

Proceso de búsqueda y localización de información por Internet

Autor:

Enric Bruguera i Payà

Coordinación:

Montse Guitert

Teresa Romeu

Ana Elena Guerrero

UW07/00071/02418

Índice

| | |
|---|----|
| 1. ¿Qué podemos esperar de Internet? | 5 |
| 1.1. Caracterización de la Red | 5 |
| 1.2. La localización como proceso | 7 |
| 2. ¿Qué necesitamos para utilizar la Red? | 9 |
| 2.1. Navegadores | 9 |
| 2.2. Extensiones del navegador | 11 |
| 2.3. Aplicaciones complementarias | 12 |
| 2.4. Barras de navegación | 12 |
| 2.5. Medidas de seguridad | 13 |
| 3. ¿Qué buscamos exactamente? | 15 |
| 3.1. Objetivos de búsqueda | 15 |
| 3.2. Estrategias de búsqueda | 16 |
| 4. ¿Hay diferentes maneras de hacer una búsqueda? | 19 |
| 4.1. Tipo de búsqueda | 19 |
| 4.2. Secuenciar la búsqueda | 20 |
| 5. ¿Cuáles son las herramientas de búsqueda más utilizadas? | 22 |
| 5.1. Motores de búsqueda | 22 |
| 5.1.1. Google | 23 |
| 5.2. Otros motores | 25 |
| 5.3. Metabuscaadores | 26 |
| 5.4. Directorios temáticos | 27 |
| 6. ¿Cómo podemos focalizar y especializar la búsqueda? | 29 |
| 6.1. Buscadores de buscadores | 29 |
| 6.2. Buscadores especializados | 29 |
| 6.3. Especialización por formato | 30 |
| 6.4. El universo de los blogs | 31 |
| 6.5. Prescripción social | 33 |
| 7. ¿Cómo tenemos que interrogar a un buscador? | 35 |
| 7.1. Consejos básicos 35 | |
| 7.2. Opciones de búsqueda avanzada 36 | |
| 7.3. Operadores booleanos 37 | |
| 8. ¿Dónde puedo localizar información útil que no sea en los buscadores? | 40 |
| 8.1. Grupos de debate y listas de distribución | 40 |
| 8.2. La Internet invisible: las bases de datos | 41 |

| | |
|--|----|
| 8.3. Enciclopedias electrónicas | 42 |
| 8.4. Bibliotecas virtuales | 42 |
| 8.5. La Biblioteca de la UOC | 43 |
| 9. ¿Cómo podemos verificar la credibilidad de la información? | 45 |
| 9.1. Criterios de verificación | 45 |
| 9.2. Certificaciones reconocidas | 47 |
| 9.3. Citación y plagio | 48 |
| 10. ¿Como podemos reutilizar la experiencia de búsqueda? | 49 |
| 10.1. Direcciones de interés | 49 |
| 10.2. Agentes de búsqueda actualizada | 50 |
| 10.3. Sindicación de contenidos | 52 |
| 10.4. Competencias | 52 |

1. ¿Qué podemos esperar de Internet?

Podemos esperar de Internet el acceso prácticamente ilimitado a un caudal incuantificable de datos y documentos que circulan por la telaraña planetaria de servidores y ordenadores conectados en redes y subredes. Pero se trata de un voluminoso flujo de contenidos, múltiples y cambiantes, que no están sometidos a ninguna organización centralizada ni a ninguna estructura jerarquizada. Eso dificulta su visibilidad y recuperación inmediatas, y asigna a las habilidades y competencias de cada usuario la mayoría de las opciones efectivas de localizar información en la Red. Unas opciones que serán más eficientes en la medida en que sepa identificar objetivos de búsqueda, aplicar las estrategias de búsqueda más adecuadas, escoger los instrumentos de localización más indicados en cada situación, y utilizarlos del modo más cualificado y adaptado a cada necesidad informativa concreta.

1.1. Caracterización de la Red

Cuando hablamos de Internet nos referimos, en términos generales, a la red global de ordenadores y dispositivos informáticos conectados entre sí, por medio de los cuales usuarios de todo el mundo hacen circular constantemente todo tipo de contenidos.

Cada vez que emprendemos una búsqueda de información por Internet, por lo tanto, nos introducimos en un ámbito aceleradamente dinámico, en el que conviene tener muy en cuenta varios elementos:

- La permanente multiplicación exponencial de contenidos. Una proliferación impulsada de forma progresiva por el triple fenómeno de la innovación tecnológica imparable, la permanente incorporación de nuevos usuarios, y la constante simplificación de los sistemas de producción y publicación personal que permiten a prácticamente cualquier persona, con conocimientos y medios técnicos muy básicos, convertirse en foco creador y difusor de contenidos en la Red.
- La descentralización y la horizontalidad. La producción y circulación de contenidos por Internet no presenta ninguna estructura centralizada ni ninguna organización jerárquica vertical: todos los usuarios, horizontalmente, pueden generar contenidos y hacerlos circular sin barreras tecnológicas ni administrativas.
- El dinamismo del caudal informativo. Los contenidos están sometidos constantemente a movimientos imprevisibles con respecto a su actualización, ampliación, modificación o acceso.

- La multiplicación dentro de la Red de medios de producción, edición, publicación y difusión electrónica, gracias a las distintas opciones y formatos tecnológicos, y a los diferentes usos sociales que se van asociando: web, bitácora o blog, correo electrónico, grupos de debate, listas de distribución...
- La combinación y mezcla de formatos (texto, imagen, sonido, vídeo, televisión, multimedia...) que las tecnologías digitales propician a la hora de generar contenidos.
- La proliferación, diversidad y evolución permanente de múltiples herramientas e instrumentos de búsqueda, con ámbitos de localización diversos, mecanismos específicos de funcionamiento, y variedad de intereses informativos y comerciales.
- La ausencia de certificaciones estandarizadas estables sobre el origen, procedencia y credibilidad de los contenidos que circulan por Internet.

La misma confluencia de elementos que impulsan la multiplicación irrefrenable de contenidos y propician que prácticamente cualquier información que necesitemos sea accesible en un punto u otro de la Red es el que, al mismo tiempo, dificulta la visibilidad y localización inmediata de datos y documentos pertinentes y creíbles en la Red.

De manera que la localización eficiente de información queda enmarcada en una doble coordenada que sólo resulta contradictoria de forma aparente:

- La circulación y proliferación indiscriminada, libre y abierta de contenidos sin restricciones de control, organización y clasificación es el motor que impulsa la existencia de mucha información en la Red y el obstáculo que, al mismo tiempo, dificulta la visibilidad.
- Son las habilidades y competencias del usuario para orientarse en el caos aparente de contenidos lo que acaba constituyendo en última instancia el principal instrumento para aprovechar el caudal de información de Internet, hacer visibles los elementos significativos pertinentes y localizar la información que necesita en cada momento.

Al lado, pues, de la evolución tecnológica que va mejorando las herramientas de búsqueda y de la evolución sociocultural que va generando fórmulas más eficaces de organización de contenidos, es su propia capacitación el principal instrumento que tiene cada usuario para optimizar los resultados de su actividad de localización de información por Internet.

1.2. La localización como proceso

La localización de información por Internet pasa inevitablemente por el uso de las distintas herramientas más o menos automatizadas de búsqueda de información. Pero localizar información supone mucho más que introducir términos clave en un motor de búsqueda. Los llamados *buscadores* son instrumentos valiosos e imprescindibles que dan respuestas efectivas en distintos momentos y fases de una búsqueda de información, pero que no agotan en sí mismos todas las posibilidades de localización y que, en ningún caso, no pueden sustituir a la capacitación del usuario a la hora de utilizarlos de la mejor manera posible.

Al contrario, una herramienta automática de búsqueda será más o menos efectiva y eficiente según las competencias y habilidades desde las que cada usuario sepa plantearle los requerimientos indicados, lo haga de la forma óptima y tenga elementos de valoración de los resultados. Con los buscadores, el usuario emprende acciones de búsqueda, unas acciones puntuales y concretas, cuyo éxito no sólo viene determinado por la potencia y efectividad de cada herramienta, sino, sobre todo, por la capacidad de ubicar, planificar, ejecutar y aprovechar estos conjuntos de acciones en una estrategia global de localización de información pertinente.

Así, la búsqueda de información será mucho más efectiva si sabemos situarla como fase crítica de un proceso de localización más amplio, que nos permita no sólo planificar la búsqueda de manera óptima antes de lanzarnos a hacer consultas inconexas, sino también aprovechar resultados y experiencias para incrementar y reforzar nuestras habilidades y competencias con vistas a futuras localizaciones de información.

En un proceso de localización de información podemos identificar fases críticas muy importantes previas a la búsqueda propiamente dicha:

- Selección de herramientas para recorrer Internet.
- Definición precisa de objetivos de búsqueda.
- Planificación de una estrategia global de localización.
- Elección de un tipo de búsqueda para cada etapa y objetivo.

Dedicar tiempo y atención a estos elementos previos de localización es imprescindible porque nos permitirá abordar con más eficiencia las fases críticas de búsqueda:

- Elección de motores de búsqueda o índices temáticos generalistas.
- Elección de buscadores especializados y otras fuentes electrónicas de información.
- Discriminación de formatos, soportes y canales.
- Concreción de técnicas de interrogación.

La localización de información, además, no se agota con la obtención de resultados de búsqueda, sino que implica todavía:

- Validar la pertinencia y credibilidad de la información obtenida.
- Gestionar los resultados y la experiencia para el aprovechamiento posterior de la información y la incorporación de las habilidades y competencias adquiridas a la capacitación general del usuario.

Entender la localización de información como un proceso amplio y trabajar con rigor las fases previas y posteriores a la búsqueda de contenidos puede optimizar notablemente el uso que hacemos de buscadores y fuentes de información, de manera que la inversión en planificación y preparación quedará rentabilizada en eficiencia, dedicación y tiempo durante la fase de búsqueda.

2. ¿Qué necesitamos para utilizar la Red?

Obviamente, es imprescindible un ordenador y una conexión a Internet. Pero eso no basta para localizar información pertinente. Huyendo de actitudes simples y limitadas al uso genérico de los llamados *buscadores*, conviene que empecemos a velar por la eficacia de nuestros procesos de búsqueda ya desde la preparación preliminar de los elementos imprescindibles que nos ayudarán a optimizar la futura localización de información en la Red. La elección del navegador que utilizaremos, el conocimiento de sus opciones y extensiones, los programas complementarios de uso frecuente, las barras de navegación o las medidas de seguridad a menudo no son considerados factores críticos de la búsqueda de información en Internet, pero pueden optimizar y acelerar sustancialmente los sucesivos procesos posteriores de localización de contenidos.

2.1. Navegadores

Los navegadores son los programas informáticos que nos proporcionan una interfaz sencilla y de uso fácil para recorrer Internet y acceder desde nuestro ordenador a los datos y los contenidos alojados en los diferentes sitios y servidores del llamado *World Wide Web* (www) y otros servicios de la Red.

Escoger navegador es una de las primeras decisiones básicas, previa pero fundamental, vinculada a cualquier proceso de búsqueda y localización de información. Los promotores de la mayoría de los navegadores los desarrollan de forma constante y ofrecen regularmente versiones mejoradas de sus prestaciones. Pero, a pesar de la coincidencia general en las principales funcionalidades, presentan diferencias que conviene explorar antes de decantarse por la utilización de un navegador u otro en cada proceso de búsqueda. Es imprescindible, por lo tanto, examinar esmeradamente las indicaciones que los mismos navegadores incluyen sobre sus funciones.

Los principales navegadores son:

- Firefox

Navegador desarrollado por una comunidad mundial de programadores polarizados en torno al proyecto de la Fundación Mozilla y su trabajo sobre estándares de código abierto. Es de uso libre y gratuito gracias a la tarea desinteresada de mejora y actualización que realizan en todo el mundo voluntarios particulares, organizaciones privadas y entidades sin ánimo de lucro.

Las últimas versiones de [Firefox](#) permiten la navegación en pestañas, restaurar sesiones si el navegador se cierra accidentalmente, incorporar direcciones de interés activas –que incorporan los cambios en la dirección web referenciada–, suscribirse a canales de información, e integrar varios motores y herramientas de búsqueda, así como sistemas automáticos de actualización de versiones y elementos de seguridad activa.

