

Técnicas de documentación para la investigación

Enrique Perdiguero Gil (coordinador)
Francisco Aliaga Abad
Héctor Monterde i Bort
Enrique Perdiguero Gil
Carmen Sánchez Ardila

PID_00154780

Material docente de la UOC



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu


Enrique Perdiguero Gil

Profesor titular de Historia de la ciencia de la Universidad Miguel Hernández. Imparte asignaturas de información y documentación científica de grado y posgrado en titulaciones de las áreas de ciencias sociales y de la salud.


Francisco Aliaga Abad

Doctor en Psicología por la Universidad de Valencia y profesor titular del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la misma universidad, en cuya Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación ocupa el puesto de vicedecano. Sus principales líneas de investigación son la integración entre nuevas tecnologías y métodos de investigación, así como la utilización de Internet en la educación. Dirige la primera revista electrónica que se creó en España (*RELIEVE*) y una de las primeras listas de distribución sobre metodología de investigación y educación (AIDIPE-L), las dos nacidas en 1994.


Héctor Monterde i Bort

Doctor en Psicología y profesor titular del Departamento de Metodología de las Ciencias del Comportamiento de la Universidad de Valencia. Su docencia se centra en los ámbitos de la psicometría y el análisis de datos, y ha desarrollado diferentes trabajos en el ámbito de las nuevas tecnologías aplicadas a la investigación psicológica. También tiene una línea de investigación en psicología del tráfico.


Carmen Sánchez Ardila

Documentalista y profesora asociada de la Universidad Miguel Hernández. Imparte docencia en la asignatura de Documentación de la licenciatura de Psicología.

Segunda edición: febrero 2010

© Francisco Aliaga Abad, Héctor Monterde i Bort, Enrique Perdiguero Gil, Carmen Sánchez Ardila

Todos los derechos reservados

© de esta edición, FUOC, 2010

Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona

Diseño: Manel Andreu

Realización editorial: Eureka Media, SL

ISBN: 978-84-692-4617-7

Depósito legal: B-3.150-2010

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño general y la cubierta, puede ser copiada, reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma, ni por ningún medio, sea éste eléctrico, químico, mecánico, óptico, grabación, fotocopia, o cualquier otro, sin la previa autorización escrita de los titulares del copyright.

Introducción

La sociedad de la información, y una de sus características, el papel central que juegan en ella las tecnologías de la información y la comunicación, influyen en todos los ámbitos de la vida, desde los más cotidianos hasta los más especializados.

Como estudiantes de la UOC esto no os supone ninguna novedad. El hecho mismo de ser miembros de la comunidad de la UOC os hace muy conscientes de la importancia de las TIC, pues sin las TIC vuestros estudios universitarios no serían como son, y quizá ni existirían. No es preciso, por tanto, insistir en la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación. Pero sí resulta necesario reflexionar de manera sistemática sobre su impacto en vuestra formación como psicólogas y psicólogos y centrarnos en dos aspectos que abarcan todo el campo de la psicología: la investigación, esto es, la producción de información científica, y su manejo (difusión y consumo).

Las TIC han modificado profundamente el acceso a la información científica y también su producción, es decir, el proceso de investigación. Hoy día hay mucha, demasiada, información científica. Este proceso no es subsidiario de la aparición de las TIC, pero sí ha sido acelerado por ellas. Por tanto, para construir conocimiento a partir de la abundante información que tenemos disponible precisamos adquirir habilidades y destrezas que nos permitan manejar la información adecuadamente. A este problema, que en el mundo de la biblioteconomía y la documentación suele denominarse *alfabetización informacional*, dedicaremos algo más de la mitad de la asignatura.

