

5. CONTROL Y USO DE LA INFORMACIÓN

Evaluación de la información

Internet ha facilitado el acceso a cantidades enormes de documentos sobre cualquier tema, pero no todo vale, la información hay que seleccionarla, evaluarla, filtrarla. No es lo mismo un artículo científico publicado en una revista de prestigio que un pre-print, no es igual de fiable la página web de una Institución investigadora de prestigio que una página de origen desconocido, un blog o un wiki.

- **Evaluación de las publicaciones científicas**

Hay que distinguir entre revistas (o publicaciones, documentos en general) arbitradas o evaluadas, "refereed", y las que no lo están ("non-refereed"). En el primer caso, los artículos remitidos por los autores para su publicación sufren una selección por parte del editor responsable de la revista. Como parte de esa selección, los originales son leídos y analizados por, generalmente, dos asesores científicos independientes de reconocida competencia en el tema del artículo, llamados evaluadores, árbitros o "referees". Los árbitros informan al editor sobre la calidad, originalidad e interés del artículo candidato a publicarse, lo que en principio constituye un control o garantía sobre la edición científica, aunque sea a costa de retardar considerablemente el proceso de publicación. Este proceso de evaluación a priori ha venido siendo una institución muy relevante en la construcción y comunicación de la ciencia. Últimamente la dinámica de la publicación electrónica, los archivos de e-prints, las TICs, etc. está poniendo en cuestión, hasta cierto punto, esta práctica. A la hora de valorar un documento científico, en cualquier caso, es importante saber si ha sido evaluado o no de esta forma en el seno de la comunidad científica correspondiente.

Hay que valorar la revista donde se publica un artículo. Los científicos buscan publicar en revistas científicas que tengan la mayor audiencia posible. Que una revista esté incluida en las listas del **Journal Citation Reports del ISI** se entiende como una garantía de calidad. El JCR-ISI establece además un ranking de las revistas en función de su índice de impacto (básicamente la media de citas recibidas por artículo publicado), a un índice más alto se le supone una publicación de mayor calidad.

Hay que valorar al autor, personal o entidad responsable del trabajo. Podemos además *medir* la importancia de un autor, en

función de los trabajos que publica y la calidad de éstos, de las citas que recibe. Evaluar la producción científica de los investigadores es importante de cara a valorar sus méritos. Recientemente ha surgido un nuevo indicador, el **índice h**.

How high is your h-index? In 2005 the US condensed-matter physicist Jorge Hirsch devised a simple metric with which to quantify the scientific output of an individual: a scientist has an h-index of 10, say, if he or she has published 10 papers that have received at least 10 citations each. To compute your own h-index you must first identify all the relevant records in a citation database (see box on page XX) in which you are an author and then automatically (or manually if you use Google Scholar) sort the records by the number of times they have been cited, with the most cited listed first. To calculate h all you then have to do is count down until the number of records equals or is no longer greater than the number of times cited. Although originally meant for quantifying the impact and quality of individual scientists' research output, the h-index has been successfully applied to journals, research projects and entire research groups.

Dume, B (2005). PhysicsWorld

El impacto de las publicaciones se mide usualmente en función de las citas recibidas. Podemos saber cuantas veces ha sido citado un documento, y por quien. A un documento muy citado se le supone una gran repercusión en la comunidad científica. La herramienta más reconocida para medir el impacto de una publicación es el Science Citation Index – ISI. Hoy muchas bases de datos ofrecen análisis de citas, las más destacadas Scopus y Google Scholar. En el ámbito de la Física y la Matemática el SCI sigue siendo la fuente más rápida y fiable para medir el impacto de artículos publicados en revistas científicas “importantes”, es decir revistas con índice de impacto en el JCR. Google Scholar, además de ser un recurso gratuito, ofrece mejores resultados para analizar el impacto de publicaciones como congresos, tesis o revistas poco conocidas.

[The emergence of competitors to the Science Citation Index and the Web of Science](#) Dana L. Roth California Institute of Technology Library System

- NASA Astrophysics Data System Abstract Service
- Amazon.com's 'Search Inside this Book' program
- Scopus
- Scitation/Spin Web
- PROLA (Physical Review Online Archive)
- Citation Bridge (US Patents)
- US Patent and Trademark Office
- Google Scholar

- Optics InfoBase
- CiteSeer
- Science Direct
- IEEE Xplore
- Spires HEP
- IOP (Institute of Physics)
- CrossRef

- **Evaluación de la información obtenida en Internet**

La capacidad de pensamiento crítico ha sido siempre importante en el proceso de búsqueda y utilización de la información. Los libros o artículos de revista pasan por un proceso de selección editorial para su publicación, sin embargo las páginas web sólo necesitan el interés de una persona para aparecer en Internet. Esto no quiere decir que no haya información de alta calidad en la red. Es responsabilidad del que busca la información seleccionar las páginas o sitios adecuados.