Es especialmente destacable la opción de [renderización del Internet Explorer](#), con la cual podemos abrir y visualizar desde el Firefox páginas web optimizadas expresamente para el navegador de Microsoft, el más utilizado por todo el mundo, sin perder opciones de navegación.

Conviene analizar atentamente las opciones de navegación, configuración y búsqueda en su [lugar o site de recomendaciones de uso](#).

- [Internet Explorer](#)

Es el navegador web más utilizado porque va incrustado por defecto en las distintas versiones del sistema operativo comercial de, [Microsoft](#), incluida su última propuesta Microsoft Vista. Dado que el sistema operativo de Microsoft es el más extendido –presente en cerca del 90% de los ordenadores del planeta–, el navegador IExplorer es también el que presenta más problemas de seguridad, ya que concentra la mayoría de los ataques con virus informáticos y códigos maliciosos.

Además de algunas mejoras para resolver antiguas vulnerabilidades, en las últimas versiones incorpora nuevos elementos de seguridad –la actualización de algunos está vinculada a la licencia legal del navegador y del sistema operativo–, navegación por pestañas y etiquetas, y actualización automática de informaciones de webs previamente seleccionados (RSS o sindicación de contenidos).

Es conveniente estudiar sus opciones de seguridad, configuración de búsqueda y opciones de navegación en su [página de indicaciones](#).

- [Opera](#)

Navegador de origen noruego con más de doce años de presencia en el mercado. Fue pionero en ensayar la navegación por pestañas e incorporar canales de actualización automática de contenidos, incluido un cliente de intercambio P2P de archivos entre usuarios.

A pesar de su origen comercial, ahora es gratuito y en las últimas versiones incorpora múltiples programas complementarios (*widgets*), opciones de seguridad y búsqueda, y posibilidades de personalizar la interfaz de usuario, así como versiones para teléfonos móviles, ordenadores de bolsillo y agendas electrónicas (PDA).

- [Safari](#)

Navegador desarrollado por [Apple](#) que presenta muchos de los elementos de recorrido y marcadores popularizados por su tienda electrónica de música [iTunes](#).

Tiene lector de contenidos sindicados y opciones de visualización de webs sin conexión a Internet. Está optimizado, obviamente, para ser utilizado desde los ordenadores de Apple equipados con el sistema operativo MAC OS.

- Otros navegadores

Hay otros navegadores de uso minoritario que presentan diferentes posibilidades de configuración y opciones a la hora de incorporar accesos directos en determinadas opciones de búsqueda. Algunos de los más utilizados son [K-Meleon](#), [Konqueror](#) o [Plucker](#) –de libre distribución para ordenadores de bolsillo equipados con sistema operativo Palm OS.

2.2. Extensiones del navegador

Los distintos navegadores suelen incorporar en sus versiones básicas las diferentes funcionalidades generalmente más utilizadas por los usuarios, pero conviene analizar la oferta de extensiones opcionales que podemos incorporar para facilitar la búsqueda y localización de información en Internet.

El navegador Firefox, por ejemplo, presenta una variada [lista de extensions](#), entre las que deben tenerse en cuenta opciones como [Fasterfox](#) (acelera la velocidad del navegador), [FoxyTunes](#) (permite controlar reproductores de audio y vídeo), [PDF Download](#) (escoge opciones de apertura de archivos de lectura en formato .pdf), [Sage](#) (lector RSS de contenidos sindicados), o [Save Image in Folder](#) (para guardar imágenes en carpetas determinadas).

El Internet Explorer de Microsoft también proporciona complementos y extensiones, pero el acceso a algunas puede estar asociado al tipo de licencia de uso que tengamos.

Los navegadores [Opera](#) y [Safari](#), pioneros en la creación y distribución de extensiones complementarias, llamadas *widgets*, ofrecen opciones variadas, desde relojes flotantes en el escritorio hasta información meteorológica personalizada, que hay que configurar de manera adecuada desde las indicaciones específicas que facilitan en sus sitios web.

2.3. Aplicaciones complementarias

A la hora de localizar información en Internet, debemos asegurarnos de que nuestro ordenador dispone de los programas necesarios para abrir y visualizar determinados archivos de texto, sonido, imagen fija, vídeo o los distintos formatos multimedia. La mayoría de los navegadores, en sus diferentes versiones, ya incorporan de inicio varias extensiones y funciones para abrir automáticamente los formatos más populares a la Red. Pero conviene que nos aseguremos de que, como mínimo, disponemos de los siguientes:

- [Flash Player 8](#)
Se utiliza para visualizar vídeos, animaciones, gráficos dinámicos y presentaciones interactivas.
- [QuickTime](#)
Sirve para reproducir documentos de audio y vídeo procedentes de sitios elaborados con tecnología de Apple e iTunes.
- [Acrobat Reader](#)
Permite abrir y leer ficheros en formato .pdf, uno de los más utilizados en Internet para la presentación de información textual estática.
- [WinZIP](#) y [WinRAR](#)
Se utiliza para comprimir y descomprimir archivos de texto y audiovisuales, respectivamente.

La instalación previa de estos programas nos garantizará poder visualizar de modo automático gran parte de la información que localizaremos en la Red, sin dilaciones ni pérdidas de tiempo para localizar la aplicación correspondiente, bajarla e instalarla en nuestro terminal.

La mayoría de estas aplicaciones complementarias presentan versiones gratuitas para usuarios particulares, son instalables con gran facilidad, y podemos vincularlas a nuestro navegador principal de forma automática.

2.4. Barras de navegación

La práctica totalidad de navegadores llevan instaladas barras de navegación propias, en las que los fabricantes y promotores han preconfigurado el acceso directo a determinados proveedores de contenidos e informaciones (motores de búsqueda, medios de comunicación, sindicadores de contenidos, diccionarios, etc.).

La barra de navegación nos permite un acceso rápido desde el navegador a las opciones de búsqueda que utilizamos más a menudo. Por eso nos conviene re-

visar detenidamente las opciones predefinidas y las indicaciones para personalizarla, eliminando las funciones que no solemos utilizar y añadiendo aquellos elementos que sean más útiles para nuestras necesidades de búsqueda y localización de información.

En la última versión del Firefox, por ejemplo, podemos añadir a los buscadores predefinidos muchos otros motores, metabuscadores y directorios en su barra de navegación, simplemente utilizando el menú de la parte superior derecha del mismo navegador.

En otros navegadores, las opciones de programación de su barra de navegación son explicadas en las indicaciones de uso. Conviene analizarlas para poder personalizar las herramientas de búsqueda que más nos convengan, de manera que podamos tener un acceso inmediato cuando nos haga falta.

Además de las barras de navegación del navegador que utilizamos, también podemos instalar en nuestro ordenador, normalmente en el escritorio, barras de navegación y búsqueda promovidas por buscadores como [Google](#), [Alexa](#), [Yahoo!](#), [Ask](#) o el especializado en temas científicos [Scirus](#).

2.5. Medidas de seguridad

Utilizar la Red de modo intensivo para la búsqueda y localización de información por Internet hace absolutamente imprescindible que protejamos nuestro ordenador y nuestra conexión contra la entrada de cualquier tipo de elemento no deseado que pueda alterar los contenidos de nuestra máquina, enviar información desde su interior o permitir el control remoto de nuestro terminal.

Uno de los elementos fundamentales y básicos de seguridad, y a menudo imprudentemente olvidado, es mantener como usuarios una permanente actitud de sensatez y cautela ante cualquier contenido de procedencia o características dudosas que podamos localizar en nuestros recorridos y localizaciones de información en Internet.

Una estrategia personal para un uso seguro de la Red tiene que incluir, además:

- Configuración

La correcta configuración de los elementos de seguridad del sistema operativo y de los navegadores que utilizamos.

- Antivirus

El uso de antivirus permanentemente actualizados para prevenir la constante proliferación y mutación de códigos maliciosos. Los hay gratuitos, para ejecu-

tar desde el escritorio de nuestro ordenador –como [AVG-Antivirus](#) o [BitDefender](#)– y para utilizar directamente en línea –como los que ofrece [Panda Software](#) o [Trend-Micro](#). Es recomendable, en todo caso, utilizar también un antivirus residente –instalado en nuestro ordenador– y particular –de pago– que nos asegure una actualización permanente y garantizada de los medios que protegen nuestro ordenador contra ataques provenientes del exterior.

- Cortafuegos

El refuerzo preventivo de nuestro ordenador con utilidades como cortafuegos, que controlan y regulan el acceso al ordenador mediante la conexión, y programas detectores de códigos maliciosos que pueden provocar fugas incontroladas de información de nuestro terminal. [ZoneAlarm](#) y [Ad-aware](#) presentan, respectivamente, opciones gratuitas y de probada eficacia para prevenir estos riesgos.

- Fuentes informativas

La consulta periódica de fuentes informativas sobre seguridad que alertan de nuevas amenazas y proporcionan instrumentos para hacer frente a ellas. El [Centre de Alerta Antivirus](#) (CATA), vinculado a varias administraciones públicas, es un proveedor efectivo de información y recursos de seguridad, algunos de ellos gratuitos.

3. ¿Qué buscamos exactamente?

Un proceso de búsqueda de información por Internet no se inicia en la página principal de un buscador, ni cuando introducimos un término en su formulario. Ha empezado mucho antes, incluso con el ordenador aún apagado, cuando decidimos que tenemos que localizar determinado dato o fuente de información. Dedicar un tiempo a definir y acotar qué información necesitamos, para qué la queremos, dónde puede estar alojada, y quién o qué puede ofrecérsela, constituye una inversión rentable que amortizaremos cuando diseñamos nuestra estrategia de búsqueda, escogemos las herramientas de localización y las técnicas de interrogación, o validamos la credibilidad y pertinencia de los resultados. Lanzarse a un proceso de búsqueda sin tener muy claro qué estamos buscando, además de ser contradictorio, garantiza el fracaso en la localización de resultados válidos y asegura la pérdida de mucho tiempo.

3.1. Objetivos de búsqueda

El primer paso en cualquier proceso de búsqueda y localización de información por Internet es definir muy claramente cuál es nuestro objetivo concreto de búsqueda en cada momento determinado. Y hacerlo en función de las necesidades de información específicas en cada caso.

No es lo mismo buscar la dirección electrónica de la web del Ayuntamiento de Barcelona para intentar encontrar el teléfono de un determinado centro cívico, que querer localizar información de los últimos estudios publicados sobre arquitectura gótica en Barcelona para hacer una tesis doctoral. Un objetivo inicial u otro determinarán tipos diferentes de búsquedas, estrategias distintas, secuencias de búsqueda más o menos complejas, organizaciones y planificaciones específicas y diferenciadas, y usos sustancialmente variados de herramientas de búsqueda diferentes.

El primer caso plantea una localización muy directa de información, en la que lo más eficaz será probablemente utilizar un motor de búsqueda rápido y fiable en cuanto a la presentación ordenada de resultados. En el segundo caso, la localización de información pertinente requerirá establecer una secuencia de distintas fases y tipos de búsqueda (unas búsquedas de aproximación a fuentes de información proporcionadas por páginas web, bases de datos y blogs; otras localizaciones más directas dirigidas sobre determinados aspectos de especial interés; otras búsquedas directas sobre puntos concretos) y el uso de herramientas diferentes de búsqueda en cada etapa de un proceso mucho más largo de localización y selección de información.

En ambos casos, un planteamiento poco reflexivo y el uso compulsivo de cualquier herramienta de búsqueda con demandas poco definidas (“Barcelona”, “centro cívico”, “arquitectura gótica”, “últimos estudios”, etc.) nos proporcionarán poca cosa más que un exceso inabarcable de resultados. Un retorno de datos que será ineficaz, porque la mayor parte de ellos no nos aportará información pertinente para nuestros intereses; e ineficiente, porque nos requerirá mucho tiempo y esfuerzo a la hora de intentar escoger y discriminar la adecuación de los datos recibidos.

Sólo la delimitación clara y concreta de los objetivos iniciales de búsqueda nos permitirá diseñar una estrategia de localización lo más adecuada posible a cada caso concreto, de manera que podamos establecer claramente nuestras estrategias de búsqueda en aquel caso, secuenciar y planificar el proceso de búsqueda que seguiremos, definir los tipos de búsqueda más adecuados en cada etapa, revisar y replantear objetivos concretos de búsqueda en cada momento, y escoger las herramientas de búsqueda más adecuadas en cada fase determinada de un proceso de búsqueda más general.