En primer lugar nos situaremos en lo que supone hoy día el mundo de la información científica: una información que crece y envejece muy deprisa. Nos aproximaremos a la documentación como la disciplina que puede ofrecernos conceptos y métodos para enfrentarnos a esos problemas. Las características de la información científica en psicología y las fuentes de información que tenemos disponibles serán nuestro siguiente objetivo, para pasar después a analizar muy detalladamente todas las fases que debemos seguir para resolver una necesidad informativa cuando ésta se nos presenta. Se trata de adquirir una serie de habilidades y destrezas que nos permitan seleccionar aquella información que nos resulta precisa de manera razonablemente rápida. Para ello deberemos formular preguntas, seleccionar fuentes de información, interrogarlas adecuadamente y recuperar la información que precisamos para resolver la necesidad informativa que inició el proceso. Todas estas operaciones han sido modificadas por las TIC, y continúan siéndolo. Nos acercaremos, pues, a las herramientas que hoy día tenemos disponibles con la certeza de que cambia-

rán a corto plazo, por lo que haremos especial hincapié en el modo de concebir el manejo de la información más que en el uso concreto de determinadas aplicaciones informáticas.

Recuperada una determinada información siempre hemos de adquirir una actitud crítica frente a ella y tratar de evaluarla. ¿Cómo evaluar la información científica? Es un asunto muy complejo al que realizaremos una breve aproximación que nos permita, sobre todo, evitar caer en algunos de los errores más habituales y subrayar la necesidad de mantener una postura personal siempre crítica.

Para mantener esta actitud es necesario conocer cómo se lleva a cabo la investigación en psicología y poder así evaluar lo que estamos leyendo. Otras asignaturas del plan de estudios inciden en ello. Lo que aquí vamos a señalar, de manera sistemática, es cómo el proceso habitual de investigación psicológica se está viendo influido por las TIC, en ocasiones de forma decidida, en otros casos de forma algo más embrionaria. A ello dedicaremos la segunda parte de la asignatura. Las TIC se están utilizando en todas las fases del proceso de investigación desde la planificación hasta la difusión de resultados, pasando por los métodos de obtención de datos (encuestas, experimentación y observación) y el análisis de los mismos. Prestaremos atención a cómo cada una de estas tareas puede, hoy día, contar con el concurso de las TIC. Se trata, en todo caso, de un proceso en curso al que será necesario prestar gran atención en los próximos años. Lo que aquí pretendemos es presentar de forma genérica el problema para facilitar esa postura activa.

Al acabar la asignatura esperamos que, puesto que ya estaréis familiarizados con las TIC, os resulte más fácil valorar de modo sistemático su impacto en la elaboración y el manejo de la información psicológica.

Objetivos

Al finalizar la asignatura deberéis ser capaces de lo siguiente:

1. Distinguir entre conocimiento e información.
2. Situarse frente a la información científica en el marco del crecimiento y envejecimiento de la misma.
3. Conocer las fuentes documentales de información de interés en psicología desde el punto de vista de su tipología.
4. Diferenciar los distintos productos documentales que existen en la actualidad.
5. Estar familiarizado con el uso de las normas de cita de las fuentes en los trabajos científicos de psicología.
6. Formular adecuadamente preguntas a partir de una necesidad informativa.
7. Saber utilizar las herramientas (vocabularios controlados y operadores) que permiten formular adecuadamente estrategias de búsqueda en función de la fuente de información elegida.
8. Evaluar la calidad de la información obtenida mediante un proceso de búsqueda.
9. Conocer las diferentes opciones de obtención de los documentos finales que hoy día están disponibles para el usuario.
10. Evaluar adecuadamente las fortalezas y debilidades de los indicadores bibliométricos en el marco de la evaluación de la calidad de la producción científica.
11. Conocer los principales recursos y las características distintivas de las técnicas de investigación utilizando las TIC.
12. Conocer las principales experiencias que se han llevado a cabo en el ámbito de investigación mediante TIC.
13. Tener un conocimiento práctico de algunos de los métodos de recogida de información mediante el uso de las TIC.

Contenidos

Módulo didáctico 1

Información, documentación y TIC en psicología

Enrique Perdiguero Gil

1. Los problemas actuales de la información y la documentación científica
2. La información científica en psicología

Módulo didáctico 2

Las fuentes de información en psicología

Carmen Sánchez Ardila

1. Concepto, definición y tipología de las fuentes
2. Las fuentes documentales en psicología
3. Cómo se citan las fuentes en psicología

Módulo didáctico 3

El proceso de búsqueda y recuperación de la información

Enrique Perdiguero Gil

1. Introducción: buscar información, una actividad secuencial
2. De la necesidad informativa a la búsqueda de información: la formulación de la pregunta
3. La selección de las fuentes de información: la estrategia de búsqueda
4. La formulación del perfil de búsqueda
5. Evaluación de los resultados de la búsqueda
6. La obtención de los documentos primarios

