification test test de identificación
 ideology ideología
 idiodynamics idiodinámica
 idiographic data datos idiográficos
 idiographical idiográfico
 idiolect idiolecto
 idiosyncrasy idiosincrasia
 illuminative evaluation evaluación iluminante
 immediate memory test test de memoria inmediata
 implication implicación
 implicit implícito
 imply implicar
 improbable achievement technique técnica de la actuación improbable
 in-group / out group in-group - out-group
 incentive incentivo
 incidental learning aprendizaje accidental, aprendizaje incidental
 incipient incipiente
 incomplete latin square design plan experimental en cuadrado latino incompleto
 incomplete randomized block design plan experimental en bloques equilibrados incompletos

incomplete sentence test test de las frases inacabadas
 incremental crecimiento constante, incremento
 incremental validity validez añadida
 independence independencia
 independent learning package bloque de curso, cuaderno de curso
 independent variable variable independiente
 index of agreement G índice de acuerdo G
 index of reproducibility índice de reproducibilidad
 index of variability desviación tipo
 indicant indicador
 indicator indicador
 indirect correlation correlación negativa
 indirect observation observación indirecta
 indirect proof prueba indirecta
 individual test test individual
 induce inducir
 induction year primer año de función
 infant test baby test, test infantil
 inference inferencia
 inferential statistics estadística inferencial
 informal group grupo espontáneo
 informal organization grupo espontáneo
 information información
 information level nivel de información
 information test test de información
 informational objective objetivo de información
 ink-blot test test de las manchas de tinta
 innovation innovación
 innovative package conjunto innovador
 input entrada, input
 input evaluation evaluación de entrada
 input-output method método input-output
 input variable variable de entrada
 inquiry investigación
 insight intuición
 institutional analysis análisis institucional
 institutional education pedagogía institucional
 institutional evaluation evaluación institucional
 institutional research investigación institucional
 instruction consignas de un test
 instructional management dirección pedagógica
 instructional objective objetivo pedagógico
 instructional quotient cociente de instrucción
 instructional technology tecnología pedagógica
 instrumental instrumental
 instrumental conditioning condicionamiento operante
 instrumental error error instrumental
 instrumental objective objetivo instrumental
 intangible objective objetivo intangible
 integrated norms normas integradas
 integrated personality personalidad integrada
 intellectual impairment test test de deterioración mental
 intelligence quotient (IQ) cociente intelectual (CI)
 intelligence test test de inteligencia
 intensive data magnitud intensiva

intensive sampling muestreo intensivo del contenido
 interaction interacción
 interaction process analysis análisis de procesos de interacción
 interaction variance varianza de interacción
 intercorrelation intercorrelación
 intercorrelation coefficient coeficiente de intercorrelación
 intercorrelations intercorrelaciones
 interdependence interdependencia
 interdisciplinary interdisciplinariedad
 interdisciplinary approach investigación interdisciplinaria
 interest interés
 interest inventory inventario de intereses
 interest profile perfil de intereses
 interest questionnaire cuestionario de intereses
 interest schedule cuestionario de intereses
 interest test test de intereses
 interitem correlation correlación interitem
 intermediate objective objetivo intermediario
 internal consistency coherencia interna, homogeneidad
 internal consistency index índice de coherencia interna
 internal evaluation evaluación interna
 internal examination examen interno
 internal validity validez interna
 internalization interiorización
 interpersonal interpersonal
 interpolation interpolación
 interquartile range desviación intercuartil
 interval scale escala de intervalo
 intervening variable variable adventicia, variable interpuesta
 intrans entrada
 intrinsic objective objetivo intrínseco
 intrinsic programming programación intrínseca
 intrinsic validity validez intrínseca
 intuitionism intuitivismo
 inventory test test de inventario
 inverse correlation correlación negativa
 inverse factor analysis análisis factorial invertido
 inverted diagnostic evaluation evaluación diagnóstica invertida
 inverted factor analysis análisis factorial invertido
 investigation investigación
 ipsative measure medida ipsativa
 ipsative scale escala fijada por el evaluador, escala ipsativa
 ipsative scaling clasificación ipsativa
 ipseity ipseidad
 IQ scale escala de cociente intelectual
 isolate aislado
 item ítem, pregunta
 item analysis análisis de ítems
 item bank banco de ítems, ítemoteca
 item domain dominio de ítems
 item form forma de un ítem
 items form formación de ítems
 item format forma de un ítem, modelo de ítem
 item sampling muestreo de ítems
 item trace line perfil de ítem

item types tipos de ítems
 item universe universo de ítems
 item validity index índice de validez de un ítem
 items weighting ponderación de ítems
 iterative iterativo

J-curve curva en J
 jackknife procedure técnica de la navaja
 jingle-jangle fallacy error de denominación, trampa de denominación
 John Henry effect efecto John Henry
 Johnson-Neyman technique técnica de Johnson-Neyman
 joint probability probabilidad conjunta
 joint variance varianza unida
 judge juez, tasador
 judgment sample muestra razonada
 judgment sampling muestreo razonado

Kendall's W coefficient of concordance coeficiente de concordancia W de Kendall
 key indicativo
 key informant testigo privilegiado
 key word palabra clave
 key words in context KWIC
 kinescope cinescopio
 kit kit, material de actividad individual
 Kuder-Richardson formulae fórmulas de Kuder-Richardson
 kurtosis curtosis
 KWIC KWIC

laboratory experiment experiencia de laboratorio
 laboratory school escuela aplicada
 lag desfase
 Laplace criterion criterio de Laplace
 Larsen effect efecto de Larsen
 latent root valor propio
 latent structure estructura latente
 latent structure analysis análisis de las estructuras latentes
 latent variable variable latente
 latin square cuadrado latino
 latin square design plan experimental en cuadrado latino
 law of diminishing return ley de la disminución del progreso
 law of disuse ley del desuso
 law of large numbers ley de compensación
 law of large numbers ley de los grandes números
 law of Posthumus ley de Posthumus
 law of single variable ley de la variable única
 learner estudiante, learner
 learning aprendizaje, learning
 learning ability test test instrumental
 learning curve curva de aprendizaje
 learning hierarchy jerarquía de aprendizaje
 least action law ley del mínimo esfuerzo
 least action principle principio de la menor acción

least effort principle ley del mínimo esfuerzo
 least square method método de los mínimos cuadrados
 least squares mínimos cuadrados
 legibility legibilidad
 leniency error error por indulgencia
 leptokurtic leptocúrtico
 level nivel
 level of aspiration nivel de aspiración
 level of comprehension test test del nivel de comprensión
 level of expectation nivel de expectación
 lexicon léxico
 leximetry leximetria
 light pen lápiz luminoso
 Likert's method método de Likert
 line of least resistance línea de menor resistencia
 linear rectilinealidad
 linear correlation correlación lineal
 linear relationship relación lineal
 lingua franca lengua franca
 linguistics competence competencia lingüística
 list listado
 loaded question pregunta cargada, pregunta engañosa, pregunta tendenciosa
 loading saturación factorial
 local norms normas locales
 logarithmic curve curva logarítmica
 logical error in rating error lógico en la evaluación
 logical memory test test de memoria lógica
 logical validity validez lógica
 long range largo plazo
 long-range effect efecto a largo plazo
 long-range impact efecto a largo plazo
 long term largo plazo
 long term memory test test de memoria a largo plazo
 longitudinal study estudio longitudinal
 Lord's paradox paradoja de Lord
 lower-lower class clase inferior de segunda categoría
 lower-middle class clase media de segunda categoría
 lower-upper class clase superior de segunda categoría
 magnetic reading lectura magnética
 Mahalanobis D^2 prueba D^2 de Mahalanobis
 main effect efecto principal
 man-machine system sistema hombre-máquina
 man-to-man rating scale escala de correspondencia de individuo a individuo, escala de evaluación por comparación de individuo a individuo
 management by objectives (MBO) dirección por objetivos (DPO)
 manifest variable variable manifiesta
 Mann-Whitney U test test U de Mann-Whitney
 manova análisis multivariado de varianza
 marginal frequencies frecuencias marginales
 mark-sensing grafitático
 mark-sensing scoring machine magnetotelector
 marker test test jalón, test de referencia