3.2. Estrategias de búsqueda

Definidos en cada caso los objetivos concretos de búsqueda, hay que fijar siempre una estrategia de localización de los datos y la información que necesitamos. No hay una estrategia universal de búsqueda, válida para cualquier objetivo informativo en cualquier momento, pero sí que existen elementos estratégicos útiles en cualquier proceso de localización de información, porque pueden proporcionarnos mucha celeridad y flexibilidad a la hora de realizar un proceso de búsqueda.

Estrategia

Delimitar una estrategia de búsqueda nos ayudará en lo siguiente:

- Ahorrar tiempo a la hora de tomar decisiones críticas (escoger un tipo de herramienta de búsqueda, abrir o cerrar el foco de localización u otro, y reorientar la búsqueda en función de los resultados parciales que vamos obteniendo).
- Identificar con rapidez eventuales errores de planteamiento u orientación del proceso, y poder solucionarlos con la mayor celeridad y eficacia posibles.
- Ir estableciendo objetivos parciales y concretos de búsqueda en cada etapa concreta del proceso.

Cualquier estrategia concreta debe tener en cuenta que la localización de información por Internet:

- No es una **acción automática e inmediata** que pueda realizar cualquier buscador o instrumento de búsqueda.

Acción automática e inmediata

Excepto en casos muy determinados de localización directa de datos concretos, la búsqueda de información en la Red requiere una persistente acción reflexiva del usuario, tanto en la definición primera de los objetivos de búsqueda, como en cada una de las sucesivas acciones del proceso: determinación del tipo de búsqueda, selección de herramientas, análisis de su funcionamiento, fórmulas de interrogación, verificación y contraste de resultados, etc.

- No suele ser un **proceso lineal**. Las distintas acciones y etapas de búsqueda proporcionan nueva información que se incorpora a los conocimientos y planteamientos previos del usuario, y que provocan una constante revisión y redefinición de los objetivos y estrategias de búsqueda. Así, hay que asumir un proceso de búsqueda como un recorrido laberíntico en direcciones múltiples, algunas de las cuales aportan información pertinente y otras no. El establecimiento de una buena estrategia de búsqueda es útil precisamente para tener siempre presente el hilo conductor de nuestro proceso y no perdernos, ni perder mucho tiempo, en ramificaciones y búsquedas laterales inútiles o no pertinentes.
- Requiere una adaptación a los objetivos de búsqueda. Limitar la consulta al universo de páginas web puede ser útil en determinados casos. En otros, hay que prever la incursión en blogs y grupos de debate si necesitamos informaciones y opiniones provenientes de otros usuarios. En algunas búsquedas, la especificidad de la información requerida nos exigirá consultar bases de datos especializadas. Y en otros, nos será más útil y eficiente encaminar la búsqueda por bibliotecas virtuales y sitios especializados que ya han hecho un trabajo previo de localización, elección y clasificación de la información. No es necesario utilizar siempre e indiscriminadamente todas las opciones de búsqueda. Una buena estrategia de búsqueda pasa por hacer una reflexión y elección previas sobre los ámbitos de búsqueda en función de los objetivos y necesidades.
- Debe ser un proceso **contrastado**. Cualquier estrategia de búsqueda debe tener en cuenta el uso de distintas herramientas de búsqueda (motores de búsqueda, directorios, metabuscadores, buscadores especializados...), lo cual ayudará a contrastar resultados de búsqueda, avalándolos por la coincidencia de distintos buscadores y herramientas, o cuestionándolos por la detección de discrepancias entre los resultados de unos instrumentos u otros. Excepto en casos de búsqueda directa, es imprescindible el uso de varias herramientas de búsqueda, cuya tipología habrá que escoger en función de los objetivos y la propia estrategia de búsqueda.
- Debe ser un proceso **documentado**. En cada proceso de búsqueda hemos de tener en cuenta la información y el conocimiento de las herramientas de búsqueda que tendremos que utilizar, porque lanzarnos a

utilizar instrumentos de búsqueda sin un conocimiento medio de sus opciones y posibilidades puede acabar representándonos grandes pérdidas de tiempo y eficacia a la hora de intentar obtener resultados.

- Para adquirir una visión general de las herramientas que podemos utilizar, es imprescindible revisar regularmente sitios como [Search Engine Watch](#) o [Buscopio](#), y estar al día de las recomendaciones de centros acreditados como la [Biblioteca de la UOC](#).
- Para extraer todo el provecho posible en cada instrumento de búsqueda, hay que revisar sistemáticamente la página de ayuda de cada buscador y analizar sus opciones de búsqueda avanzada. Este aparente gasto inicial de atención es en realidad una inversión altamente rentable, porque puede ahorrarnos mucho tiempo y esfuerzos en nuestro proceso de búsqueda.

4. ¿Hay diferentes maneras de hacer una búsqueda?

Un proceso de localización de información no suele ser lineal y simple, excepto en búsquedas directas de informaciones muy concretas. La localización de datos y contenidos especializados exige procesos de búsqueda complejos, en los cuales hay que combinar la localización de múltiples fuentes de información, utilizar diversas fórmulas de búsqueda, y utilizar los resultados parciales para ir reorientando y adecuando las estrategias y objetivos iniciales. Se trata de recorridos por la Red que, de forma similar a un laberinto, nos obligan a explorar opciones diversas, algunas de las cuales se evidencian erróneas mientras otras presentan contenidos pertinentes que permiten avanzar hacia los objetivos fijados. Utilizar de forma reflexiva los diferentes tipos de búsqueda puede ayudarnos a reducir al mínimo imprescindible los recorridos en direcciones no pertinentes.

4.1. Tipo de búsqueda

La organización y planificación de un proceso de búsqueda depende sobre todo de los objetivos de localización de información que nos hayamos marcado en cada momento con respecto a los datos y contenidos que queremos obtener, pero también están sometidos a las necesidades concretas para las cuales necesitamos esa información, y suelen recibir la influencia de nuestros conocimientos de partida sobre ese ámbito temático o de conocimiento, muchos de ellos provenientes de experiencias anteriores de búsqueda y localización de contenidos.

En función de la combinación de todos estos elementos, en cada caso concreto estaremos ante diferentes tipos de búsqueda:

- **Búsqueda directa** Cuando queremos localizar datos muy concretos y elementales, accesibles desde una única fuente de información, y a menudo de uso inmediato o de apoyo en procesos de búsqueda más complejos. Por ejemplo, tenemos que localizar la dirección electrónica de la web del Ayuntamiento de Santa Pau.
- **Búsqueda dirigida** Lo efectuaríamos en un proceso en el que la definición de objetivos de búsqueda nos obligaría a localizar datos y contenidos en distintas fuentes de información de un ámbito fijado y delimitado. Por ejemplo, si tenemos que localizar información sobre patrimonio histórico y turístico de Santa Pau, habrá que ampliar la búsqueda desde el mismo ayuntamiento al Consejo Comarcal, al Parque Natural de la Zona Volcánica de la Garrotxa, la llamada *cocina volcánica*, la oferta de turismo rural de

la zona y de otras fuentes de información que pueden aportarnos datos sobre los objetivos de búsqueda previamente delimitados.

- **Búsqueda de aproximación** Búsqueda sobre ámbitos amplios de datos y sobre fuentes de información múltiples y variadas. La búsqueda de aproximación responde a objetivos genéricos y poco definidos (“ qué puedo encontrar sobre...”), y suele orientarse a localizaciones previas y preliminares de fuentes de información en las que, en fases y etapas más delimitadas, se buscarán los datos concretos pertinentes. Por ejemplo, cuando, desde un conocimiento previo escaso o nulo de un determinado ámbito temático, queremos hacer un primer recorrido por las distintas opciones de información que la Red puede ofrecernos sobre la comarca de la Garrotxa o los volcanes en Cataluña.
- **Búsqueda mixta** En procesos de búsqueda avanzada de información, como son los que suelen producirse en un ámbito universitario, lo más corriente es encontrarse ante necesidades de localización de información que requerirán una combinación adecuada de los distintos tipos de búsqueda mencionados en un único proceso complejo de búsqueda. Así, a menudo tendremos que organizar los procesos de localización de información partiendo de búsquedas de aproximación general a un ámbito temático, para después ir delimitando búsquedas dirigidas a orientaciones temáticas más concretas, que deberán tener el soporte de búsquedas directas sobre datos o informaciones determinadas.

Identificar y caracterizar el tipo de búsqueda más conveniente en cada fase del proceso de localización de información es lo que nos permitirá adecuar nuestra estrategia, y escoger las herramientas e instrumentos más idóneos para alcanzar en cada etapa la máxima eficiencia en la obtención de datos e informaciones útiles y pertinentes para nuestros objetivos.

4.2. Secuenciar la búsqueda

Partiendo de la base de que la mayoría de los procesos de localización de información no son lineales ni inmediatos, es muy útil secuenciar cualquier proceso de búsqueda en etapas diferenciadas que requieren tipos de búsqueda diferentes e instrumentos específicos para cada uno de ellos.

Así, podemos intentar identificar varios tipos de búsquedas en un proceso más amplio de localización de información:

- **Búsqueda de aproximación** Es el primer paso de acercamiento a fuentes de información accesibles en Internet sobre un ámbito temático determinado:
 - Las herramientas más útiles podrían ser los directorios, por su presentación jerárquica de información que permite ir focalizando sobre las distintas categorías y niveles temáticos de interés.

- Podemos probar también motores de búsqueda generalistas y metabuscadores, siempre que ya hayamos identificado términos y frases literales lo bastante significativas y adecuadas a nuestros objetivos de búsqueda.
- **Búsqueda dirigida** Sobre un conjunto conceptual definido en la primera búsqueda de aproximación, ya podemos delimitar objetivos más concretos de búsqueda:
 - Instrumentos eficaces podrían ser los motores y metabuscadores generalistas, siempre que seamos capaces de delimitar nuestra demanda de información con términos y palabras clave muy adaptadas a nuestras demandas de información.
 - Hay que recurrir a buscadores de buscadores para localizar motores de búsqueda muy especializados en los ámbitos temáticos de nuestro interés. El uso de herramientas de búsqueda especializadas reducirá el retorno de información no relevante y nos evitará perder tiempo intentando distinguir información pertinente.
 - En esta fase de búsqueda dirigida es recomendable, y suele ser efectivo, revisar y seguir los enlaces que presentan las webs localizadas de relevancia evidente, ya que pueden ser un camino fiable hacia otras fuentes de información y datos que los buscadores generalistas no suelen ofrecer en posiciones destacadas.
- **Búsqueda directa** En cualquier etapa del proceso de localización de información habrá que ir localizando de forma directa direcciones, instituciones, empresas u otros sitios de búsqueda:
 - En las búsquedas directas es imprescindible utilizar un motor de búsqueda, teniendo en cuenta que siempre nos servirá de ayuda un conocimiento previo mínimo sobre la capacidad, rapidez, fiabilidad y ámbito de especialización del motor de búsqueda que decidimos utilizar.
 - El uso de multibuscadores nos permitirá contrastar la pertinencia de los resultados, en tanto que la coincidencia entre distintas herramientas de búsqueda avalan la relevancia de la información obtenida.

Después de delimitar objetivos claros de información y definir los elementos estratégicos para cada proceso concreto de búsqueda, secuenciarla en diferentes etapas es imprescindible para escoger las acciones e instrumentos más efectivos en cada momento para la localización de la información que necesitamos.

5. ¿Cuáles son las herramientas de búsqueda más utilizadas?

El mejor instrumento de búsqueda es siempre el que presenta la máxima adaptación a nuestros objetivos en cada fase del proceso de localización. Las grandes herramientas de búsqueda son emblemáticas de la gestión de la información por Internet porque su potencia de indexación y presentación de resultados las hace necesarias y efectivas en una u otra fase de la mayoría de procesos de localización de información. Los motores de búsqueda, los multi-buscadores y los grandes directorios temáticos son utensilios que hay que conocer y utilizar porque en uno u otro tipo de búsqueda, en una u otra fase de localización, pueden ofrecernos la máxima eficiencia. Pero es imprescindible analizar a fondo sus mecanismos de uso y sus limitaciones, e integrarlos en estrategias de localización de información que van mucho más allá de una utilización puntual y discontinua.