Módulo didáctico 4

La evaluación de la actividad científica. Indicadores bibliométricos

Enrique Perdiguero Gil

1. La evaluación de la actividad científica
2. Cienciometría y bibliometría
3. El factor de impacto

Módulo didáctico 5

El uso de las nuevas tecnologías en la investigación

Francisco Aliaga Abad y Héctor Monterde i Bort

1. Recursos para la ayuda al diseño de investigaciones
2. Recursos virtuales para la obtención de datos (I): encuestas
3. Recursos virtuales para la obtención de datos (II): laboratorios virtuales
4. Recursos virtuales para la obtención de datos (III): metodología observacional
5. Recursos para el procesamiento de datos
6. Recursos para la comunicación y difusión de resultados de investigación

Glosario

alfabetización informacional *f* Conjunto de competencias y habilidades que hay que adquirir para manejar adecuadamente la información y poder construir conocimiento.

análisis documental *m* Proceso por el cual se llevan a cabo una serie de operaciones sobre un documento y su contenido, de tal forma que resulta posible su recuperación. Se suelen describir tanto las características externas de un documento (análisis documental interno) como su contenido (análisis documental externo).

aplicaciones de autor *f pl* Véase programas de autor.

applet *m* Véase miniaplicación.

asignación aleatoria *f* Procedimiento en el que se decide al azar a qué condición experimental va cada participante de una investigación experimental. Asegura que la probabilidad de todos y cada uno de los participantes para ir a una condición sea la misma.

evaluación de expertos *f* Sistema utilizado para valorar la calidad científica de los proyectos de investigación y trabajos que quieren ser publicados en una revista y que consiste en someter las propuestas o los manuscritos a la evaluación de otros científicos, especialistas en la materia, que actúan de árbitros o jueces.

Bitnet *f* Red, una de las primeras que durante algún tiempo fue una alternativa académica a la entonces todavía incipiente Internet, y que acabaría por desaparecer como tal al ser, de alguna manera, absorbida y sustituida por Internet.

browser *m* Véase navegador.

características de la demanda *f pl* Indicios e influencias situacionales, más o menos sutiles, que pueden sugerir o "pedir" de los sujetos participantes en estudios experimentales respuestas en una dirección determinada.

CGI *f* Véase *common gateway interface*.

chat *m* Véase tertulia.

cita *f* **1.** Mención que obtiene un trabajo concreto en trabajos redactados posteriormente a su publicación. **2.** Conjunto de datos relativos a un documento, que permite su identificación.

cita directa *f* Cita que reproduce literalmente, palabra por palabra, la frase o párrafo de lo que el autor citado ha mencionado, escrito o pensado.

cita indirecta *f* Frase o párrafo escrito por un autor, resultado de interpretar una frase, un párrafo o un documento que ha escrito otro, al cual cita.

citar *m v tr* Reconocer mediante la descripción o referencia los documentos o fuentes utilizados por el autor de un trabajo científico.

clasificación *f* Lenguaje de estructura jerárquica, en el ámbito de los lenguajes documentales, con clases, subclases y apartados en los que los términos se agrupan sistemáticamente.

coeficiente de contemporaneidad *m* Porcentaje de la ciencia actual respecto al conjunto de la de todas las épocas. Sin consideramos que la ciencia se duplica cada diez años, corresponde un coeficiente en torno al 96%, y si consideramos que se duplica cada quince años estaría alrededor del 87,5%.

colegios invisibles *m pl* Grupos de científicos dedicados al estudio de un mismo tema de investigación ubicados en zonas geográficas diferentes que se relacionan, no sólo por la lectura de sus publicaciones y por las citas que unos hacen de otros, sino por medios de comunicación informales. Los científicos que pueden formar parte de estos colegios invisibles constituyen la parte más activa e influyente de los cultivadores del tema o disciplina que tratan. Por este motivo, los grupos dirigentes que fijan la temática, los métodos y la terminología en cada momento, que publican en las revistas, series y editoriales más prestigiosas, y organizan los principales encuentros y congresos también se denominan *colegios invisibles*.