marker variable variable auxiliar, variable jalón, variable de referencia, variable testigo
 market law ley de mercado
 Markov chain cadena de Markov
 mass media comunicación de masas, mass media
 massed practice aprendizaje concentrado
 master scale escala maestra
 mastery learning pedagogía del conocimiento
 mastery objective objetivo de la enseñanza
 mastery test test de entrenamiento, test de maestría
 matched groups grupos apareados, grupos emparejados
 matched sample muestra apareada
 matching apareamiento
 matching item ítem de apareamiento, ítem de apropiación
 mathematical model modelo matemático
 mathematics matemática
 mathometer matómetro
 matrix matriz
 matrix sampling muestreo matricial
 maturation maduración
 maturity class clase de adaptación, clase de maduración
 maximin utility criterion criterio maximin, criterio de Wald
 maximum criterion criterio maximax
 maximum utility criterion criterio de aprovechamiento máximo
 maze test test del laberinto
 McGuigan's statistic estadística de McGuigan
 mean deviation (from the mean) m.d. desviación media (en la mediana) d.m.
 mean square cuadrado medio
 measure medida
 media medio
 median (Md) mediana (Md)
 median interval intervalo medio
 mediate variable variable intermedia
 memory for desing test test de memoria de dibujos
 memory for numbers test test de memoria inmediata de las cifras
 memory quotient (MQ) cociente de memoria (CM)
 memory span capacidad de comprensión, campo de memoria inmediata
 memory span test test de memoria inmediata
 memory test test de memoria
 mental age edad mental (EM)
 mental alertness test test de prontitud mental
 mental handicap disminución mental
 mental retardation retraso mental
 mental test test mental
 mentalism mentalismo
 mentality mentalidad
 merit ranking clasificación por orden de valor
 mesokurtic mesocúrtico
 meta-evaluation metaevaluación
 metascience metaciencia
 metatheory metateoría
 method método

method of paired comparisons método de comparación por pares
 metrics métrica
 metronoscope metronoscopio
 microcard microficha
 microfiche microficha
 microteaching microenseñanza
 mid-interval intervalo medio
 mid point punto medio
 miniature situations test test de situaciones mínimas
 minimal competency test test de competencia mínima
 minimax regret criterion criterio del riesgo minimax, criterio de Savage
 minimax risk criterion criterio del riesgo minimax, criterio de Savage
 mirroring técnica de respuesta en espejo
 misfit percentage porcentaje de inadaptación
 misoneism misoneísmo
 missing-parts test test de las lagunas, test de las partes suprimidas
 modal interval intervalo modal
 modal personality personalidad modal
 mode modo
 model modelo
 moderation armonización de las escalas de notación, equilibrio de los sistemas de notación
 moderation moderación
 moderator variable variable moderadora
 modularized instruction enseñanza modular
 module módulo
 molar molar
 molar approach teoría molar
 molecular molecular
 molecular approach teoría molecular
 moment momento
 monitoring of an educational system control de un sistema educativo
 monograph monografía
 monopolar scale escala monopolar
 monotonic monótono
 monotonic transformation transformación monótona
 monozygotic twin research estudio sobre los gemelos ciertos
 Monte-Carlo method método de Monte-Carlo
 morphological description descripción morfológica
 motivation motivación
 motor variable variable psicomotriz
 multidisciplinary approach investigación multidisciplinaria
 multimedia package conjunto multimedia
 multiple-choice item ítem de elección múltiple
 multiple-choice question pregunta de elección múltiple (PEM)
 multiple coding codificación múltiple grupal
 multiple completion item ítem de elección múltiple
 multiple correlation correlación múltiple
 multiple handicap disminuciones asociadas
 multiple hypothesis method método de las hipótesis múltiples

multiple matrix sampling muestreo multimatricial
 multiple prediction predicción múltiple
 multiple-response item ítem de respuestas múltiples
 multiple-response item pregunta de respuestas múltiples
 multiplier effect efecto multiplicador
 multiscoring multicorrección
 multistage sampling muestreo en varias etapas, muestreo de varios grados
 multivariate analysis análisis multivariado
 multivariate analysis of covariance (manova) análisis multivariado de covarianza
 multivariate variance analysis (manova) análisis multivariado de varianza
 musical memory test test de memoria musical
 mutual choice elección mutua

N-n N-n

naming test test de denominación
 national norms normas nacionales
 natural experiment experiencia natural
 naturalistic observation observación naturalista
 ND omisión
 necessary antecedent antecedente necesario
 need necesidad
 need for achievement necesidad de realización
 need for affiliation necesidad de afiliación
 need for power necesidad de poder
 needs assessment evaluación de las necesidades
 negative correlation correlación negativa
 negative discrimination discriminación negativa
 negative entropy entropía negativa, neg-entropía
 nested encajado
 nested facet faceta anidada
 nested factor factor encajado
 net mean square deviation desviación media cuadrática
 net mean square deviation desviación tipo
 net table ábaco
 nexus hypothesis hipótesis del nexo
 no data omisión
 noise ruido
 nomenclature nomenclatura
 nominal scale escala nominal
 nominal variable variable nominal
 nominalism nominalismo
 nominating technique técnica de nominación
 nomination technique técnica de nominación
 nomogram nomograma
 nomograph net table nomograma
 nomological nomológica
 nomological network red nomológica
 nomothetical research investigación nomotética
 non directive depth interview entrevista dinámica
 non directive participation participación no directiva

non parametric statistics estadística no paramétrica
 non parametric test test no paramétrico
 non parametric test of significance pruebas no paramétricas de significación
 non structured interview entrevista no estructurada, reunión libre
 non-verbal test test no verbal
 nonlinear curvilíneo
 nonequivalent control group design plan experimental con grupo de control no equivalente
 nonreactive measurement medida no reactiva
 norm norma
 norm derivation contrastar
 norm-referenced test test normativo
 normal normal
 normal curve curva normal
 normal distribution distribución normal
 normal probability curve curva normal
 normalisation normalización
 normalized rating technique distribución forzada de clasificación
 normalized scale escala normalizada
 normative normativo
 normative data datos normativos
 normative research investigación normativa
 normative scale escala normativa
 normative survey informe
 norming contrastar
 norming group grupo de referencia
 norms normas
 null hypothesis hipótesis nula
 numerical rating scale escala de evaluación numérica
 nurture nurtura