5.1. Motores de búsqueda

Los motores de búsqueda son potentes programas informáticos que, de forma automatizada, peinan permanentemente partes extensas de los servidores de Internet y construyen sus propias bases de datos con determinados ítems y elementos informativos extraídos de las páginas web localizadas. Estos buscadores ponen los resultados de su rastreo a disposición de los usuarios mediante un sitio propio con formularios que ejecutan mecanismos de búsqueda dentro de la base de datos para poner en contacto las peticiones de información determinada que hace el usuario con los elementos coincidentes de su base de datos, según los criterios predefinidos de consulta y los criterios utilizados para la detección y organización de la información que previamente han localizado.

Son los instrumentos más potentes, hoy por hoy, para la localización generalizada de información en Internet y, por lo tanto, son imprescindibles en cualquier proceso de búsqueda, siempre que tengamos en cuenta que:

- Ningún motor de búsqueda indexa él solo la totalidad de la información que hay en la Red. Por lo tanto, que un determinado dato no aparezca detectado por un motor de búsqueda no quiere decir necesariamente que no sea accesible en Internet.
- Cada motor de búsqueda presenta particularidades propias en cuanto al alcance de su localización, técnicas de indexación, indicaciones de uso y consulta, y fórmulas de presentación de resultados. Es, por lo tanto, im-

prescindible analizar las indicaciones y las secciones de ayuda de cada motor de búsqueda con el fin de optimizar el uso que podamos hacer de él. Es aconsejable revisar de forma regular estas indicaciones, tanto a la hora de escoger el uso de un motor u otro, como para ir conociendo los cambios y modificaciones que cada motor va introduciendo en su funcionamiento a medida que incorpora innovaciones tecnológicas.

- Los distintos motores de búsqueda presentan los resultados de las consultas en función de criterios propios de selección y ordenación de resultados para la demanda de información que hace cada usuario. Conviene informarse sobre estos criterios para poder prever y prevenir la efectividad de cada motor en cada tipo de búsqueda que queremos plantear.

Los motores de búsqueda presentan una gran potencia de localización de información y un gran alcance cuantitativo de aportación de resultados. Eso los hace especialmente útiles:

- En procesos de búsqueda directa sobre objetivos muy concretos de localización.
- En la localización de datos o fuentes de información muy definidas y delimitadas.

Pero les resta eficiencia:

- En fases de búsqueda de aproximación.
- En etapas previas a la acotación de objetivos concretos de búsqueda.
- En la búsqueda general de fuentes de información.

5.1.1. Google

[Google](#) es hoy el motor de búsqueda más reconocido internacionalmente, hasta al punto de haber llegado a convertirse en referencia principal de la organización y la localización de información en la Red.

El motor de búsqueda más popular de la historia de Internet presenta datos (en enero del 2007) tan espectaculares como:

- Análisis de detección e indexación sobre 8.000 millones de webs y 800 millones de imágenes.
- 1.000 millones de consultas diarias.
- 9.000 millones de dólares en ventas e ingresos publicitarios.
- 145.000 millones de dólares de valor en bolsa.

El éxito de Google como principal motor de localización de información tiene su clave en la creación de una tecnología de búsqueda propia basada en un al-

goritmo, el [Page Rank](#), que localiza, clasifica y ordena los resultados de búsqueda según los vínculos y enlaces que cada web indexada presenta en el resto de las páginas localizadas en la Red. La relevancia de los resultados de cada búsqueda es determinada por el número de webs que apuntan a aquella determinada página del ámbito temático o conceptual solicitado. Esta tecnología, además, permite ofrecer los resultados de la base de datos de Google en cada consulta en un tiempo muy breve.

Sobre esta tecnología de búsqueda, Google ha conseguido diseñar uno de los primeros modelos de negocio viables en la Red, con un sistema propio de publicidad contextual, el llamado [Ad-Sense](#), que vincula anuncios a los resultados de cada consulta, segmentados según los focos de interés de la petición de información. Combinando innovación tecnológica, tráfico de usuarios e ingresos publicitarios, el motor de búsqueda ha diversificado servicios especializados de búsqueda (sobre fotografías, vídeos, noticias, blogs, etc.), iniciativas de digitalización y acceso telemático a patrimonio cultural convencional, y otros servicios de gestión informática mediante la Red (álbumes de fotografía en línea –[Picasa](#)–, mapas –[Google Earth](#)–, búsqueda interna en el ordenador del usuario –[Google Desktop](#)–, barra de herramientas para navegadores de Internet, y documentos de tratamiento de textos y hojas de cálculo accesibles y gestionables en línea).

Entre las iniciativas de indexación, clasificación y oferta telemática de información especializada es especialmente significativa la que presenta mediante [Google Scholar](#), una herramienta de localización dirigida al mundo educativo, que incluye trabajos de investigación, artículos, libros y tesis procedentes de universidades, editoriales especializadas y asociaciones profesionales vinculadas a ámbitos formativos de todo el mundo.

La multiplicidad y diversidad de utilidades de Google y las explicaciones de cómo optimizar su uso están recogidas y actualizadas en manuales detallados como [Google Guide](#) y [Google.Dirson.com](#) y dossieres monográficos como el de la Biblioteca de la UOC.

La potencia y eficacia de Google como motor de búsqueda presenta pocas dudas en cuanto a su eficiencia en búsquedas directas y fases de búsqueda dirigida con objetivos muy definidos de localización de información. En fases de búsqueda de aproximación, o cuando los objetivos de búsqueda son poco definidos, presenta menores niveles de eficiencia, ya que su aportación indiscriminada de millones de resultados puede dificultar, hasta hacer totalmente inútil, cualquier localización de datos pertinentes.

Como motor de búsqueda, debe tenerse en cuenta, además, que, a pesar de su potencia de localización, Google no peina toda la Red y normalmente no entra a indexar bases de datos ni redes más o menos cerradas de información. A pesar de todas sus ventajas, conviene tener presente que en determinadas si-

tuaciones o fases de búsqueda, el uso de Google no garantiza una exploración exhaustiva de la Red ni un retorno de resultados automáticamente adecuado a las necesidades concretas de un determinado proceso de búsqueda.

5.2. Otros motores

Intentando competir con Google en eficacia, presencia y oportunidades de negocio, en Internet encontramos varios motores de búsqueda de gran potencia que pueden aportarnos datos o pistas relevantes con sus diferentes fórmulas de localización de fuentes de información, de organización de sus bases de datos y de presentación de resultados.

El uso de uno u otro de estos motores de búsqueda en cada caso concreto puede venir indicado por el objetivo de búsqueda determinado, o por las preferencias del usuario en la eficiencia, la rapidez y la forma de presentación de resultados de cada motor. Es aconsejable analizar las prestaciones que ofrece cada uno de ellos en su sitio, con atención preferente sobre el tipo de localización que hace: si indexa las páginas en función del número de veces que aparece determinado concepto clave, si tiene en cuenta los vínculos con otras páginas, si analiza la presencia de cada página en otros sitios, etc.

Igual que en el caso de Google, conviene tener en cuenta que ninguno de estos motores garantiza por sí solo la búsqueda exhaustiva en toda la Red. Es, por lo tanto, el uso combinado de distintos motores de búsqueda lo que en muchos casos nos puede ofrecer un mejor abanico de resultados, y nos permitirá al mismo tiempo contrastar diferentes formas de presentación y niveles de relevancia de los resultados.

Algunos de los motores más importantes que debemos tener en cuenta son:

- [Live Search](#). Última versión del Microsoft Search Network, con la cual el popular MSN pretende fidelizar a sus cerca de 500 millones de usuarios únicos que lo utilizan cada mes en todo el mundo (datos de diciembre del 2006). Presenta opciones de personalización en la presentación de resultados, sobre todo con respecto a la búsqueda y localización de imágenes.
- [WiseNut](#). Ofrece imágenes de las páginas, que pueden ser consultadas por el usuario sin salir del buscador.
- [Alltheweb](#). Herramienta de búsqueda que ha ido pasando de manos desde Lycos hasta recalar actualmente en el universo empresarial de Yahoo! Ofrece una operativa sencilla y rápida.
- [AltaVista](#). Motor de búsqueda pionero en la Red. Localiza e indexa información a partir del número a veces que cada web contiene determinado término.

- [Ask](#). Una vez abandonado su proyecto de efectuar búsquedas a partir de requerimientos introducidos en lenguaje natural, actualmente se diferencia de otros grandes motores en las opciones de personalizar la presentación de resultados de búsqueda. Ofrece barra de búsquedas propia y ha integrado el antiguo buscador [Teoma](#).
- [Lycos](#). Uno de los primeros motores de búsqueda de la Red, el cual, después de una tortuosa trayectoria empresarial con Telefónica y Terra, ha acabado siendo un portal de pretensiones generalistas.

5.3. Metabuscadores

Los llamados *metabuscadores* o *multibuscadores* son motores automáticos de búsqueda que no recorren la Red, sino que concentran su tarea de detección sobre la información acumulada por los motores de búsqueda, de manera que en lugar de construir bases de datos propias, los metabuscadores centran su servicio en localizar y presentarnos lo que distintos motores de búsqueda han indexado.

Constituyen un buen recurso para verificar y contrastar en una única consulta lo que diferentes motores presentan como resultado de nuestro requerimiento. Y algunos de ellos presentan ventajas sustanciales en la presentación de resultados: o bien relacionan los resultados de unos y otros motores, o bien los comparan.

Como recomendación de uso, debe tenerse presente cuáles son los motores de búsqueda utilizados por cada metabuscador, y las características propias de interrogación en cada caso.

Algunos de los metabuscadores con más utilidades son:

- [Ixquick](#). Busca simultáneamente en 11 de los mejores motores de búsqueda y preserva los datos personales del usuario que hace la búsqueda, sin proporcionárselos a los buscadores asociados en los que localiza la información.
- [Kartoo](#). Presenta los resultados de la búsqueda en mapas conceptuales que expresan gráficamente las relaciones entre las páginas obtenidas.
- [MetaCrawler](#). Destaca por la rapidez de las consultas.
- [EuroSeek](#). Metabuscador clásico que actualmente combina la búsqueda múltiple con un directorio temático y un servidor de noticias.
- [Clusty](#). Organiza los resultados de búsqueda en áreas temáticas. Recogiendo la experiencia del antiguo Vivisimo, presenta resultados agrupados por

conceptos relacionados y los prioriza según su posición en los distintos motores utilizados.

- [WebBrain](#). Presenta resultados de forma gráfica y dinámica.
- [Beaucoup](#). Aporta resultados localizados simultáneamente en diez motores de búsqueda.

5.4. Directorios temáticos

Los directorios presentan el contenido de sus bases de datos organizados temáticamente y estructurados en árboles conceptuales jerárquicos que permiten al usuario ir orientando su búsqueda desde conceptos muy genéricos a más delimitados, hasta llegar a las referencias de las webs cuyo contenido pertenece a ese campo.

Su uso está especialmente indicado en búsquedas de aproximación y fases de búsqueda genérica, en las que los objetivos son adquirir conocimientos y referencias generales, y hacer un inventario inicial de qué tipo de información y temas relacionados podemos encontrar en un determinado campo de interés.

[Yahoo!](#)

Fue el primer nombre emblemático de los directorios que, al principio, solían basar su actividad de localización y organización de webs en la tarea de equipos de personas que, además, verificaban y avalaban los contenidos analizados. La progresiva introducción de tecnología automatizada y la necesidad de competir empresarialmente con los grandes motores de búsqueda han ido modificando las características de los directorios, de manera que actualmente la mayoría de ellos continúan presentando la estructuración temática jerarquizada por conceptos, pero sus bases de datos son elaboradas con herramientas automáticas y consultables también mediante formularios de términos clave, similares a los de los grandes motores de búsqueda.

Los directorios generalistas pueden ser útiles para hacer primeras aproximaciones generales a un determinado tema, pero los más efectivos suelen ser los directorios especializados en ámbitos concretos, cosa que hace aconsejable una búsqueda previa sobre los directorios más adecuados según nuestro objetivo de búsqueda.