common gateway interface *f* Programas que se ejecutan en el servidor web y que posibilitan una cierta interacción con el usuario.

sigla: CGI

comunicación asíncrona *f* Sistemas que permiten el intercambio de información, pero en los que pasa algún tiempo desde que el emisor la envía hasta que el receptor la tiene a su disposición.

comunicación sincrónica *f* Comunicación instantánea que permite el intercambio de información entre los usuarios en tiempo real.

conducta espacial *f* Estudio de la actividad, los movimientos, las distancias y las interacciones entre los sujetos.

conducta no verbal *f* Respuesta gestual de los sujetos a las situaciones en las que se encuentran.

conducta verbal *f* Manifestación y significado del habla de los sujetos.

conocimiento *m* Asimilación e integración personal de la información que recibimos o localizamos. Es resultado de la acción voluntaria del sujeto que construye conocimiento con su actividad e interacción con el entorno, lo que le permite responder a las exigencias del mismo, esto es, actuar.

consentimiento informado *m* Manera de demostrar que se posee la autorización exigible, muy utilizada en la práctica clínica y en la investigación con humanos. Se hace referencia al mismo cuando no hay ninguna *autori-*

ción expresa ni contrato firmado con el sujeto que será objeto de tratamiento u observación.

control experimental *m* Procedimiento por el cual el investigador puede reducir o eliminar la influencia de las variables extrañas sobre la variable dependiente, intentando que sólo influya en los cambios la variable independiente.

cookie *f* Véase galleta.

correo basura *m* Correo no solicitado, habitualmente con finalidades publicitarias, que se envía de manera masiva.

en spam

cuestionarios autoadministrados *m pl* Instrumentos de recogida de información que el mismo usuario decide cuándo y cómo contestar, sin intervención directa de otra persona.

definición operativa *f* Definición que se basa en la descripción de hechos o actividades observables y que permite reducir la ambigüedad.

descriptores libres *m pl* Lenguaje documental muy similar a las palabras clave pero en el que ha habido un proceso elemental de depuración y se han eliminado las polisemias y sinonimias más evidentes.

diseño de medidas repetidas *m* Véase intrasujetos.

dispersión de la producción científica *f* Concentración en un pequeño número de publicaciones de los trabajos dedicados a un tema dado. Está gobernada por la ley de Bradford: si se disponen las revistas científicas de acuerdo con la producción decreciente de artículos sobre un tema dado, aquéllas pueden dividirse en un núcleo de publicaciones más especialmente dedicadas al tema y en varios grupos o zonas que contienen, cada una de ellas, el mismo número de artículos que el núcleo, en tanto que la cantidad de revistas de éste y de las zonas sucesivas presenta la relación 1: $n : n^2$...

documentación *f* Disciplina que estudia la estructura y las propiedades de la información científica, así como las leyes que rigen la actividad científico-informativa, su teoría, su historia, su metodología y medios óptimos de presentación (registros), recolección, procesamiento, búsqueda y disseminación de la información científica (Federación Internacional de Documentación).

documento científico *m* Documento elaborado siguiendo el método científico.

efecto del observador *m* Diferencia que hay entre lo que un investigador observa y lo que registra, dependiendo fundamentalmente de las características personales (expectativas, preconcepciones, etc.).

efecto Golem *m* Influjo que pueden tener sobre la conducta de los sujetos las expectativas negativas del investigador o de la persona que intente hacer

sobre la misma algún tipo de intervención. Podéis ver efecto Rosenthal y efecto Pigmalión.

efecto Hawthorne *m* Efecto reactivo que tienen los sujetos experimentales. Por el simple hecho de saber que están participando en una investigación aumenta su motivación y tienden a aumentar su rendimiento.

efecto Pigmalión *m* También conocido como efecto Rosenthal por haber sido descubierto y estudiado por dicho autor. Se trata del influjo que pueden llegar a tener las expectativas de los investigadores sobre los resultados obtenidos, mediante mecanismos más o menos sutiles e involuntarios. Cuando las expectativas son negativas, también se le conoce con el nombre de efecto Golem.