O technique técnica O

object-group - subject-group grupo objeto-grupo sujeto
 objectify objetivar
 objective objetivo
 objective-based test test centrado en los objetivos
 objective referenced test test criterial
 objective test test objetivo
 objectivity objetividad
 objectivity coefficient coeficiente de objetividad
 objectivity index índice de objetividad
 oblique factors factores oblicuos
 observation observación
 observation class clase de observación
 obstruction of competing ideas obstrucción ideatoria
 obtrusive measure medida percibida
 occupational norms normas profesionales
 occurrence incidente
 oculo-photometer oftalmógrafo
 Oedipus effect of prediction efecto edipiano de la predicción, efecto de Pígalión
 ogive curva curva de Galton
 omit omisión
 omnibus test test compuesto

one group before-after design plan experimental pretest-posttest sin grupo de control
 one group pretest-post-test design plan experimental pretest-posttest sin grupo de control
 one-shot (case) study estudio monoocasional
 one-shot evaluation evaluación puntual
 one-sided test test unilateral
 one-stage sampling muestreo en una etapa, muestreo de un solo grado
 one-way analysis of variance análisis de varianza con un criterio de clasificación
 one-way observation room habitación de visión unilateral
 open question pregunta abierta
 open-ended question pregunta abierta
 open response respuesta abierta
 operant behavior comportamiento operante
 operant conditioning condicionamiento operante
 operational operacional
 operational operatorio
 operational definition definición operacional
 operational objective objetivo operacional, objetivo operatorio
 operational research investigación operacional
 operationalism operacionismo
 operationalization of objectives operacionización de los objetivos
 operationism operacionismo
 ophthalmograph oftalmógrafo
 opinion opinión
 opinion poll sondeo de opiniones
 opinionaire opinionario
 opportunity class clase de recuperación
 opportunity to learn oportunidad de aprender
 opposites test test de antónimos
 opposites test test de contrarios
 optical scanner lector óptico
 optimize optimizar, optimizar
 oral-reading test test de lectura oral
 oral test test oral
 order ordenar
 order effect efecto de orden
 ordered metric scale escala hiperordinal
 ordered metric scale escala métrica ordenada
 ordered series serie ordenada
 ordering clasificación
 ordering ordenación
 ordinal scale escala ordinal
 orrectic oréctico
 organization chart organigrama
 organizational analysis análisis organizacional
 orthographic chart gráfica cartesiana
 outcast excluido
 outcome consecuencias
 out-group intragrupo
 output salida
 output variable variable de salida
 overachievement hiperactuación
 overdetermination superdeterminación
 overhead projector retroproyector
 overlapping solapamiento
 overlearning hiperfijación, sobreaprendizaje
 overt manifiesto
 overt response respuesta manifiesta

P technique técnica P
 pace ritmo de progresión, velocidad de los logros
 package bloque de curso, cuaderno de curso
 pair emparejar
 paired associates asociación por pares
 panel panel
 panel control pupitre
 panel survey encuesta por panel
 panel technique técnica de panel
 paper and pencil test test de papel y lápiz
 paradigm paradigma
 paradigmatical case caso paradigmático
 paragraph-meaning test test de comprensión de párrafos
 paralinguistics paralingüística
 parallel forms formas paralelas
 parallel tests tests paralelos
 parameter parámetro
 parametric statistics estadística paramétrica
 parent population población origen
 parenting escuela de padres
 part correlation correlación parcial
 part-whole test test de asociación de partes con el todo
 partial correlation correlación parcial
 partial correlation coefficient coeficiente de correlación parcial
 partial knowledge conocimiento parcial
 partial out a variable neutralizar una variable
 participant observation observación participante
 partile cuartil
 partition partición
 pass level nota de cesura
 pass limit nota de cesura
 pass mark nota de cesura
 passing score nota de cesura
 passive learning aprendizaje accidental
 passive vocabulary vocabulario pasivo
 patched-up design plan experimental en mosaico
 path analysis análisis de las pistas causales
 path coefficient coeficiente de pista
 pattern patrón
 pattern analysis análisis configuracional o de perfiles
 pattern recognition análisis tipológico
 Pavlovian conditioning condicionamiento clásico
 payoff payoff
 peak learning experience aprendizaje de intensidad máxima, cima del saber
 pecking order cadena de decrecimiento, cadena de denigración
 percentage standard deviation coeficiente de variación
 percentile standardization estandarización en centiles
 perceptual-motor variable variable psicomotriz
 perch fijación ocular
 performance actuación
 performance based definition definición por las competencias características
 performance based evaluation evaluación de las competencias características

performance based training formación basada en las aptitudes esperadas
 performance contracting contrato de actuación
 performance curve curva de aprendizaje
 performance objective objetivo de actuación
 performance test test de actuación
 persistence test test de perseverancia
 personal data sheet ficha de datos personales
 personal-history file dossier escolar
 personal profile perfil de intereses
 personality inventory inventario de personalidad
 personality questionnaire cuestionario de personalidad
 personality test test de personalidad
 PERT (Program Evaluation and Review Technique) PERT
 pessimism-optimism criterion criterio pesimismo-optimismo
 phatic fático
 phenomenological evaluation evaluación fenomenológica
 phenomenology fenomenología
 phi-coefficient coeficiente de correlación ϕ
 philosophical research investigación filosófica
 physical handicap deficiencia física
 physical handicap disminución física
 pictogram pictograma
 pictograph pictograma
 pictorial graph pictograma
 pictorial test test icónico
 picture-completion test test de acabado de imágenes
 picture interpretation test test de interpretación de imágenes
 picture meaning test test de interpretación de imágenes
 pie diagram gráfica de sectores
 pilot school escuela piloto
 pilot study estudio piloto
 placebo placebo
 placebo effect efecto placebo
 placement test test de nivel escolar
 planning objective objetivo de planificación
 planning-programming-budgeting system (PPBS) sistema plan-programa-presupuesto (SPPP) sistema de racionalización de las elecciones presupuestarias
 planning-research-development-diffusion model (PRDD) modelo planificación-investigación-desarrollo-difusión (PIDD)
 plateau planicie
 platykurtic platicúrtica
 platykurtosis test test de aplastamiento
 plot puntear
 pluridisciplinary approach investigación pluridisciplinaria
 plurivocal plurívoco
 point-biserial correlation r_{pb} coeficiente de correlación biserial de puntos
 point scale escala de puntos
 polar coordinate chart gráfica de coordenadas polares
 polychotomous policotómico
 polygonal graph gráfica poligonal

polygonal profile ingeniograma, perfil poligonal
 polytomy policotomía
 pooling procedure agregación
 popularity popularidad de una pregunta
 posit asentar
 position centrality posición central
 positive correlation correlación positiva
 post-test postest
 post-test only control group design plan experimental con postest solo y grupo de control
 Posthumus law ley de Posthumus
 postmortem sampling muestreo retrospectivo
 postulate postulado
 power curve of a statistical test of significance curva de poder o de eficacia de un test de significación estadística
 power test test de fuerza intelectual, test de nivel, test en tiempo libre
 power of a test of significance poder de una prueba de significación
 PPBS planning-programming-budgeting system SPPP sistema plan-programa-presupuesto
 practice class clase de prácticas
 practice effect efecto de la práctica de los tests
 practice item ítem de entrenamiento
 PRDD model modelo PIDD
 pre-experimental design plan pre-experimental
 precision index índice de precisión
 predictability fidelidad
 predictive index índice de eficacia de la predicción
 predictive validity validez predictiva
 predictive variable variable predictiva
 predictor predictor, pródromo
 prejudice prejuicio
 premise premisa
 preparation objective objetivo preparatorio
 prerequisite test test de prerequisite
 prerequisite prerrequisito, requisito
 prestige prestigio
 pretest pretest
 pretest-post-test control group design plan experimental pretest-postest con grupo de control
 pretesting pretest
 pretryout ensayo preliminar
 primary primaria
 primary correlation correlación primaria
 primary experience experiencia primaria
 primary sampling unit (PSU) unidad primaria de muestreo
 primary source fuente primaria
 princeps príncipe
 principal axes ejes principales
 principal axis solution análisis en componentes principales
 principal component analysis análisis en componentes principales
 principal components componentes principales
 principle component method método de los componentes principales
 principle of analogy principio de analogía
 principle of insufficient reason criterio de equiprobabilidad