Yahoo!, además, ha ido añadiendo a su tradicional organización de la información en directorios la opción de prescripción social que permite a sus usuarios participar en la valoración y estructuración de las diferentes categorías del directorio. Una opción en unas fases iniciales de desarrollo, que de momento el sitio de Yahoo! vincula más a los apartados de participación y personalización de servicios que a las opciones específicas de búsqueda de información desde su sitio.

Las principales opciones a la hora de localizar directorios son:

- [Yahoo!](#). El clásico. Es interesante explorar las nuevas fórmulas de prescripción social en su directorio.
- [Directorio de Google](#). La base de datos de Google puede consultarse en forma de directorio jerárquico. Google también ofrece un buen acceso a direc-

torios especializados si en el campo de consulta de su motor de búsqueda escribimos el término temático deseado y a continuación añadimos *web directory* o *directorio* (segundos si utilizamos la versión inglesa o española).

- [About](#). Con un potente buscador interno.
- [The Open Directory](#). Realizado por miles de voluntarios.
- [Raging](#) i [Looksmart](#). Orientados a búsquedas de carácter comercial.

6. ¿Cómo podemos focalizar y especializar la búsqueda?

En algunos procesos de localización de información muy específica, o en algunas fases muy concretas de una búsqueda más amplia, los grandes motores y directorios generalistas son útiles para orientarnos hacia determinadas fuentes de información, pero se quedan cortos y pierden precisión si lo que pretendemos es llegar a datos y contenidos muy determinados. Hay que recurrir entonces a herramientas de búsqueda especializadas para localizar información de determinada naturaleza o formato, instrumentos de localización de buscadores especializados, índices y directorios centrados en áreas temáticas muy concretas, o herramientas de búsqueda basadas en la aportación informativa de otros usuarios, como los blogs y los sitios centrados en la valoración, el etiquetado y la prescripción social.

6.1. Buscadores de buscadores

Para focalizar correctamente una búsqueda ya mínimamente delimitada son de gran utilidad los buscadores de buscadores, bases más o menos grandes de datos que localizan, indexan y describen las distintas herramientas de búsqueda que van surgiendo en diferentes ámbitos geográficos o temáticos de Internet.

Normalmente, los buscadores de buscadores hacen una valoración de los instrumentos de búsqueda que presentan, de su especialidad y de su idioma de uso principal.

Los principales buscadores de instrumentos de búsqueda son:

- [Search Engine Watch](#). Punto de referencia fundamental sobre la localización de información por Internet. Además de su índice temático de herramientas de búsqueda, es aconsejable seguir de cerca las valoraciones que hace regularmente de motores y directorios de toda la Red, y la información cualificada que suele presentar sobre las nuevas opciones y servicios que estos instrumentos de búsqueda van implementando.
- [Buscopio](#). Potente buscador de buscadores en español, aunque ofrece enlaces e información actualizada de buscadores especializados que operan en otros idiomas.

6.2. Buscadores especializados

Cerrando un poco más el foco de búsqueda, a partir de los buscadores de buscadores es posible localizar webs y sitios con potentes bases de datos monográ-

ficas en línea, cuya especialización facilita una localización muy detallada de información concreta.

Aunque puede accederse a ellos de forma directa desde los grandes motores de búsqueda y los directorios generalistas, normalmente a los buscadores temáticos se llega por medio de un itinerario de búsqueda que pasa por la consulta previa en buscadores especializados y buscadores de buscadores.

La especialización y caracterización de los buscadores temáticos es variada y depende de su ámbito de especialización concreta.

A modo de ejemplos, podemos mencionar:

- [Internet Movie Database](#). Gran base de datos en línea especializada en el mundo del cine.
- [Education World](#). Buscador de recursos relacionados con la formación y la enseñanza.
- [Scirus](#). Centrado en recursos de información científica.
- [Buscamed](#). Sobre ciencias de la salud.
- [Mediatico](#). Sobre medios de comunicación.
- [DosDoce](#). Buscador de recursos culturales de ámbito español, capaz de localizar contenidos publicados en 3.000 webs, 150 blogs y cerca de 2.000 sitios oficiales de museos y galerías de arte.

6.3. Especialización por formato

Otra manera de focalizar y especializar la búsqueda, o alguna de sus fases concretas, es atendiendo al formato de la información que buscamos.

Cuando efectuamos una consulta, la mayoría de los motores de búsqueda y directorios, sean generalistas o especializados, interpretan por defecto que estamos intentando localizar información textual. Por eso, si estamos buscando imágenes fijas, archivos de sonido o información en vídeo, nos puede ahorrar tiempo de búsqueda recurrir a herramientas específicas que previamente ya habrán filtrado la información que se debe indexar y suministrar por su naturaleza y su formato.

En el ámbito de la imagen fija pueden sernos útiles los apartados específicos de grandes buscadores como:

- [Google](#). Su apartado de fotografías permite previsualizar las imágenes y presenta una opción de búsqueda avanzada que facilita la localización por tamaño, formato, etc.

- Biwe. Está en castellano e indexa imágenes de otros motores de búsqueda.
- [All The Web](#). Otro motor de búsqueda que presenta una opción específica para la localización de fotografías.
- [Altavista](#). Motor de búsqueda pionero en la localización específica de imágenes.

Podemos localizar archivos de sonido en los apartados correspondientes de los mismos [All The Web](#) y [Altavista](#), que actualmente también permiten la búsqueda según el formato de audio de los archivos y la duración. Y también podemos encontrar indexado parte del creciente caudal de archivos de sonido en la Red [Podcast.es](#), directorio y agregador en castellano de cortes de voz y sonido en formatos diversos. [Pluggd](#) presenta, además, una clasificación de archivos de sonido organizada por palabras clave.

Con respecto a la búsqueda y localización de vídeo, el reciente estallido de circulación de imagen en movimiento en la Red ha hecho proliferar los buscadores especializados en este formato: [Google Video](#) (que incorpora en la indexación y localización general la base de vídeos del popular [YouTube](#)), [Metacafe](#) o [Putfile](#), [Yahoo! Video](#) son algunos de los principales.

6.4. El universo de los blogs

En algunos tipos de búsqueda, o en determinadas fases de un proceso complejo de localización, puede ser conveniente recurrir a los contenidos que otros usuarios aportan y comparten en la Red mediante sus blogs o diarios electrónicos en línea.

Buscar información en la llamada *blogosfera* –el conjunto de comunicaciones e interacciones que los usuarios hacen circular por medio de sus blogs– puede aportarnos datos y orientaciones muy valiosas, filtradas, comentados y avalados por verdaderos expertos en cada materia. Pero también puede ofrecernos mucha información no pertinente, no contrastada, de procedencia anónima y sin ninguna garantía de calidad.

- A la hora de intentar localizar información muy especializada, buscar en el universo de los blogs puede ser una buena opción siempre que:
- Tengamos muy acotados y definidos los objetivos concretos de una búsqueda dirigida o de un determinado tramo de búsqueda compleja.
- Utilicemos de modo intensivo los instrumentos de búsqueda específicos para localizar información en los blogs.

- Aprovechemos los mecanismos específicos de interacción de los blogs para optimizar nuestra búsqueda:
 - si localizamos información pertinente para nuestros objetivos en un blog acreditado conviene recorrer y examinar los enlaces que su autor proporciona, tanto en los hipervínculos de los textos o tablas como en el listado de enlaces recomendados, ya que partimos de un principio de credibilidad y confianza que nos puede llevar a más información útil y pertinente.
 - es aconsejable que utilicemos los recursos de sindicación de contenidos para mantenernos al corriente de las nuevas incorporaciones de información en aquel blog como fuente de información de nuestro interés.
- Cuando recurrimos a los blogs como instrumento de localización, directa o indirecta, de contenidos hacemos siempre una elección muy cuidadosa de las fuentes de información, intentando verificar la autoría y, en todo caso, procediendo de modo sistemático a contrastar posteriormente los datos obtenidos con los que nos aporten otras herramientas de búsqueda y fuentes documentales.

Para localizar blogs es conveniente utilizar los buscadores especializados y los apartados específicos de los grandes motores de búsqueda:

- [Technorati](#). El buscador mundial de referencia. Indexa unos 55 millones de blogs (datos de marzo del 2007) y los clasifica según varios parámetros de formato y contenido (texto, vídeo, audio, actualidad, música...), consultas recibidas o etiquetado social por parte de los usuarios. Presenta también opciones de búsqueda avanzada que permiten delimitar la localización.
- [Google Blog Search](#). La herramienta especializada de Google para localizar información y contenidos de blogs. También presenta opciones de búsqueda por diferentes tipologías y contenidos, y opciones de búsqueda avanzada.
- [Blogdir](#). Se presenta como directorio, utiliza el idioma español y se centra sobre todo en blogs hispanos y latinoamericanos.
- [Blogdex](#). Desarrollado por el prestigioso MIT Media Laboratory, clasifica cerca de 15.000 blogs por la popularidad de sus enlaces.
- [Buscopio](#). Igual que hace con otros buscadores especializados, ofrece decenas de opciones específicas para la localización de blogs.

También deben tenerse en cuenta los índices temáticos que presentan los servicios de alojamiento y gestión de blogs, aunque en estos casos suelen indexar sólo los blogs vinculados a su sitio:

- [Blogger](#). Pionero en los servicios gratuitos de gestión y alojamiento de blogs, ahora es propiedad del conglomerado Google.

- [La Coctelera](#). En español.
- [Els blogs de VilaWeb](#). Directorio de los blogs alojados en el primer diario electrónico catalán.
- [Bloc.Cat](#). Presenta el directorio de sus blogs, también en catalán.
- [Bloctum](#). Indexa, clasifica y presenta las últimas actualizaciones de los blogs alojados en su plataforma.

6.5. Prescripción social

En el laberíntico trazado de opciones de búsqueda y localización de información por Internet, conviene abordar también la proliferación exponencial de medios que, al lado de los blogs, permiten la constante y creciente aportación a la Red de contenidos y valoraciones elaboradas por los propios usuarios de forma igualitaria y horizontal, sin casi ninguna restricción jerárquica de control, ni de estructuración, ni de verificación de credibilidad.

Igual que en el caso de los blogs, la dinámica de interacción social puede aportar información relevante y útil en determinados tipos de búsqueda y en fases concretas de un proceso complejo de localización, pero su propia naturaleza abierta hace aconsejable contrastar los datos y valoraciones obtenidas con los resultados que puedan aportarnos otros tipos de herramientas y fuentes accesibles a la Red.

En la llamada *World Live Web* (comunidad de acción viva sobre la Web), ahora mismo las principales opciones de localización de información están relacionadas con:

- Los wikis
 - Son conjuntos de páginas webs generadas y editadas desde un entorno tecnológico colaborativo y no jerarquizado, que permiten que cualquier usuario en cualquier momento pueda introducir aportaciones de contenido y modificar así el conjunto global de la publicación electrónica con sus intervenciones.
 - El ejemplo emblemático es la [Wikipedia](#), una enciclopedia digital global, abierta a las aportaciones voluntarias de contenido por parte de cualquier usuario de Internet que quiera incrementar, revisar o modificar la información que forma el proyecto global. Actualmente presenta casi 5 millones de artículos en cerca de 200 idiomas.
- El etiquetado social (*tagging*)
 - Es el sistema que permite a cualquier usuario marcar contenidos o páginas web con palabras clave (etiquetas: *tag*, en inglés) que crea significa-

tivas por la información o utilidad que presentan y compartir al mismo tiempo esta catalogación con las que ha hecho el resto de los usuarios del sistema. La indexación y clasificación de contenidos adquiere así una dimensión social dinámica, en tanto que se sustenta en la opinión y la acción colectiva del conjunto de usuarios.