efecto Rosenthal *m* Influjo que pueden tener sobre la conducta de los sujetos las expectativas del investigador o de la persona que esté intentando realizar algún tipo de intervención. También conocido como efecto Rosenthal por haber sido descubierto y estudiado por este autor. *Véase también* efecto Pigmalión y efecto Golem.

encabezamientos de materia *m pl* Listado de materias que cubren el universo conceptual de una disciplina específica y que sigue una ordenación definida, normalmente alfabética.

estilo de cita *m* Cualquiera de las variantes de descripción de las fuentes consultadas que sirven de base al trabajo científico. En psicología, la más utilizada es el estilo APA.

estrategia de búsqueda *f* Etapa del proceso de búsqueda y recuperación de la información en la que se decide a qué tipos de fuentes de información debe recurrirse según las características de nuestra pregunta, de nuestro conocimiento de las fuentes de información más adecuadas y de la disponibilidad de estas fuentes.

factor de impacto *m* Cálculo anual del cociente resultante del número de citas que reciben los artículos de una revista concreta publicados los dos años anteriores entre el número de artículos publicados por la revista en el mismo periodo de tiempo.

fiabilidad *f* Grado de precisión de una medida. Se suele entender generalmente como consistencia o concordancia (acuerdo entre dos o más medidas de la misma calidad).

fuentes de información *f* Cualquiera de los instrumentos y recursos que sirven para satisfacer cualquier necesidad informativa.

fuentes de información primaria *f* Documento que soporte y transmita información nueva y de primera mano.

fFuente de información secundaria *f* Documento resultante de la extracción, condensación u otro tipo de reorganización de la información contenida en las fuentes primarias.

fuera de línea *loc* Desconexión de la Red.

en off line

frame *m* Véase marco.

galleta *f* Pequeño programa que se descarga en el ordenador del usuario y que el servidor utiliza para identificarlo en conexiones posteriores.

en cookie

generalizabilidad *f* Cualidad de poder generalizar los resultados de una investigación a otras circunstancias (sujetos, situaciones, épocas, etc.) diferentes a aquéllas en las que se ha hecho. Se utiliza como sinónimo de validez externa.

gestor de mensajes *m* Programa de tipo Microsoft Messenger.

habituación *f* Periodo de tiempo o proceso durante el cual un sujeto o grupo de sujetos se acostumbran a la presencia del observador para que, supuestamente, dejen de reaccionar frente a él como ante un estímulo nuevo y vuelvan a reaccionar con naturalidad.

HTML *m* Véase *hypertext markup language*.

hypertext markup language *m* Lenguaje de hipertexto en el que, básicamente, se escriben las páginas web.

sigla: HTML

indicador bibliométrico *m* Instrumento de medida que trata de aproximar de manera rápida al estudio del tamaño, crecimiento y distribución de los documentos científicos y la estructura y dinámica de los grupos productores y consumidores de los mismos. Se calcula mediante la cuantificación de determinadas características de los documentos (autor, año de publicación, revista, centro de trabajo de los autores, temática del artículo, referencias bibliográficas, etc.).

índice de aislamiento *m* Porcentaje de referencias que corresponden a publicaciones del mismo país que las publicaciones citadoras dentro de una población documental concreta.

índice de circulación *m* Cociente entre el número de trabajos que circulan y el de publicados (en una determinada revista, tema, disciplina, etc.).

índice de colaboración *m* Número medio de firmas que tiene una población de documentos (pueden ser de una disciplina, de un tema, de una revista).

índice de inmediatez *m* Cociente entre el número de citas que han recibido en un año los artículos de una revista concreta, publicados en aquel mismo

año, y el número de artículos publicados por la revista en el mismo periodo de tiempo.

índice de Price *m* Porcentaje de referencias de una masa documental que tiene como máximo cinco años de antigüedad.

índice de productividad *m* Logaritmo en base 10 del número de trabajos firmados por un autor.

índice de productividad circulante *m* Logaritmo en base 10 del número de trabajos, cuya circulación nos interesa investigar, y que aparecen en una base de datos o en un conjunto de bases de datos.

índice de productividad fraccionada *m* Logaritmo en base 10 del número de trabajos firmados por un autor. Sin embargo, cuando un trabajo se firma en colaboración, al autor se le cuentan $1/n$ firmas, siendo n el número de firmantes.