principle of least energy expenditure ley del mínimo esfuerzo
 principle of least squares principio de los mínimos cuadrados
 principle of parsimony principio de parsimonia
 principle of subsumption principio de relación
 probability probabilidad
 probability sampling muestreo probabilístico
 probable error (PE) desviación media, error probable o equiprobable (EP)
 probit sondeo
 prohibit diagram diagrama de sondeo
 problem solving resolución de problema(s)
 process proceso
 process evaluation evaluación de procesos
 process objective objetivo de procesos
 product evaluation evaluación de los productos
 product-moment covarianza
 product-moment coefficient r coeficiente de correlación r de Bravais-Pearson
 products rating scale escala de evaluación de los productos
 productivity productividad
 Profaid Profaid
 professional ethics deontología
 proficiency nivel de capacidad
 profile perfil
 profile analysis análisis de perfiles
 prognosis pronóstico
 prognostic test evaluación predictiva, test pronóstico
 program programa
 program evaluation evaluación de un programa educativo
 Program Evaluation and Review Technique PERT
 programming programación
 projective proyectivo
 projective technique técnica proyectiva
 projective test test proyectivo
 prompt indicio
 prompting method método veloz
 proofreader's illusion ilusión del corrector de pruebas
 proportion frecuencia
 proportional frequency frecuencia relativa
 prospective prospectivo
 protocol protocolo
 proxemics proxemia
 proximal proximal
 proximate cause causa cercana
 proximity error error debido a la proximidad
 proxy answer respuesta por delegación
 proxy criterion criterio sustitutivo
 proxy variable variable subrogativa
 pseudo-replication pseudorreplificación
 PSU unidad primaria de muestreo
 psychogram psicograma
 psychological cost coste psicológico
 psychological measurement metrología psicológica
 psychological trait rasgo psicológico
 psychologist's fallacy sofisma de los psicólogos
 psychometric pattern patrón psicométrico
 psychometrics psicometría

psychomotor variable variable psicomotriz
 psychotechnics psicotecnia
 punched card ficha perforada, tarjeta perforada
 punched tape cinta perforada
 pupil's record dossier escolar
 purpose intención
 purposive intencional, teleológico
 purposive sampling muestreo razonado
 purposiveness finalidad, intencionalidad
 push-down principle principio de reducción
 puzzle-block test test de puzzle
 puzzle experiment experiencia en blanco, experiencia confundente
 Pygmalion effect efecto de Pigmalión
 pyramid pirámide

Q classification clasificación Q
 Q sort clasificación Q
 Q technique técnica Q
 qualitative rating evaluación cualitativa
 quality calidad
 quality control control de calidad
 quantitative comparison item ítem de comparación cuantitativa
 quarter intercuartil
 quartile cuartil
 quartile deviation Q desviación cuartil Q
 quasi-experimental design plan casi experimental
 quasi-measurement casi medida
 question fallacy sofisma de la pregunta mal planteada
 questionnaire cuestionario
 questionnaire cuestionario
 quintadimensional plan of question design plan quindimensional de un cuestionario
 quota sampling muestreo a prorrata

r r
 R R
 R error error de tipo R
 R technique técnica R
 R and D I y D
 random aleatorio
 random answering fortuitismo
 random error error fortuito
 random facet faceta aleatoria
 random number número aleatorio
 random-numbers table tabla de números al azar
 random sample muestra aleatoria
 random variable variable aleatoria
 randomization asignación al azar
 randomize asignar al azar
 randomized blocks design plan experimental en bloques aleatorios completos
 randomized complete blocks design plan experimental en bloques aleatorios completos
 randomized design plan experimental aleatorio
 range amplitud, extensión, intervalo de variación, margen de variación, plazo
 range of attention campo de atención

range of attention test test del campo de atención
 rank rango
 rank correlation correlación de rangos
 rank-difference coefficient of correlation coeficiente de correlación r_o de Spearman
 rank-order correlation coeficiente de correlación r_o de Spearman
 Rasch model modelo de Rasch
 rate test test de rapidez
 rateability apreciabilidad
 rating apreciación, evaluación
 rating scale escala de apreciación, escala de evaluación, escala de juicio, escala de notación
 ratio scale escala de relación
 rational validity validez racional
 rationale justificación
 raw gain ganancia bruta
 raw score nota bruta, valor bruto
 reactive effect efecto reactivo
 reactive effect of testing efecto reactivo del test
 reactive measurement medida reactiva
 reactive measurement effect efecto de la medida, reactividad a la medida
 readability legibilidad
 readability index índice de legibilidad
 readability test test de legibilidad
 readiness test test de buena disposición, test de madurez específica, test de preparación
 reading accelerator acelerador de lectura
 reading-capacity test test de capacidad de lectura
 reading comprehension skill capacidad de comprensión de lectura, capacidad de lectura
 reading comprensión skill test test de capacidad de lectura
 reading dependence dependencia de lectura
 reading speed test test de velocidad de lectura
 reading test test de lectura
 reading-comprehension test test de comprensión de la lectura
 real class boundary límite real de clase
 real class limit límite real de clase
 rearrangement test test de reordenación
 recall evocación, rememoración
 recall item ítem de evocación, pregunta de evocación
 recall method método de evocación
 recall test test de evocación
 reciprocal causality causalidad recíproca
 recognition reconocimiento
 recognition item ítem de reconocimiento, pregunta de reconocimiento
 recognition method método de reconocimiento
 rectangular distribution distribución rectangular
 rectilinear rectilinealidad
 recurrency reiteración
 reduction reducción
 reductionism reduccionismo
 reductive fallacy sofisma reductivo
 redundancy redundancia