- Los dos ejemplos más conocidos de iniciativas de etiquetado social de contenidos son [Del.icio.us](#) –de etiquetado de páginas web en un gran directorio compartido de direcciones de interés– y el sistema de marcas que utiliza [Flickr](#) para permitir a sus usuarios clasificar las fotografías que aportan al álbum compartido de imágenes en línea. Tanto [Del.icio.us](#) como [Flickr](#) han sido recientemente incorporados por [Yahoo!](#) a su iniciativa de comunidad de usuarios [My Yahoo!](#)
- Además de la mayoría de los sitios de información periodística de la Red, también han ido incorporando el sistema de etiquetas de prescripción social buscadores como:
 - [Gennio](#): posiciona las webs según las valoraciones que hacen los usuarios.
 - [Noxtrum](#) promovido por Telefónica y con una clara orientación comercial.
 - [Snap](#): permite a los usuarios recomendar, o criticar, las webs indexadas.
- Prescripción en red (*digging*)
 - Muy vinculadas a los mecanismos y dinámicas de etiquetado social, las iniciativas de prescripción en red utilizan también la sindicación de contenidos y algunas funcionalidades de los blogs para establecer valoraciones sociales de artículos y noticias, de manera que estos contenidos aparecen indexados y clasificados según los grados de interés que colectivamente les va otorgando el conjunto de usuarios.
 - El resultado de esta prescripción social son conjuntos de informaciones organizados, valorados y presentados, no según los criterios de sus autores o medios de difusión, sino según la acción de sus propios lectores.
 - Las iniciativas más significativas de prescripción en red podemos encontrarlas en:
 - [Digg](#). Iniciativa pionera en este campo.
 - [Menéame](#). En español.

7. ¿Cómo tenemos que interrogar a un buscador?

Cuando utilizamos la mayoría de las herramientas y de los instrumentos de búsqueda de información en Internet, lo primero que debemos tener muy claro es que estamos interactuando con sistemas informáticos previamente programados. Eso implica que nuestro interlocutor tecnológico sólo actuará automáticamente en función de lo que le pidamos, que no tiene ningún margen para interpretar qué es lo que realmente queremos decirle si no formulamos con exactitud el requerimiento, y que, además, sólo funcionará con los códigos y la sintaxis específicos de su programación. Es, por lo tanto, imprescindible que definamos claramente qué estamos buscando en cada momento, y que adaptemos nuestra demanda a los requisitos de funcionamiento propios de cada instrumento de localización de información.

7.1. Consejos básicos

Antes de empezar a utilizar cualquier motor de búsqueda de información, es conveniente emprender una serie de acciones previas que, aunque pueden representar una pequeña inversión inicial de atención, pueden acabar ahorrándonos mucho tiempo a lo largo del proceso:

- Plasmar nuestros objetivos de búsqueda en una lista de términos concretos, representativos y definitorios que pensemos que presentan las máximas posibilidades de identificación por parte de la herramienta de búsqueda.
- En la lista de términos conviene incluir sinónimos y palabras relacionadas que puedan ayudar a delimitar el ámbito de localización del buscador, así como nombres de empresas o instituciones que pensemos que pueden contener datos o informaciones relacionadas con nuestros objetivos de búsqueda.
- En determinados tipos de búsqueda o fases de localización puede ser aconsejable también definir frases literales muy concretas que creamos que pueden estar relacionadas con la información que buscamos.
- Analizar la forma de funcionamiento y los criterios sintácticos de consulta que utiliza cada instrumento de búsqueda. Para hacerlo es aconsejable revisar las secciones de ayuda y preguntas más frecuentes (PMF o FAQ en inglés) que suelen presentar la mayoría de buscadores. También es recomendable consultar regularmente sitios especializados como [Search Engine Watch](#) o [Métodos de Búsqueda](#), centrados en analizar y valorar los mecanismos de funcionamiento y las innovaciones que van incorporando los motores de búsqueda más utilizados.

- En el caso de utilizar directorios temáticos, no es tan importante determinar términos concretos de búsqueda como delimitar nuestros objetivos en ámbitos conceptuales definidos que nos permitan ir recurriendo de forma adecuada las categorías que estructuran cada directorio.

Además de conocer las fórmulas específicas de cada instrumento de búsqueda, a la hora de formular una consulta siempre nos servirá de ayuda tener en cuenta:

- El ámbito idiomático preferente donde estamos buscando la información, y el idioma de uso del buscador que utilizamos. Si estamos buscando datos o información que podemos prever que son están la Red en inglés (datos de un informe oficial del Gobierno de los Estados Unidos, por ejemplo), formular las consultas mediante términos en catalán puede provocar resultados de búsqueda muy distorsionados. De la misma manera que, por poner un caso extremo, puede ser muy poco eficaz intentar localizar información gubernamental francesa interrogando en inglés un buscador especializado en ámbitos culturales latinoamericanos.
- En búsquedas muy dirigidas y concretas puede ser útil el uso de frases textuales, normalmente entre comillas (para localizar, por ejemplo, el texto del *Quijote* puede ser eficiente formular “ En un lugar de la Mancha”). Con objetivos genéricos y en fases poco delimitadas de búsqueda, este tipo de interrogación suele ser inútil.
- Combinar diversos términos relacionados puede ser efectivo siempre que todos ellos sean bastantes definidos y hagan referencia a un objetivo de búsqueda muy concreto (“ bibliotecas catalanas electrónicas” es menos efectivo que “ Arenys museo punta cojín”).
- El uso de letras mayúsculas y minúsculas puede hacer variar los resultados de búsqueda. Aparte de los mecanismos concretos de cada buscador para discriminar –o no– las mayúsculas y minúsculas, normalmente las consultas en minúscula devuelven resultados sin filtrar por criterio tipográfico, mientras que a menudo la consulta de términos con la letra inicial en mayúscula restringe los resultados a nombres propios.

7.2. Opciones de búsqueda avanzada

Los motores de búsqueda más potentes suelen presentar opciones de búsqueda avanzada que puede llegar a ser muy útil para hacer un primer filtrado automático de los resultados localizados, siempre que hayamos definido y delimitado previamente los diversos criterios en los cuales queremos enmarcar nuestra búsqueda.

Las opciones de búsqueda avanzada presentan como parámetros más frecuentes:

- La inclusión o exclusión de términos. Nos permite definir si los resultados de la consulta deben incluir todos los términos introducidos en el formulario, si deben recoger todos los resultados que incluyen cualquiera de los términos planteados, o si sólo tienen que presentar resultados sin determinados términos concretos.
- La posibilidad de restringir la búsqueda sólo a una frase o formulación concreta.
- Delimitar el retorno de resultados que estén redactados en un idioma determinado.
- Limitar la búsqueda a las fechas más recientes de actualización de las páginas contenidas en la base de datos del buscador.
- Definir si los términos de consulta tienen que aparecer en el título, en el texto completo, en la dirección electrónica de la página web, o en los enlaces que contiene.
- Seleccionar el formato de la información de la cual queremos recibir resultados.
- Buscar páginas con enlaces en una determinada web o dominio.

Cada motor de localización combina unas opciones de búsqueda avanzada u otras en función de sus mecanismos de funcionamiento. Conviene analizarlas para delimitar los resultados de búsquedas dirigidas o en fases muy concretas de procesos de localización más generales.

7.3. Operadores booleanos

Las opciones de búsqueda avanzada y delimitación de parámetros de localización suelen presentarse automatizados en los instrumentos de búsqueda más avanzados y potentes, pero eso no quiere decir que no podamos aplicar criterios similares para delimitar la búsqueda en buscadores minoritarios, cuya especialización –o el ámbito reducido de su uso– no los ha llevado a desarrollar opciones y formularios estandarizados de búsqueda avanzada.

Para delimitar resultados o dirigir la búsqueda en motores de formulario simple, que suelen ser los que indexan el contenido textual de cada página web, podemos utilizar manualmente los operadores booleanos que nos permitirán delimitar determinados resultados en función de nuestros requerimientos.

Los operadores booleanos más habituales y de uso más general son:

1) **Lógicos**, que suelen presentar tres opciones:

- **Y lógico (AND)**. El motor de búsqueda nos devolverá sólo las páginas web en las que haya detectado todas las palabras clave unidas por AND que hemos escrito. Si ponemos, por ejemplo, “ biblioteca AND catalana ”, nos buscará las páginas en las que figuran los dos términos; no las que sólo contienen uno de los dos.
- **No lógico (NOT)**. Excluirá las páginas que contengan los términos puestos a continuación del NOT. En el caso de “ biblioteca NOT catalana ” nos devolverá direcciones en las que figura el término *biblioteca*, pero no las páginas en que aparece *biblioteca* y *catalana*.
- **Lógico (OR)**. Se trata de una operación de ampliación. En el caso de “ biblioteca OR catalana ”, el motor nos devolverá todas las páginas que encuentre con el término *biblioteca*, todas las que encuentre con el término *catalana*, y también las que encuentre con los dos términos. Normalmente, cuando en un motor de búsqueda se introduce más de una palabra clave sin ninguna de estas indicaciones lógicas, se aplica por defecto OR. Por eso, si ponemos “ biblioteca catalana ” nos pueden aparecer miles de páginas en las que salga *biblioteca* y miles de páginas en las que figure *catalana*, sea cual sea el tema o sustantivo al cual vaya asociado el adjetivo *catalana*.

2) **De proximidad**, que nos permiten detallar la relación entre distintos elementos de nuestra búsqueda. Básicamente hay tres clases:

- **Cerca (NEAR)**. Es parecido al Y lógico, pero, además, se asegura de que en las webs analizadas las dos palabras clave no están separadas por más de diez palabras. Es decir, siguiendo el ejemplo, “ biblioteca NEAR catalana ”, sólo buscaría páginas en las que *biblioteca* y *catalana* se encontraran muy juntas.
- **Junto a (ADJ)**. En el ejemplo de “ biblioteca ADJ catalana ”, el buscador sólo nos devolvería las páginas en las que los dos términos aparecen juntos. En algunos motores de búsqueda, esta función no se expresa con ADJ, sino poniendo entre comillas los términos que queremos encontrar juntos (“ biblioteca catalana ”); en otros casos, hay que separarlos con un guión (*biblioteca-catalana*).
- **Frases**. Es la búsqueda por palabras clave que están juntas y que, además, nos interesa encontrar en el mismo orden. La fórmula común para formular la consulta suele consistir a poner las frases entre comillas (“ biblioteca catalana pública ”) o unidas por medio de guiones (“ biblioteca-catalana-pública ”).

3) De existencia:

- **Presencia.** Sirven para indicar palabras que queremos que aparezcan en el resultado de la consulta, de manera que queden descartados de entrada todos los documentos que no contengan este término. Normalmente se activan poniendo el signo más (+) ante la palabra clave de nuestra búsqueda: +biblioteca catalana descartaría todos los documentos que no contengan *biblioteca*.
- **Ausencia.** Son útiles para no definir de entrada que no queremos recibir ningún documento que contenga la palabra clave que definimos con el guión (-). En biblioteca-catalana ya excluimos todos los documentos sobre bibliotecas que contengan el término *catalana*.

4) De exactitud:

- **Familia.** Permite ampliar la búsqueda a distintos grupos de palabras clave utilizando sólo la raíz de un término. A partir de *biblio* el buscador nos devolverá también documentos que contengan términos como *bibliotecario* y *bibliografía*.
- **Palabras truncadas.** Son funciones que permiten marcar exactamente una palabra en nuestra consulta, de manera que la búsqueda no se amplíe con documentos que contienen extensiones de la palabra clave u otros términos de familias similares. Si ponemos *libro*, el buscador no nos devolverá documentos que contengan *librero* o *librería*.

8. ¿Dónde puedo localizar información útil que no sea en los buscadores?

Los grandes motores generalistas de búsqueda son instrumentos casi imprescindibles en una fase u otra de la mayoría de los procesos de localización de información por Internet, pero no son el único camino efectivo ni dan acceso a toda la información que circula por la Red. A su favor, a la hora de localizar información altamente especializada nos hace falta tener muy en cuenta los grandes yacimientos de contenidos alojados en bases de datos y subredes de acceso más o menos restringido, y la tarea de indexación y valoración de fuentes informativas y documentales que realizan las bibliotecas electrónicas acreditadas, junto con el caudal de contenidos generados por los mismos usuarios en una dinámica imparable de interacción social. Todos ellos nos pueden aportar información y criterios de localización muy valiosos, sobre todo si los utilizamos en estrategias integradas de búsqueda que nos permitan combinar su uso con la utilización de los grandes motores y directorios.

8.1. Grupos de debate y listas de distribución

La circulación y el intercambio de información entre usuarios ha sido uno de los fenómenos característicos de Internet, desde antes incluso de la eclosión de la telaraña web como red imparable de publicación electrónica. En búsquedas de información relativa a ámbitos muy especializados, puede dar excelentes resultados orientar la localización a los grupos de debate y listas de discusión que, desde ya hace más de veinte años, agrupan por temas de interés a personas vinculadas a las especialidades más variadas.