índice de transitoriedad *m* Porcentaje de autores que publican un solo trabajo en el contexto, por ejemplo, de una disciplina, una revista.

índice de visibilidad *m* Logaritmo en base 10 del número de citas recibidas por un autor.

información *f* Conjunto de datos ordenados, normalmente con una intención concreta (lo cual ya supone una *interpretación* de los datos), que se puede mostrar, emitir o transmitir.

interfaz *f* Apariencia o tipo de presentación de un programa informático.

intersujetos *m adj* Dicho de la metodología experimental con diferentes sujetos o grupos que se comparan entre ellos.

intrasujetos *m adj* Dicho del diseño experimental en el que todos los participantes pasan por todas las condiciones experimentales.

sin.: diseño de medidas repetidas.

lenguaje de interrogación *m* Lenguaje que "entiende" cada sistema de recuperación de la información. Suele incluir palabras y operadores y varía de unos sistemas de recuperación de la información a otros. Es muy importante conocerlo, pues buscar supone traducir preguntas de búsqueda al "lenguaje" adecuado para que sean entendidas por la fuente de información que vamos a utilizar.

lenguaje libre *m* Recuperación de información a partir de la presencia de los términos exactos que introducimos en el entorno de búsqueda en determinados campos o en el texto completo de los registros de un sistema de recuperación de la información. Si estos términos no están en los documentos, no los recuperaremos.

lenguajes documentales *m pl* Conjuntos normalizados y normativos de términos relacionados de forma semántica y que se utilizan para optimizar el proceso de recuperación de la información, ya que reducen la incertidumbre y la dificultad de predicción entre las palabras que elige un analista para representar un texto y las que elige un usuario para recuperarlo (Civera y Osca, 2002, p. 104).

límites *m pl* Opciones de los sistemas de recuperación de información que permiten seleccionar los documentos que deben recuperarse dependiendo de argumentos variados (fecha de publicación, idioma, etc.).

marco *m* Cualquiera de las zonas en las que una página web puede dividir la pantalla de visualización, de manera que en cada una de estas partes se visualice un fichero HTML independiente.

en frame

metadatos *m pl* Datos sobre el proceso de recogida de datos (por ejemplo, tiempo de respuesta por ítem, número de veces que pasa el ratón por encima de un área o alternativa de respuesta determinada, etc.).

miniaplicación *f* Pequeño programa (generalmente escrito en lenguaje Java) que se ejecuta en el ordenador del cliente o usuario de páginas web después de bajarlo desde el servidor y que permite una cierta interacción.

en applet

muestra *f* Subconjunto de la población.

muestreo estratificado *m* Véase muestreo por cuotas.

muestreo no probabilístico *m* Procedimiento de selección de la muestra que no se basa en el azar, y en el que no podemos por tanto conocer la probabilidad que tiene cada caso de ser seleccionado. En los estudios basados en este tipo de selección de la muestra no puede calcularse la probabilidad matemática de que la muestra sea representativa de la población.

muestreo por cuotas *m* Tipo de muestreo no probabilístico en el que, para asegurarnos de que diferentes subgrupos o estratos de la población estén presentes, se reserva una parte determinada de la muestra para cada uno. Su equivalente probabilístico recibe el nombre de *muestreo estratificado*.

muestreo probabilístico *m* Proceso de selección de la muestra basado en el azar y, por lo tanto, en el que podemos conocer la probabilidad que tiene cada caso de ser seleccionado. En los estudios basados en este tipo de selección de la muestra se puede calcular la probabilidad matemática de que la muestra sea representativa de la población.

navegador *m* Programa informático que permite interpretar, al menos, el lenguaje HTML y que, por lo tanto, posibilita la visualización de las páginas web.

en browser

sin.: visualizador

necesidad informativa *f* Cosa que no sabemos y que queremos o necesitamos saber. No debe estar necesariamente bien definida.

normas de cita *f pl* Véase estilo de cita.

obsolescencia *f* Fenómeno que hace que la información y la literatura científica envejezcan, a ritmos variables según la disciplina, de manera que pasados unos cuantos años caigan en desuso al ser superadas por otras más nuevas.