reference group grupo de referencia
 reference system sistema de referencia
 referent referente
 reflecting técnica de reflexión, técnica de respuesta en espejo, técnica de la reflexión hablada
 regression regresión, regreso
 regression analysis análisis de regresión
 regression coefficient coeficiente de regresión b
 regression-discontinuity design plan experimental de discontinuidad de la regresión
 regression effect efecto de regresión estadística
 regression equation ecuación de regresión
 regression estimate estimación de regresión
 regression line recta de regresión
 reject rechazado
 relation relación
 relationship analysis item ítem de relación
 relative error error relativo
 relative frequency frecuencia relativa
 relative gain ganancia relativa
 relativism relativismo
 relevance pertinente, relevancia
 relevant adecuado
 reliability fiabilidad, fidelidad
 reliability coefficient coeficiente de fiabilidad
 remembering memorización
 remote cause causa remota
 replication repetición
 representative experimental design plan experimental representativo
 representativeness representatividad
 reproducibility reproductividad
 reproduction method método de reproducción
 reprography reprografía
 reputation test test de reputación
 request for proposal (RFP) demanda de proposición
 research investigación
 research design plan de investigación
 research project proyecto de investigación
 residual error error residual, valor de la divergencia
 residual gain ganancia residual
 residual matrix matriz residual
 residual variance varianza residual
 residuum residuo
 respondent behavior comportamiento correspondiente
 response bias sesgo en las respuestas
 response set sesgo en las respuestas
 response variable variable respuesta
 responsive evaluation evaluación responsable
 restricted universe universo restringido
 retarded child niño retrasado
 retention curve curva de retención
 retention rate tasa de retención
 retentivity retentividad
 retest retest
 retest coefficient coeficiente test-retest
 retrogression regreso
 retrospective pretest pretest retrospectivo, test retrospectivo
 reverse Hawthorne effect efecto John Henry
 rho coeficiente de correlación r_o de Spearman
 Ripple effect efecto ondulatorio, efecto Ripple

robust robusta
 role rol
 role playing dramatización, juego dramático, juego de roles
 Rorschach test test de Rorschach
 Rosenthal effect efecto de la anticipación del experimentador, efecto de Pigmalión, efecto Rosenthal
 rotation rotación
 rotation design plan experimental contrabalanceado
 row línea

S S
 S error error de tipo S
 S-shaped curve curva de Galton, curva en S
 S technique técnica S
 same-or-opposites test test de similitudes
 sample muestra
 sample attrition pérdida de efectivos de la muestra
 sample design plan de muestreo
 sample-free independiente de la muestra
 sample free statistic estadística independiente de la muestra
 sample item ítem de entrenamiento
 sample plan plan de muestreo
 sample size tamaño de una muestra
 sampling design plan de muestreo
 sampling plan plan de muestreo
 sampling population conjunto constituyente de una muestra
 sampling statistics estadística inferencial
 Savage criterion criterio de Savage
 scalable escalonable
 scale caption designación de la subdivisión de una escala
 scaled specimens escala de evaluación por muestras ordenadas
 scaled test test graduado
 scaling escalonamiento
 scalogram escalograma
 scanning barrido, exploración
 scatter dispersión
 scatter diagram diagrama de dispersión
 scattergram diagrama de dispersión, perfil psicológico
 scatterplot diagrama de dispersión
 scedasticity cedasticidad
 schedule plan de entrevista, plan de trabajo
 scholastic escolar
 scholastic level nivel escolar
 scholastic retardation retraso escolar
 scholastic test test escolar
 school achievement rendimiento escolar
 school attrition pérdida de efectivos escolares
 school failure fracaso escolar
 school learning aprendizaje escolar
 school performance actuación escolar
 school population efectivos escolares
 school retention rate tasa de retención escolar
 scientific research investigación científica
 score anotación, nota, valor
 score component componente de valor
 score standardization normalización

scoring calificación, corrección, notación
 scoring key clave de corrección
 scoring machine corrector electrónico
 scoring stencil cuadrícula de corrección
 scoring table baremo
 scoring template plantilla de corrección
 scrambled item ítem de ordenación
 screen out diagnosticar
 screen test test de selección
 screening diagnóstico, primera selección
 second-order factor factor de segundo orden
 second-order interaction interacción de segundo orden
 secondary secundario
 secondary analysis análisis secundario
 secondary correlation correlación secundaria
 secondary evaluation evaluación secundaria
 secondary experience experiencia secundaria
 secondary source fuente secundaria
 sector graph gráfica de sectores
 segment analysis análisis por segmentación
 segment chart gráfica de segmentos
 selection index índice de selección
 selection test test de selección de respuesta
 selective answer test test de selección de respuesta
 self-administering test test autoadministrado
 self-assessment autoevaluación
 self-correction autocorrección
 self-correlation coefficient coeficiente de estabilidad
 self-description test test de autodescripción
 self-evaluation autoevaluación
 self-fulfilling prophecy profecía cumplida
 self-marking test test autocorrector
 self-rating autoevaluación
 self-survey autoencuesta
 semantic differential (SD) diferenciador semántico (DS)
 semeiology semiología
 semeiotics semiología
 semi-interquartile range desviación cuartil Q
 seminar seminario
 semistructured interview entrevista semiestructurada
 sensory-motor variable variable psicomotriz
 sentence-completion test test de acabado de frases
 sequence effect efecto secuencial
 sequencing secuenciación
 sequential analysis análisis secuencial
 serendipity serendipidad
 serial correlation autocorrelación
 serial correlation coefficient coeficiente de autocorrelación R_h
 serial memory test test de reproducción de series
 serial position effect efecto de lugar en la serie
 series serie
 series test test de series
 setting grupos de nivel por rama, puesta a punto, sistema de clases de niveles
 set to gamble tendencia a arriesgarse
 Sheppard's correction corrección de Sheppard
 shopwindow effect efecto de vitrina

short-range corto plazo
 short-range effect efecto a corto plazo
 short-range impact efecto a corto plazo
 short-term memory test test de memoria a corto plazo
 short-time sample technique técnicas de las muestras temporales cortas
 shrinkage estrechamiento
 shrinkage of validity disminución de la validez
 side effect efecto secundario
 sigma sigma
 sign system evaluación por rasgos, sistema de signos
 sign test test de los signos
 significance limits límites de confianza
 significant significativa
 significant difference diferencia significativa
 silent reading test test de lectura silenciosa
 similarities test test de similitudes
 simple completion item ítem de complementación simple
 simple correlation correlación primaria
 simple factorial design plan experimental factorial simple
 simple interaction interacción de primer orden
 simple probability probabilidad simple
 simple sort clasificación simple
 simulated before-after design plan experimental pretest-posttest simulado
 simulated experiment experiencia simulada
 simulation simulación
 simulation test test de simulación
 simulator simulador
 single-tailed test test unilateral
 situation situación
 situational analysis análisis situacional
 situational sampling muestreo situacional
 situational test test situacional
 skewness asimetría
 skill habilidad, skill, tacto
 skimming concreción
 skip salto
 slide diapositiva
 slide film filmina
 slope of a curve pendiente de una curva
 slow learner intelectual lento
 slow learner retraso pedagógico
 small sample technique técnica de las pequeñas muestras
 smoothed curve curva suave
 smoothing igualación
 snowball effect efecto de bola de nieve
 social anchoring anclaje social
 social atom átomo social
 social capacity capacidad social
 social climate clima social
 social desirability deseabilidad social
 social distance distancia social
 social distance scale escala de distancia social
 social facilitation abertura social, facilitación social
 social handicap disminución social
 social indicators indicadores sociales
 social maladjustment inadaptación social
 social maturity maduración social