Como en cualquier otro ámbito de publicación e intercambio de información entre usuarios particulares de identificación voluntaria, conviene hacer una valoración crítica de los datos obtenidos en estos canales e intentar siempre contrastarlas con las provenientes de otras fuentes informativas, con el fin de verificar su credibilidad. El valor añadido de esta vía de búsqueda de información es que en muchos casos permite la localización de verdaderos expertos y prescriptores sociales en determinados ámbitos de información, y que facilita la comunicación y la interacción directa con ellos como elemento de validación de la información que buscamos.

Para sumergirnos en los grupos de debate y listas de discusión son útiles:

- [USENET](#): recoge la base de datos acumulada por los grupos de debate USENET durante más de veinte años y casi 1.000 millones de mensajes. Actualmente es propiedad de Google.

- [RedIris](#): base de listas y grupos promovidos por la comunidad científica española.
- [Mailgate](#): permite acceder a grupos de noticias y listas de distribución de todo el mundo directamente desde su web.
- [Tile](#): incluye las bases de datos de grupos de debate y listas de distribución del antiguo y prestigioso directorio de Listz.com.

8.2. La Internet invisible: las bases de datos

Muchos de los datos e informaciones concretas que podemos necesitar en un determinado proceso de búsqueda son accesibles por Internet, pero no están al alcance de los motores de búsqueda ni de los directorios temáticos. La llamada *Internet invisible* o *Web invisible* hace referencia a la incalculable cantidad de información almacenada en bases de datos que tienen presencia en la Red, pero que, por el formato de su programación o por determinadas restricciones de acceso, no permiten a los instrumentos convencionales de localización indexar sus contenidos y, por lo tanto, nos pueden pasar inadvertidas si no realizamos una búsqueda específica en estos grandes almacenes de información.

Las bases de datos más importantes pertenecen o son promovidas por universidades, centros de investigación, empresas y entidades públicas o privadas, muchas de las cuales permiten la consulta en línea de forma abierta o a cambio de sencillos requerimientos de registro.

Para poder acceder a informaciones muy concretas que ningún buscador nos suministrará en consultas directas, es conveniente consultar bases de datos especializadas que podemos localizar en directorios específicos como:

- [Internet Invisible](#). Directorio en castellano que indexa y dirige a bases de datos de acceso gratuito.
- [Complete Planet](#). Potente motor de búsqueda que permite buscar de forma temática entre más de 70.000 bases de datos de todo el mundo.
- [Turbo 10](#). Se presenta como el buscador de la Internet profunda, con más de 800 bases de datos indexadas.
- [Google](#). El omnipresente motor de búsqueda universal no puede entrar a indexar las informaciones de muchas de las bases de datos, pero presenta buenas opciones de localización de bases de datos cuando en su formulario introducimos el término “ database” (o “ base de datos” , según si utilizamos la versión en inglés o español) y a continuación añadimos el concepto sobre el cual nos interesa encontrar bases de datos específicas.

8.3. Enciclopedias electrónicas

Combinando parte de la información no accesible mediante los motores de búsqueda y cierto aval de cualificación de los datos presentados, las llamadas *enciclopedias electrónicas* pueden ser útiles en determinados procesos de búsqueda de información básica, en tanto que presentan datos clasificados de ámbitos informativos concretos, y que en muchos casos dan acceso a contenidos de revistas, periódicos y medios convencionales de información sometidos previamente a un filtrado de calidad más o menos genérico.

Es aconsejable hacer un uso crítico con prevenciones cautelares, según cuáles sean las acreditaciones de autoría y propiedad que podamos verificar en cada uno de estos medios.

Podemos intentar hacer búsquedas en medios enciclopédicos yendo a:

- [Electric Library](#): requiere un primer registro de usuario.
- [Enciclopedias.com](#). En castellano y con enlaces a centenares de enciclopedias en línea, clasificadas por idiomas y temas.
- [Wikipedia](#). La enciclopedia virtual por excelencia, elaborada por miles de voluntarios que aportan desinteresadamente contenidos y que verifican la calidad de los datos introducidos. Constituye una buena base de información para localizar nuevas orientaciones de búsqueda, pero, en cuanto a los datos concretos que proporciona, conviene someterlas a verificación y contrastarlas con las provenientes de otras fuentes de información.

8.4. Bibliotecas virtuales

Las bibliotecas virtuales constituyen uno de los caminos más eficientes, óptimos y acreditados hacia datos muy específicos. Y lo son porque las informaciones y las orientaciones de búsqueda que proporcionan han sido sometidas al contraste y verificación por parte de sus profesionales especializados. Normalmente están impulsadas por instituciones universitarias, públicas o privadas, y por entidades institucionales y científicas con presencia y prestigio en el ámbito presencial.

A diferencia de la mayoría de los grandes motores de búsqueda y de directorios temáticos accesibles directamente en la Red, sea cual sea su nivel de especialización, las bibliotecas virtuales no presentan resultados de búsqueda automática en la Red, sino que ofrecen recursos:

- Seleccionados y revisados por profesionales cualificados.
- Clasificados por criterios de pertenencia a las áreas temáticas a las que están adscritos.

- Avalados según estándares académicos de calidad.
- Actualizados en función de las prestaciones que cada recurso incorpora, o retira, de su oferta informativa.

En cualquier tipo o fase del proceso de búsqueda, la consulta en una biblioteca virtual acreditada permite aprovechar en beneficio propio la tarea previa de rastreo, localización, verificación y clasificación de la información que ya han efectuado sus profesionales. Y facilita, por lo tanto, un acceso más rápido a fuentes de información acreditadas que nos pueden proporcionar documentación pertinente para nuestros objetivos de búsqueda.

Contando, además, que las bibliotecas virtuales suelen presentar servicios adicionales de consultas de catálogos bibliográficos y documentales, en línea o en soportes convencionales, y servicios complementarios de clasificación y localización de información especializada.

Para acceder en las distintas bibliotecas electrónicas de las universidades catalanas, es aconsejable partir del directorio del [Consorti de Biblioteques Universitàries de Catalunya](#), sitio desde el cual, además, es posible enlazar con la extensa red mundial de bibliotecas universitarias.

8.5. La Biblioteca de la UOC

La especialización, actualización y verificación de la información en la Red comporta unos costes económicos importantes, los cuales obligan a menudo a las bibliotecas virtuales a restringir el acceso a determinados servicios a los usuarios acreditados de las instituciones a las que están vinculadas.

En el caso de la [Biblioteca Virtual de la UOC](#), los estudiantes y miembros del Campus Virtual tenemos un acceso preferente para llevar a cabo tareas de localización de información que nos puede resultar muy ventajoso a un triple nivel:

- La tarea de localización, indexación y evaluación previa de fuentes de información por parte de un equipo de profesionales que garantizan la calidad y fiabilidad de los recursos seleccionados. Cosa que nos ahorra una sustancial inversión de tiempo y esfuerzos para buscar, encontrar y contrastar estas fuentes informativas.
- La opción de uso libre de determinadas bases de datos de acceso restringido, gracias a los convenios de colaboración suscritos por la Biblioteca de la UOC con otras entidades para facilitar el acceso libre de los miembros del Campus Virtual a fuentes de información restringidas o de pago.

- La presentación de recursos muy especializados y opciones complementarias de búsqueda, vinculadas a la participación de la Biblioteca Virtual de la UOC en programas específicos como el de [Tesis Doctorales en Red \(TDR\)](#), el de [Revistes Catalanes amb Accés Obert \(RACO\)](#), o el programa [RECERCAT](#) para incluir los trabajos de investigación universitaria en las bases de datos de información que puede consultar a cualquier usuario en sus procesos de búsqueda en Internet.

Sea cual sea la tipología del proceso de búsqueda que emprendamos –directa, de aproximación, etc.–, junto a las grandes herramientas de búsqueda conviene tener presentes las opciones de localización que nos brinda una base de selección, elección y validación de información como la [Biblioteca Virtual de la UOC](#) –a la cual tenemos acceso privilegiado–, que puede ahorrarnos tiempo y trabajo en determinadas etapas de nuestro proceso de localización de herramientas adecuadas para encontrar la información que buscamos y nos proporciona, además, acceso a datos a los que no llegan los motores convencionales de búsqueda.

9. ¿Cómo podemos verificar la credibilidad de la información?

Los contenidos que circulan por los distintos canales de Internet no están sometidos a ningún tipo de fórmula centralizada de control de calidad que supervise su credibilidad. Eso obliga al usuario a analizar de forma muy cuidadosa las fuentes de información que utiliza, con el fin de asegurarse de que los datos y documentos localizados y obtenidos presentan garantías mínimas de fiabilidad. Un proceso de búsqueda no se puede dar por efectivamente realizado y finalizado con éxito si la información localizada no ofrece certezas razonables sobre su credibilidad. Certezas que sólo podemos adquirir aplicando con rigor diversos criterios y estrategias de verificación que avalen determinados resultados y nos permitan descartar los focos poco fiables de datos y valoraciones.

9.1. Criterios de verificación

La mayoría de los criterios que debemos utilizar en una estrategia de verificación de la credibilidad de los resultados de búsqueda están relacionados con la fuente de información donde localizamos contenidos. La mayor o menor presencia de estos criterios en una web, blog o instrumento de búsqueda avalará de una manera más o menos sólida la credibilidad de cada fuente de información.

Los principales criterios de credibilidad que debemos tener en cuenta son:

- **Autoría.** Un autor identificado, sea individual o colectivo, proporciona más fiabilidad que una fuente informativa anónima. Sobre todo si, además de identificarse, el responsable de los contenidos en cuestión presenta acreditaciones de carácter profesional y elementos de contacto, como una dirección de correo electrónico. Se trata de un criterio especialmente relevante en el caso de blogs e iniciativas de publicación personal de información en la Red.
- **Filiación y autoridad.** Aparte de la autoría personal, la credibilidad de cualquier página web pasa por la noticia explícita y clara del organismo, institución o empresa de la cual depende. La referencia a la entidad que suministra los contenidos o el apoyo económico de la publicación nos permitirá no sólo evaluar la fiabilidad, sino también el grado de autoridad de la fuente de información en su ámbito de actuación o conocimiento. En este caso también añade elementos de confianza la presentación de elementos de contacto electrónico, telefónico o postal.

- **Actualización.** Un nivel fundamental de valoración de la información localizada está vinculado a las fechas de creación de ese contenido, de su presentación en una determinada web y, sobre todo, de su última actualización. Una fuente informativa que avala con fechas los contenidos que presenta no sólo nos facilita discriminar fácilmente si su actualización es pertinente o no para nuestros objetivos de búsqueda, sino que evidencia un nivel general de rigor y fiabilidad muy superior a la fuente que no aclara a qué momento hacen referencia sus contenidos.
- **Créditos y procedencia.** La citación explícita del origen de la información es una garantía clara de credibilidad, en tanto que ubica y sitúa los contenidos, y nos permite acudir a la fuente original de la información para contrastar y ampliar datos. Es aconsejable someter a la revisión crítica y a la verificación sistemática todos aquellos contenidos que localizamos si no aclaran cuál es su fuente originaria de información.
- **Presentación.** Un diseño esmerado, el uso adecuado de elementos de usabilidad o una estructura de navegación bien definida no determinan por sí solos la credibilidad de los contenidos, pero suelen ser un indicador de que los responsables de esa web ponen interés y medios en publicarlos en la Red, actitud que podemos suponer que extienden a la calidad de los contenidos. En sentido contrario, una presentación descuidada y caótica no sólo no facilita la confianza en la fuente de información, sino que, además, desde un punto de vista práctico la hace ineficiente para la localización de datos y documentos.
- **Propósito.** La declaración explícita del propósito e intención en una determinada web tampoco asegura por sí sola la credibilidad de sus contenidos, pero aporta elementos de claridad con respecto al nivel y tipo de confianza que puede depositar el usuario. Un sitio explícitamente comercial puede presentar tanta credibilidad como uno universitario con respecto a los contenidos, siempre que manifieste abiertamente sus objetivos, carácter y orientación, de manera que el usuario tenga claro en todo momento a qué tipo de información está accediendo, cuáles son sus objetivos y cuál es, por lo tanto, el marco de su credibilidad (institucional, comercial, académica, periodística, etc.).
- **Objetividad.** En los casos de webs y sitios con publicidad, un criterio complementario de verificación de su credibilidad es la distinción clara y definida entre los contenidos informativos y los de carácter publicitario o propagandístico. Un sitio que diferencia claramente los anuncios de la información siempre ofrecerá un nivel de fiabilidad mayor que la de aquel donde no es posible distinguir la promoción (comercial, política, etc.) de la información presuntamente objetiva o independiente.