Cuando busquemos en Internet para investigar, con fines académicos, profesionales... debemos estar seguros de que la información es fiable y autorizada. Aunque no es posible establecer reglas estrictas de fiabilidad en los contenidos de Internet, el investigador, y por extensión cualquier internauta, debe disponer de una serie de directrices que le permitan evaluar la información para determinar su calidad. Las herramientas que se proponen para aplicar mínimos criterios de evaluación de un recurso web son:

- autoridad. Expresa la identificación de los responsables de los contenidos de una página.
- credenciales. Las credenciales permitirán saber cuál es el tipo de actividad o cualificación de los autores responsables de los contenidos
- inteligibilidad del mensaje . comprensibilidad, el razonamiento, el método científico o la originalidad.
- Independencia e imparcialidad
- usabilidad. la facilidad de uso
- temporalidad. Todo texto deberá reseñar su fecha de creación o de su última actualización o revisión.
- utilidad

La aplicación de estas técnicas no garantiza que el documento evaluado sea fiable totalmente ya que siempre es susceptible de manipulación. Es recomendable:

1. No utilizar nunca información que no pueda contrastarse, referenciarse o verificarse por otras fuentes.

2. Comprobar la veracidad de los datos de autoridad y acreditación.
3. Cerciorarse de que el documento es original y fidedigno y no corresponde a copias o textos plagiados

Ética/legalidad del uso de la información

Según la Ley de Propiedad Intelectual (RD 1/1996) la propiedad intelectual de una obra literaria, artística o científica corresponde al autor por el solo hecho de su creación. En general las publicaciones científicas suelen contener información específica sobre derechos de copia.

¿Por qué deben citarse los documentos utilizados? Libros, artículos, patentes... Hay distintos motivos. Es el modo de reconocer su aportación a autores en los que nos hemos apoyado. Además, nuestros propios argumentos se ven reforzados. Las citas sirven también para informar a los lectores de documentos relacionados con el tema, y que por tanto es posible que les interese consultar directamente. Las citas aportan reconocimiento, refuerzo, e información

¿Se puede Copiar información de Internet? El intercambio de información es una de las principales posibilidades de Internet. El acceso gratuito a la información facilita este intercambio pero dificulta el uso sin autorización, el control de la distribución. Sólo los propietarios pueden ceder el derecho a la copia o duplicado. El que un producto este disponible en Internet no significa que se pueda disponer libremente de él. Se deberá tratar cómo un libro o un artículo impreso.

Algunos documentos de Internet contienen información sobre el Copy, permiso o limitaciones de uso.

Por ejemplo información que aparece en todas las páginas de la Wikipedia:

Contenido disponible bajo los términos de la Licencia de documentación libre de GNU (véase Derechos de autor).
Wikipedia® es una marca registrada de la organización sin ánimo de lucro Wikimedia Foundation, Inc.

Los gestores de referencias bibliográficas: organizar, compartir, citar.

La gestión de las referencias bibliográficas es laboriosa: almacenar, clasificar, incluir citas en un documento, crear bibliografías, manejar distintos estilos de citas. Cada vez más se ha extendido el uso de aplicaciones informáticas que automatizan estas tareas: Refworks, Procite, Referente Manager y Ednote son los productos más difundidos.

Un buen gestor de referencias bibliográficas puede:

- Crear una base de datos personal en línea.
- Importar referencias bibliográficas automáticamente a partir de muchas bases de datos.
- Organizar referencias bibliográficas. Puede clasificar y archivar referencias
- Formatear bibliografías y documentos en segundos.
- Exportar y compartir referencias bibliográficas

La tendencia parece ser a la difusión de dos o tres grandes gestores, que pueden utilizarse en línea desde cualquier acceso a Internet, que son fiables, seguros y fáciles de manejar. La ventajas que aportan para almacenar y gestionar referencias así cómo para elaborar bibliografías e insertar citas en las publicaciones son notables. En todo caso son productos relativamente nuevos que hoy conviven con los usos tradicionales.