social relations skill aptitud social
 social scale escala social
 social skill aptitud social
 social status posición social
 social stratification estratificación social
 socioanalysis socioanálisis
 socio-analysis intervención socioanalítica
 socio-center persona central
 socio-cultural handicap disminución socio-cultural
 socioeconomic status (SES) status socioeconómico
 sociogram sociograma
 sociolect sociolecto
 sociomatrix sociomatrix
 sociometric test test sociométrico
 sociometry sociometría
 soft data datos blandos
 soft evaluation evaluación blanda
 software programario, software
 solomon four-group design plan experimental de Solomon
 somnitive evaluation evaluación conminativa
 sophism sofisma
 sophistication falsificación
 sort clasificación
 sorting test test de clasificación
 sources of experimental errors fuente de errores experimentales
 spaced practice aprendizaje distribuido
 span lapso de memoria
 span of attention campo de atención
 Spearman-Brown formula fórmula de Spearman-Brown
 special ability test test de aptitud específica
 special education educación especial
 specific factor factor específico
 specific intelligence test test de inteligencia específica
 specific objective objetivo específico
 specific variance varianza específica
 speech compression compresión de la palabra
 speech functions funciones del lenguaje
 speech sounds test test de discriminación de los fonemas
 speed score valor de rapidez
 speed test test de rapidez intelectual
 spelling scale escala de ortografía
 spiral test test en espiral
 split-half coefficient coeficiente de bipartición
 split-half method método de la bipartición
 spoiled test test baremado, test quemado
 sponsored research investigación financiada
 spoon-feeding enseñanza con cuchara
 spot check control por sondeo
 spot-pattern test test de grupos de puntos
 spread dispersión
 spurious correlation correlación falseada, correlación ilusoria
 square contingency test de la ji cuadrada
 stability fidelidad
 stable significativa
 stagewise regression analysis análisis de regresión por bloques
 standard patrón, standard

standard deviation desviación típica
 standard domain of content dominio de ítems
 standard error (SE) error standard, error tipo
 standard error of estimate error de estimación
 standard error of mean error tipo sobre la media
 standard error of measurement error standard sobre la medida, error tipo sobre la medida
 standard error of a median error tipo sobre la mediana
 standard error of a percentage error tipo sobre el porcentaje
 standard error of standard deviation error tipo sobre la desviación típica
 standard line línea standard
 standard scale escala standard
 standard score nota escalonada, nota z
 standard score scale escala de notas contrastadas, escala reducida, escala sigmática
 standard test test contrastado, test estandarizado
 standardization contrastar, estandarización
 standardize estandarizar
 standardized rating technique distribución forzada de clasificación
 standardized test test contrastado, test estandarizado
 stanine estanina
 stanine scale escala de estaninas
 star estrella
 states of nature estados de la naturaleza
 static-group comparison plan experimental con posttest solo
 statistic estadística
 statistical analysis análisis estadístico
 statistical inference inferencia estadística
 statistical method método estadístico
 statistical significance significación estadística
 statistical significance test prueba de significación estadística
 statistics estadística
 status status
 Steinzor effect efecto Steinzor
 stem enunciado de un ítem
 sten sten
 stencil key cuadrícula de corrección
 step escalón
 stepwise regression analysis análisis de regresión por grados
 stereogram estereograma
 stereotype estereotipo
 stereotypy of evaluations estereotipo de las evaluaciones
 stimulated recall método de evocación estimulada
 stimulus variable variable estímulo
 stochastic estocástica
 stochastic learning model modelo estocástico del aprendizaje
 story recall test test de memoria de relatos
 stratification estratificación
 stratified sample muestra estratificada
 stream grupo de clases
 streaming agrupación
 stress test test de stress
 strip key clave de corrección en cinta

strip scoring key clave de corrección en cinta
 structural validity validez estructural
 structural variable variable estructural
 structure estructura
 structured interview entrevista estructurada
 student initiated testing testeo a iniciativa del estudiante
 Student's distribution distribución t
 Student's test prueba de la t de Student
 study skill técnica de estudio
 Stufflebeam model modelo de Stufflebeam
 stylistic test test estilístico
 subject sujeto
 subjective subjetivo
 subjective expected utility utilidad esperada
 subjective test test subjetivo
 subliminal subliminal
 subordinate objective objetivo subordinado
 substitution test test de sustitución
 subsume encuadrar
 subsumption subsunción
 subthreshold infraliminar
 summated ratings method método de las clasificaciones añadidas, método de Likert
 summative effect efecto de sumación
 summative evaluation evaluación conminativa
 supervising teacher maestro de aplicación, profesor de prácticas
 supplantation suplantación
 supply item ítem de respuesta construida
 support soporte
 supportive objective objetivo de soporte
 suppression variable variable supresiva
 suppressor test test supresivo
 suppressor variable variable supresiva
 surrogate sustituto
 surrogate variable variable subrogativa
 survey encuesta
 survey informe
 survey design plan de encuesta
 survey research encuesta
 survey test test informativo
 switch-over permutación de los tratamientos experimentales
 switch-over design plan experimental contrabalanceado
 syllable-span test test de memoria inmediata de las sílabas
 symposium simposio
 synchronous variation variación sincrónica
 syndrome síndrome
 synectic group grupo sinéctico
 synectics sinéctica
 synergetic effect efecto sinérgico
 synergometer sinérgometro
 synoptic sinóptico
 syntality «sintalidad»
 synthetic language lenguaje sintético
 synthetic trainer simulador
 system sistema
 systems analysis análisis sistémico
 system of dissemination of information sistema de diseminación automática de la información
 systematic error error sistemático

systematic sampling muestreo sistemático
systematic variation variación sistemática
systematics sistemática

t distribution distribución *t*
T-group grupo de diagnóstico
T-score nota *T*
T-score scale escala de notas *T*
T technique técnica *T*
t-test prueba de la *t* de Student
table cuadro, tabla
table of specifications especificación de un test, cuadrado de especificaciones
tabulate tabular
tabulation tabulación
tachistoscope taquistoscopio
tailored testing testeo a la medida
take-off despegue
talent talento
tally marca
tapping rapidez de pulsación
tapping test test de pulsación
target population población objetivo
target sociogram sociograma de diana, sociograma en objetivo
task tarea
task analysis análisis de tareas
task-centered objective objetivo centrado en la tarea a cumplir
task-oriented objective objetivo orientado hacia la tarea que hay que cumplir
tau coefficient coeficiente tau de Kendall
taxonomy taxonomía
taxonomies of educational objectives taxonomías de los objetivos de la educación
taxonomy taxonomía
Taylor-Russell tables cuadros de Taylor-Russell
teacher effectiveness criteria criterios de eficacia de los enseñantes
teaching enseñanza
teaching film película didáctica
teaching typology tipología de los enseñantes
team research investigación colectiva
technique técnica
technology tecnología
teleological teleológico
teleology teleología
teleonomic teleonómico
teleprompter teleapuntador
telic teleológico
term plazo, término
terminal terminal
terminal objective objetivo terminal
terminology terminología
test test
test anxiety ansiedad frente a los tests
test blank hoja de respuestas a un test
test blueprint plan de un test
test of linearity of regression test de linealidad
test matrix plan de un test
test practice coaching entrenamiento en la práctica de los tests
test representativeness representatividad de un test