9.2. Certificaciones reconocidas

Aunque no hay una única autoridad que acredite de manera universal la calidad y credibilidad de los contenidos que circulan por Internet, varias agencias y entidades han creado estándares de análisis y valoración de páginas web, la mayoría de ellos centrados en criterios sobre accesibilidad, legalidad, autocontrol y defensa de los consumidores y usuarios.

Estas entidades tienen ámbitos bastante heterogéneos y fragmentados de estudio y actuación, y suelen asignar a las páginas que se someten voluntariamente a sus controles determinados sellos de calidad en reconocimiento de los requisitos que cumplen.

Aunque ningún sello de calidad garantiza, hoy por hoy, la credibilidad de los contenidos de una determinada página web, el hecho de que un sitio determinado presente una acreditación u otra añade cierto grado de fiabilidad, asociado al menos a la voluntad de los responsables de la página de someterse a determinados controles externos.

Los principales sellos de calidad y control que podemos encontrar en páginas web son:

- [ICANN](#)
ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers): entidad que regula la asignación de dominios en Internet. Su sello de calidad está orientado en gran medida a la certificación de iniciativas relacionadas con el comercio electrónico, y es gestionado mediante la empresa [VeriSign](#).
- [Agencia de Calidad de Internet \(IQUA\)](#)
Su sello verifica parámetros sobre accesibilidad, usabilidad, seguridad, legalidad y protección de los menores. Está avalada por instituciones públicas como los consejos del Audiovisual de Cataluña, Navarra y Andorra, y el organismo Red.es, dependiente del Gobierno español.
- [W3C](#)
El consorcio W3C o World Wide Web, formada por más de 400 asociaciones, emite su certificación de calidad internacional, centrada sobre todo en criterios de accesibilidad.
- [Asociación Española de Usuarios de Internet \(AUI\)](#)
Más que sello de calidad, promueve la adhesión de sitios con respecto a criterios de defensa de los intereses y los derechos de los usuarios de la Red.
- [Asociación de Internautas \(AI\)](#)
Organismo de defensa de los usuarios de Internet, sobre todo con respecto a operadoras telefónicas, empresas y servicios relacionados con la Red.

9.3. Citación y plagio

Además de los criterios de verificación de credibilidad relacionados con las fuentes de información, también podemos aplicar algunas medidas directas sobre los contenidos para tratar de garantizar su fiabilidad.

La más sencilla es intentar obtener la misma información mediante dos recorridos de búsqueda, utilizando instrumentos de localización diferentes y consultando, por lo tanto, al menos dos fuentes informativas diferenciadas. Su contraste avalará, o no, los resultados de nuestra búsqueda.

En cualquier caso, conviene siempre poner mucha atención a las citaciones sobre el origen y la procedencia de los contenidos que vamos localizando. Una citación correcta avala la credibilidad y nos permitirá contrastar la información obtenida con la de sus fuentes originales.

También es muy conveniente que tengamos presente este punto cuando procesemos, gestionemos y presentemos información localizada en Internet para que siempre citeamos la procedencia de los datos y contenidos. Haciéndolo con las indicaciones estandarizadas de la [Norma ISO 690 de referencias electrónicas](#), presentamos de entrada un aval de credibilidad para nuestros contenidos y facilitamos a nuestros interlocutores el acceso rápido a las fuentes originales de la información.

Ante la sospecha de plagio o uso indebido de un contenido por parte de una determinada fuente informativa, también podemos hacer una verificación básica escogiendo un fragmento significativo del texto dudoso y haciendo una búsqueda literal –entre comillas– en un motor generalista de búsqueda de la máxima potencia, como Google o Alltheweb. El buscador nos presentará las webs que haya detectado que contienen aquel texto literal en su lista de resultados.

10. ¿Como podemos reutilizar la experiencia de búsqueda?

La localización de información por Internet no sólo es un proceso complejo que va más allá de simples acciones puntuales e inconexas de búsqueda, sino que suele formar parte de un conjunto de prácticas reiteradas, en las cuales es posible y conveniente reaprovechar en cada caso las experiencias de búsquedas anteriores. Desde el punto de vista del usuario, cada proceso de localización de información implica una acumulación de habilidades para diseñar estrategias eficientes de búsqueda, y le aporta nueva información sobre los instrumentos y las técnicas de localización y validación de los contenidos. Un proceso de capacitación progresiva al que conviene dar apoyo con el uso de algunas herramientas que pueden ayudarnos a optimizar y acelerar el aprovechamiento de cada búsqueda para localizaciones posteriores.

10.1. Direcciones de interés

Cada proceso de búsqueda genera la localización de un número más o menos alto de fuentes informativas de interés que conviene guardar y clasificar con vistas a utilizarlas eventualmente en otros procesos posteriores de localización.

A la hora de archivar fuentes electrónicas de información, podemos escoger entre varias fórmulas de efectividad variable y que no son excluyentes, de manera que lo más eficiente puede ser combinarlas en la medida en que se adapten más y mejor a las necesidades de cada usuario en cada momento:

1) Marcadores del navegador.

- Bajo denominaciones como “ direcciones de interés” , “ favoritos” , “ marcadores” ..., todos los navegadores facilitan la grabación directa de las direcciones de aquellas fuentes de información que atraen nuestra atención.
- Éste es un buen recurso de uso sencillo y directo, siempre que no derive en una acumulación compulsiva e indiscriminada de direcciones y tengamos el cuidado de organizar las fuentes de información de manera que podamos localizarlas rápidamente cuando tengamos que volver a utilizarlas. Requiere, por lo tanto, criterios de discriminación muy estrictos y una tarea efectiva de ordenación y clasificación.
- Presenta como limitaciones las restricciones de cada navegador a la hora de añadir notas y comentarios personales a cada fuente de información

registrada, y el hecho de que, en principio, sólo son accesibles desde el navegador instalado en el ordenador concreto donde las hemos ido introduciendo.

2) Marcadores en línea

- Son servicios, muchos de ellos gratuitos, que permiten exportar los marcadores de nuestro navegador a sitios en línea a los que podemos acceder mediante una clave personal.
- Tienen como ventaja principal la posibilidad de acceder a ellos desde cualquier ordenador conectado a la Red, de manera que podemos utilizarlos en todo momento y desde cualquier lugar sin necesidad de ir transfiriendo los marcadores de un navegador a otro si utilizamos regularmente más de un ordenador o varios navegadores.
- Deben tomarse precauciones sobre eventuales interrupciones del servicio por parte de su proveedor, ya que eso nos deja sin acceso a las direcciones de interés que hayamos ido almacenando.
- Algunos de los principales servicios de marcadores en línea podemos encontrarlos en lugares como [Mis Favoritos](#) o [My Bookmarks](#).

3) Notas personales

- Una opción complementaria, pero muy efectiva, es ir guardando las fuentes de información interesantes en un simple documento de tratamiento de textos, en el cual, además de incluir el enlace en hipertexto, podemos anotar los comentarios pertinentes sobre cada web y nuestro proceso de búsqueda, información que puede sernos muy útil y práctica en posteriores procesos de localización muy especializada.
- Eso nos permitirá elaborar pequeños dossieres monográficos sobre determinadas localizaciones temáticas, los cuales nos pueden ahorrar mucho tiempo en caso de tener volver a localizar información en ámbitos relacionados. Sólo nos hace falta almacenar estas notas en un dispositivo de memoria (CD, DVD, tarjeta o lápiz USB) o enviarlas adjuntadas a cualquier dirección de correo electrónico que tengamos en soporte web (la del Campus Virtual de la UOC, por ejemplo), y tendremos siempre al alcance toda la información, comentada y valorada.

10.2. Agentes de búsqueda actualizada

En situaciones de búsqueda frecuente de información en ámbitos temáticos determinados, puede ser aconsejable ayudar a la progresiva capacitación y es-

pecialización del usuario con herramientas de búsqueda programables para la realización de localizaciones en determinadas fuentes, o para la detección de cambios y actualizaciones en fuentes informativas de especial interés.

En esta tarea de seguimiento y actualización informativa pueden sernos útiles:

1) Los agentes de búsqueda

- Son esencialmente motores de búsqueda que operan desde el ordenador del usuario, y no desde un servidor web, como hacen la mayoría de los que utilizamos directamente en la Red.
- Su principal funcionalidad es que presentan múltiples opciones para valorar y programar la búsqueda, cosa que los hace especialmente indicados para la localización de información en ámbitos temáticos sobre los que el usuario ya tenga una información sustancial y pueda formular objetivos muy concretos y delimitados de búsqueda.
- Los principales agentes de búsqueda están representados actualmente por productos como [Copernic](#) y [Web Ferret](#), que presentan niveles de sofisticación diferente en las distintas versiones gratuitas y de pago que podemos bajar de la Red.

2) Los servicios de alerta

- Una vez localizadas fuentes de información de especial interés, puede ser conveniente no sólo conservar la dirección para posteriormente localizarlas inmediatamente, sino también conocer las actualizaciones y la nueva información que van incorporando sobre temas de los que tendremos que volver a localizar información.
- Podemos automatizar parcialmente la revisión regular de estas fuentes de información utilizando determinados servicios de alerta de actualizaciones como los que ofrecen:
 - [GoogleAlert](#). Podemos establecer los parámetros de alerta y restringirlos a buscadores, noticias u otras informaciones de interés. Presenta determinadas áreas de pago.
 - [Change Detection](#).
 - [SpyPress](#). Centrado sobre todo en noticias e información periodística.
 - [Botspot](#). Buscador y localizador de agentes de búsqueda programada y servicios de alerta de actualizaciones.

A la hora de utilizar agentes de búsqueda y servicios de alerta, conviene definir y aplicar criterios muy estrictos de concreción y discriminación de objetivos de búsqueda, con el fin de gestionar sólo información necesaria y sostenible:

un exceso de resultados de búsqueda programada y alertas de actualización puede acabar bloqueando completamente la operatividad y la eficiencia de cualquier localización de información.

10.3. Sindicación de contenidos

La sindicación o agregación de contenidos representa, a grandes rasgos, la posibilidad de obtener desde un único programa lector acceso a las últimas actualizaciones de los distintos y múltiples blogs y webs –o de sus secciones concretas– que previamente hayamos definido. La tecnología de sindicación de contenidos más utilizada es conocida con las siglas *RSS* (por *rich summary* y *really simple syndication*); esta tecnología aprovecha las posibilidades del código XML (*extensible markup language*) para importar y exportar de un lugar –web o blog– a otros titulares, enlaces y fragmentos de los contenidos que cada uno de ellos actualiza. Otros formatos de sindicación son el RDF y el Atom.

La sindicación presenta las ventajas siguientes:

- El crecimiento y popularización de su uso en el universo de blogs y en los sitios electrónicos de medios de comunicación. Facilita, pues, un conocimiento inmediato de la nueva información introducida precisamente en los enclaves virtuales más dinámicos y cambiantes.
- Tiene mecanismos de uso muy sencillos, hasta el punto de que la mayoría de los navegadores, en sus últimas versiones, ya lo llevan incorporados como opción de configuración.
- Sea desde los navegadores, sea desde los lectores de sindicación que podemos obtener gratuitamente en la Red, podemos programar la recepción de actualizaciones de tantas fuentes de información como queramos.

Como estrategia aconsejable de uso de la sindicación hay que tener presente una delimitación razonable de fuentes de información, con el fin de poder gestionar de modo eficiente el flujo informativo que iremos recibiendo permanentemente de las webs y blogs seleccionados.

Algunos servicios de referencia en cuanto a lectores de contenidos sindicados son: [Bloglines](#), [RSSFácil](#), [Feedster](#) y [Google Reader](#), el agregador del omnipresente Google.

10.4. Competencias

Antes de la búsqueda

Planificación y gestión de la búsqueda

Durante la búsqueda

Selección y aplicación de herramientas y recursos

Después de la búsqueda

Recuperación y validación de la información