operador *m* Notaciones que, al establecer relaciones entre los términos de búsqueda, permiten la realización de operaciones lógicas (unión, intersección, exclusión) entre conjuntos de documentos almacenados en un sistema de recuperación de la información y que favorecen la recuperación selectiva de los mismos.

palabra clave *f* Concreción del lenguaje libre para facilitar la búsqueda, tal y como se considera en los lenguajes documentales. Se trata de una lista de palabras significativas ordenadas alfabéticamente. Se suelen extraer automáticamente con métodos informáticos a partir del título de los documentos o de los resúmenes.

palabras significativas *f pl* Palabras que extraemos de nuestra pregunta de búsqueda y que se corresponden con conceptos clave. Las palabras vacías como artículos o preposiciones u otros vocablos excesivamente comunes no pueden ser palabras significativas.

paradatos *m pl* Información adicional recopilada sobre el proceso de recogida de datos. Véase también metadatos.

PDF *m* Véase *portable document format*.

perfil de búsqueda *m* Dependiendo de las características de las fuentes de información elegidas, hay que transformar la pregunta en una combinación de palabras y operadores que nos permitan interrogar cada una de éstas. Esta cuestión es la que recibe el nombre de *perfil de búsqueda*.

población *f* Total de casos que cumplen una determinada condición.

portable document format *m* Formato creado por la empresa Adobe que permite, de una manera comprimida, una visualización idéntica del documento en todos los ordenadores, independientemente del sistema operativo o del *hardware* empleado.

sigla: PDF

potencia estadística *f* Probabilidad que tiene una prueba estadística determinada de identificar que se cumple la hipótesis (por ejemplo, que hay relación entre variables o diferencias entre grupos) cuando realmente es cierta.

precisión de una búsqueda *f* Número de registros relevantes recuperados dividido por el número de registros recuperados.

pregunta de búsqueda *f* A partir de la necesidad informativa, y preferiblemente en forma gramatical de cuestión, hay que formular la pregunta que nos debe guiar en todo el proceso de búsqueda. Esta cuestión es la que recibe el nombre de *pregunta de búsqueda*.

productividad de los científicos *f* Número de trabajos científicos que publican los autores. Está gobernada por la ley de Lotka: con independencia de la disciplina científica y con la única condición de que la bibliografía recogida sea lo más completa posible y cubra un periodo de tiempo amplio, el número de autores que publican n trabajos es inversamente proporcional a n^2 .

programas de autor *m pl* Programas que incluyen un sistema de programación que facilita poder programar y desarrollar aplicaciones informáticas a los usuarios.

sin.: aplicaciones de autor

puntuación verdadera *f* La teoría clásica de los tests se basa en un modelo lineal aditivo según el cual la puntuación y/o medida obtenida es la suma de la puntuación verdadera (la que deseamos conocer) más el error de medida provocado por la imprecisión del instrumento y/o de las condiciones de medición. Para acercarnos lo más posible a la puntuación verdadera, el proceso de medición tiene como finalidad reducir lo máximo posible el componente de error.

reactancia *f* Cambios que los sujetos pueden tener en el comportamiento como consecuencia de sentirse observados. Es un tipo de sesgo grave porque implica que no se está observando realmente el comportamiento *natural* de los sujetos.

referencia *f* **1.** Alusión que al redactar un trabajo científico se hace a un trabajo previo. **2.** Conjunto de datos relativos a un documento, que permite su identificación.

repercusión *f* Número de veces que un trabajo científico es citado por trabajos posteriores. Indica la difusión e influencia que ha tenido este trabajo en un ámbito concreto.

representatividad *f* Calidad de la muestra cuando es representativa de una población porque los valores descriptivos se parecen.

revisión de expertos *f* Sistema utilizado para valorar la calidad científica de proyectos de investigación y trabajos que se quieren publicar en una revista y que consiste en someter las propuestas o los manuscritos a la evaluación de otros científicos, especialistas en la materia, los cuales actúan de árbitros o jueces.

ruido documental *m* Número de registros irrelevantes para nuestra necesidad informativa recuperados en un proceso de búsqueda de información.

script *m* Programa pequeño (guión) que permite la automatización de tareas y una cierta interacción con el usuario de páginas web.