test of significance prueba de significación
test of socioempathy test de percepción socio-métrica
test sophisticated habituación a los tests
test specification especificación de un test
test-wise habituación a los tests
test-retest coefficient coeficiente test-retest
testimony test test de testimonio
testing testeo
tetrachoric coefficient of correlation r_t coeficiente de correlación tetracórico r_t
tetrad tétrada
tetrad difference diferencia tetracórica
thematic test test temático
theory teoría
the three R's las tres llaves
Thurstone method método de Thurstone
thwarting frustración
time effect efecto temporal
time error error de posición temporal
time lag desfase temporal
time-order error error de orden temporal
time sample muestra temporal
time schedule inventario de empleo del tiempo
time series series cronológicas
time-series desing plan experimental en series temporales
time sharing reparto del tiempo
time on the task tasa de vigilancia
timed test test cronometrado
tool subject disciplina instrumental, rama instrumental
to partial out a variable neutralizar una variable
trace seguir
tracer study estudio del porvenir
track hilera
training entrenamiento, training
training group grupo de diagnóstico
trait-treatment interaction (TTI) interacción rasgos-tratamiento (IRT)
transactional evaluation evaluación transaccional
transcendant objective objetivo trascendente
transdisciplinarity transdisciplinariedad
transdisciplinary approach investigación transdisciplinaria
transfer transferencia
transfer objective objetivo de transferencia
transformation table cuadro de transformación
transformed score nota transformada
transition objective objetivo transitorio
transposed factor analysis análisis factorial invertido
transversality transversalidad
trend chart gráfica cronológica
trend error error de tendencia
trial ensayo
trial and error learning aprendizaje por ensayo y error
trial testing pretest
triangular chart gráfica triangular
triangulation triangulación
tripartite grouping agrupación tripartita

triple interaction interacción de segundo orden
triserrial coefficient of correlation coeficiente de correlación triserrial
true experimental design plan experimental propiamente dicho
true mean media real
true score nota real
true value valor real
true zero point cero absoluto
truncated distribution distribución truncada
truncation truncamiento
truncation error error de truncamiento
tryout ensayo, pretest
turnover fluidez de los efectivos
two-sided test test bilateral, test de dos soluciones
two-stage sampling muestreo de dos grados, muestreo en dos etapas
two-tail test test bilateral, test de dos soluciones
two-way analysis of variance análisis de varianza con dos criterios de clasificación
type I error error del tipo I
type II error error del tipo II
type-R conditioning condicionamiento operante
type-S conditioning condicionamiento clásico
type-token ratio riqueza léxica

U-shaped curve curva en *U*
unbiased error error fortuito
unbiased variation variación fortuita
uncontrolled variable variable no controlada
unfolding technique técnica de despliegue
unidimensional unidimensional
unidimensional scale escala unidimensional
unique variance varianza única
uniqueness especificidad
uniqueness of a test unicidad de un test
univariate univariado
univariate analysis análisis univariado
universe of behavior dominio de items
universe of content dominio de items
universe of discourse universo del discurso
universe specification dominio de items
unobtrusive measure medida desapercibida
unobtrusive observation observación inadvertida
unvariant invariante
upper-lower class clase inferior de primera categoría
upper-middle class clase media de primera categoría
upper-upper class clase superior de primera categoría
utility utilidad
utility theorie teoría de la utilidad

validate validar
validation validación
validity validez

value valor
values inventory inventario de valores
variability variabilidad
variable variable
variance varianza
variance component componente de varianza
variance-ratio test test *F*
variation variación
varimax varimax
vector vector
vector diagram gráfica de vectores
vehicular language lenguaje vehicular, lingua franca
vicarious supletorio, sustitutivo
videorecord videodisco
videotape recorder video
visual memory test test de memoria visual
vocational achievement test test de conocimientos profesionales

Wald criterion criterio de Wald
warming-up puesta en marcha
Warner's index of status characteristics índice del status social de Warner, índice de Warner
weight puntos
weighted ponderado
weighted arithmetic mean media aritmética ponderada
weighted stratified sample muestra estratificada ponderada
Wherry-Doolittle method técnica de Wherry-Doolittle
Wilcoxon sign test test de signos de Wilcoxon
wit wit
within-group variance varianza intragrupo
word building test test de construcción de palabras
word fluency *W* fluidez verbal *W*
word-span test test de memoria inmediata de las palabras
work-sample test test de elementos idénticos
work-sample test test mimético
workshop estudio

X axis eje de abscisas
XYZ grouping agrupación tripartita

Yates correction corrección de Yates

z-score nota *z*
z-score scale escala de notas *z*
Zeigarnik effect efecto Zeigarnik
zero efficiency cero en productividad
zero-group grupo de control, grupo testigo
zero order correlation correlación primaria

BIBLIOGRAFÍA

- Anderson, S. B.; Ball, S. y Murphy, R. T., *Encyclopedia of educational Evaluation*, Jossey-Bass, San Francisco, 1975.
- Brunet, L.; Marin Ibañez, M. R.; Lanbouski, V. y Søndergard, N., *Terminologie: Éducation spéciale*, UNESCO, París, 1977.
- California Test Bureau, *A Glossary of Measurement Terms*, s.f.
- Castonguay, J., *Dictionnaire de la psychologie et des sciences connexes*, Maloine, París, 1973.
- Cazeneuve, J. y Victoroff, D., *La sociologie*, Gérard, Verviers, 1972.
- Chaplin, J. P., *Dictionary of Psychology*, Dell Publishing Co., Nueva York, 1968.
- English, H. B. y English, A. C., *A Comprehensive Dictionary of Psychological and Psychoanalytical terms*, McKay, Nueva York, 1958.
- Glenn, J. y James, R. C., eds., *Mathematics Dictionary*, Van Nostrand, Nueva York, 1949.
- Lafon, R., *Vocabulaire de psychopédagogie et de psychiatrie de l'enfant*, PUF, París (versión castellana en preparación en la editorial Oikos-Tau).
- Lalande, A., *Vocabulaire technique et critique de la philosophie*, PUF, París, 12.ª ed., 1976.
- Le Garff, A., *Dictionnaire de l'informatique*, PUF, París, 1975.
- Lennon, R. T., «A Glossary of 100 Measurement Terms», *Test Service Notebook*, 13, Harcourt, Brace and World, s.f.
- Meetham, A. y Hudson, R., *Encyclopædia of Linguistics, Information and Control*, Pergamon Press, Oxford, 1969.
- Piéron, H., *Vocabulaire de la psychologie*, PUF, París, 6.ª ed. corregida y aumentada por F. Bresson y G. Durup, 1979.
- Robert, P., *Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*, Société du Nouveau Littré, París, 1975.
- Viet, J., *Thésaurus du développement culturel*, Consejo de Europa, Estrasburgo, 1976.
- Warren, C. H., *Dictionary of Psychology*, Houghton Mifflin, Boston, 1934.

DICCIONARIO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Gaston Mialaret - 17 x 23'5 cm - Encuadernación en tela y en rústica

DICCIONARIO DE LA EVALUACIÓN Y
DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVAS

Gilbert de Landsheere - 17 x 23'5 cm - Encuadernación en tela y en rústica

DICCIONARIO DE DIFICULTADES MATEMÁTICAS RESUELTAS

Luis Rodríguez y M.^a-Luisa Rodríguez - 17 x 23'5 cm - Encuadernación en tela
y en rústica

DICCIONARIO DE PSICOPEDAGOGÍA Y PSIQUIATRÍA DEL NIÑO

Robert Lafon - 17 x 23'5 cm - Encuadernación en tela y en rústica - En prensa

DICCIONARIO DE PEDAGOGÍA

Paul Foulquié - 13'5 x 19 cm - Encuadernación en tela y en rústica

DICCIONARIO DE TÉRMINOS GEOGRÁFICOS

F. J. Monkhouse - 16'5 x 23 cm - Encuadernado en tela

DICCIONARIO DE ECONOMÍA

Arthur Seldon y F. G. Pennance - 13'5 x 21'5 cm - Encuadernación en tela y
en rústica

DICCIONARIO DE MANAGEMENT

Johannsen-Robertson-Brech - 14 x 20 cm - Encuadernado en tela

DICCIONARIO DE DEMOGRAFÍA

Roland Pressat - 16'5 x 23 cm - Encuadernado en rústica - En prensa

MALAS HIERBAS (Diccionario Clasificador Ilustrado)

Francisco Güell - 18'5 x 13'5 cm - Encuadernado en rústica

DICCIONARIO DE LOS SANTOS

Philippe Rouillard y Teilhard de Chardin - 10'5 x 14 cm - Encuadernado en tela

DICCIONARI DELS SANTS

Philippe Rouillard y Teilhard de Chardin - 10'5 x 14 cm - Relligat en tela

TÍTULOS QUE COMPONEN LA COLECCIÓN

«CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN»

Serie Normal: Tamaño 13'5 x 19 cm - Rústica - Cubierta a color
Serie Mega: Tamaño 17 x 23'5 cm - Rústica - Cubierta a color peliculada

TRATADOS GENERALES
Ciencias de la educación. Gaston Mialaret
La educación permanente. P. Besnard y B. Liétard
Diccionario de Ciencias de la Educación. Gaston Mialaret
Diccionario de la evaluación y de la investigación educativas. De Landsheere
Diccionario de dificultades matemáticas resueltas. L. Rodríguez Pérez
Diccionario de psicopedagogía y psiquiatría del niño. Robert Lafon

PEDAGOGÍA GENERAL
Inmovilismo e innovación en la escuela. Guy Avanzini

PEDAGOGÍA DIFERENCIAL
El recién nacido (El primer mes de vida). Lyonel Rossant

SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN
Sociología de la educación y teoría general de sistemas. A. J. Colom Cañellas

PSICOPEDAGOGÍA
Test de la familia. J. M. Lluís Font
Niños y adolescentes. David Elkind
El dibujo de la figura humana. G. Meili-Dworetzki
Psicología genética y educación. César Coll (ed.)
Factores de rendimiento escolar. S. Rodríguez Espinar
Adquisición del lenguaje y desarrollo de la mente. H. Sinclair de Zwart
Inteligencia y proceso educativo. J. López Román
Los trastornos del lenguaje. Didier Porot
El test gusáltico de Bender. Elizabeth Koppitz
La psicología ergonómica. Jacques Leplat

INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
La investigación histórico-pedagógica. R. Fornaca
Métodos de investigación educativa. J. D. Nisbet y N. J. Entwistle

CREATIVIDAD
La creatividad verbal en los niños. R. Desrosiers

DIDÁCTICA
Objetivos de la educación. V. y G. de Landsheere
Los métodos de lectura. L. Bellenger
Modelos didácticos. Planificación sistemática y autogestión educativa.
J. M. Escudero
El comentario de textos y la disertación. B. Gicquel
Teoría y práctica de la enseñanza. J. Haysom y C. Sutton (eds.)
Estrategias para una enseñanza creativa. L. M. Logan y V. G. Logan
Teoría y práctica de la lengua española. M. de Borja Solé
Objetivos didácticos y programación. L. d'Hainaut

TECNOLOGÍA
La tecnología en la enseñanza de la historia. J. Poinssac-Niel
Técnicas y recursos audiovisuales (Teoría y práctica). S. Mallas Casas

PEDAGOGÍA EXPERIMENTAL
El problema del rendimiento escolar. M. Gilly
Las relaciones profesor-alumno. M. Stubbs y S. Delamont (eds.)

ORIENTACIÓN
Orientación escolar y profesional de los niños. P. Cailly
La práctica de la orientación escolar. A. Newsome, B. J. Thorne y K. L. Wylid
Técnicas de asesoramiento en orientación profesional. E. L. Tolbert
La orientación profesional en la enseñanza media. J. Hayes y B. Hopson
El concepto de sí mismo. R. L'Écuyer

EVALUACIÓN
Los tests de instrucción. G. de Landsheere

FORMACIÓN PROFESIONAL
Nuevas técnicas en la formación de profesores. J. Haysom y C. Sutton

COMPORTAMIENTO
Fundamentos neurológicos del comportamiento. F. Corominas Beret

OBRAS FUERA DE COLECCIÓN
Cibernética de lo humano. A. Sanvisens

Y EN LAS COLECCIONES

«CUADERNOS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN»

Tamaño 15'5 x 21'5 cm - Rústica - Cubierta a color

Reflexiones en torno a la orientación educativa. M. Forns y M. L. Rodríguez
El juego infantil (Organización de las ludotecas). M. de Borja Solé
El orientador y su práctica profesional. S. Rodríguez Espinar
Cociente intelectual y diferencias individuales. J. J. Veà i Baró
Las técnicas del tiempo de estudio personal (Guía de estudio para estudiantes de 13 a 16 años). Joan Ricart i Vendrell

«QUADERNS DE CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ»

Test de comprensió lectora en català (Manual i Làmines). M. Artal i L. Flaqué



oikos-tau, s. a. - ediciones
APARTADO 5347 - 08080 BARCELONA



colección
ciencias de la educación

En el curso de los dos últimos decenios la investigación educativa se ha desarrollado prodigiosamente y su vocabulario se ha enriquecido de modo paralelo. Gilbert de Landsheere y su equipo de colaboradores han creído conveniente recoger en este Diccionario —uno de los escasos en Europa en esta especialidad— el inventario del lenguaje científico contemporáneo para uso de todos aquellos que se interesen en la medida y evaluación y en la investigación objetiva en educación.

Como este Diccionario ha coincidido con el *Diccionario de Ciencias de la Educación* iniciado por Gaston Mialaret y editado asimismo por Oikos-Tau en su versión castellana, los autores han trabajado completamente de acuerdo para evitar dobles empleos y conseguir que cada obra se especializara al máximo en su ámbito evitando solapamientos. Esta que aquí se presenta, traducida, al investigador de habla castellana se centra en el mundo de la evaluación y de la investigación experimental, en sus métodos, sus técnicas y sus instrumentos, ocupando una amplia extensión la terminología estadística tan frecuentemente utilizada en la literatura científica.

La obra cuenta con casi tres mil voces, a menudo ilustradas con ejemplo concretos desarrollados ya sea en función de la novedad ya sea de su complejidad, procurando descartar una excesiva divulgación, aunque respetando la simplicidad del lenguaje en la medida de lo posible. La facilidad de esta herramienta de trabajo se ha visto aumentada con múltiples remisiones, traducción de términos sajones y con la indicación de sinónimos y antónimos.

Esta versión castellana se ha visto enriquecida con cuatro vocabularios de equivalencias confeccionados por la redacción de Oikos-Tau —Español-Francés, Español-Inglés, Francés-Español e Inglés-Español—, que esperamos contribuyan, como es deseo expreso del autor, al establecimiento de un vocabulario de términos equivalentes de las Ciencias Pedagógicas que constituiría un instrumento de gran interés para las organizaciones internacionales tales como la UNESCO y también, más generalmente, para los investigadores.

Esperamos que sea de gran utilidad para los investigadores en pedagogía, sociología, psicología y, en general, para los profesionales de las ciencias sociales.