semiperiodo *m* Periodo de tiempo en el que ha sido publicada la mitad de la literatura activa circulante, es decir, la que está referenciada por un conjunto concreto de documentos.

sensibilidad de una búsqueda *f* Número de registros relevantes recuperados dividido por el número de registros relevantes en el sistema de recuperación de la información.

silencio documental *m* Número de registros pertinentes para una necesidad informativa que no se recuperan en el proceso de búsqueda que se lleva a cabo para resolverla.

sistema de recuperación de la información *m* Herramienta que, como resultado del trabajo de los documentalistas, nos permite llevar a cabo de manera sistemática el proceso de búsqueda y recuperación de la información.

spam *m* Véase correo basura.

tertulia *f* Comunicación simultánea, generalmente escrita, entre dos o más personas por Internet.

sin.: chat

tesauro *m* Vocabulario controlado y dinámico de términos que tienen relaciones semánticas y genéricas y que se aplica a un campo particular del conocimiento.

validez *f* Grado en el que un instrumento de medida mide lo que pretende medir.

validez ecológica *f* Componente esencial de la validez externa junto con la validez de población (representatividad de la muestra de sujetos). Se refiere al grado en el que una determinada situación es representativa de las otras, es decir, al grado de probabilidad de que los fenómenos y relaciones observadas en una determinada situación se produzcan también en otras situaciones diferentes.

validez externa *f* Capacidad de generalizar los resultados de una investigación a otros casos en los que varíen los sujetos implicados, las situaciones, etc.

validez interna *f* Cualidad de la investigación que permite asegurar que la variable independiente es la causa de la dependiente.

variable independiente *f* Variable cuya modificación se supone que provocará cambios en la variable dependiente. Presunta causa en un diseño experimental.

vida media *f* Media de la distribución de los años de antigüedad de las referencias bibliográficas que incluye un conjunto de documentos concreto.

visualizador *m* Véase navegador.

vocabulario controlado *m* Vocabulario artificial, obtenido por medio del análisis documental de contenido en el que los términos significan una sola cosa (objeto, concepto, idea) y las cosas (objetos, conceptos, ideas) se definen por un solo término.

Bibliografía

Abella i Espar, M.^aT. (2001). *Tècniques documentals aplicades a la recerca*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.

American Psychological Association (2001). *Publication Manual of the American Psychological Association* (5.^a ed.). Washington, DC: Author.

Birbaum, M. (Ed.). (2000). *Psychological experiments on the Internet*. San Diego: Academic Press.

Birbaum, M. (2001). *Introduction to behavioral research on the Internet*. Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Bellavista, J. (1997). *Evaluación de la investigación*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

Callon, M., Courtal, J.P. y Penan H. (1995). *Cienciometría. La medición de la actividad científica: de la bibliometría a la vigilancia tecnológica*. Gijón: Trea.

Cordón García, J.A.; López Lucas, J. y Vaquero Pulido, J.R. (1998). *Prácticas de documentación*. Madrid: Pirámide.

Cordón García, J.A.; López Lucas, J. y Vaquero Pulido, J.R. (2001). *Manual de investigación bibliográfica y documental. Teoría y práctica*. Madrid: Pirámide.

Fornas, R. y Gómez Perpiña, A. (2001). *Cómo buscar en Internet*. Madrid: El País-Aguilar.

López López, P. (1996). *Introducción a la Bibliometría*. Valencia: Promolibro.

López Yepes, J. (Coord.). (1996). *Manual de Información y Documentación*. Madrid: Pirámide.

Pérez Alarcón, A. (Coord.). (1998). *La documentación a l'era de la informació*. Barcelona: Edicions de la Universitat Oberta de Catalunya (Col.lecció manuals, 13).

Riera Barsallo, P., Pérez Hidalgo, A. (1999). *Fonaments de cerca i recuperació d'informació*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.

Sos Peña, R. (Ed.). (1996). *Técnicas de documentación científica. Teoría y práctica*. Valencia: Promolibro.

Tortosa, F.M. y Civera, C. (Coords.). (2002). *Nuevas Tecnologías de la Información y Documentación en Psicología*. Barcelona: Ariel.