



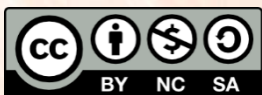
CID

COMPETENCIAS EN
INFORMACIÓN
DIGITAL

**MANTENERSE AL DÍA EN
INFORMACIÓN CIENTÍFICA:
INGENIERÍA BIOMÉDICA**



Biblioteca de la Universitat d'Alacant
Biblioteca de la Universidad de Alicante



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

ÍNDICE

Para empezar	2
RSS (Really Simple Syndication).....	2
Alertas y suscripciones	3
Webs, blogs y wikis	3
Foros y listas de distribución	4
Marcadores sociales.....	4
Preprints y onlinefirst	5
Redes sociales verticales profesionales	5
Curación de contenidos (Content Curation)	6
Mantenerse al día en Ingeniería Biomédica	9
Blogs.....	9
Portales y Sitios Web.....	10
Congresos	11
Foros, Listas de distribución y Redes Sociales.....	12
Recursos de Aprendizaje	12
Para finalizar.....	13

PARA EMPEZAR

La adquisición y uso de competencias en información digital no concluye con la finalización de los estudios superiores.

Estas competencias y habilidades obtenidas hay que enmarcarlas dentro del aprendizaje continuo a lo largo de la vida (lifelong learning), tratándose, por tanto, de un proceso cíclico y de actualización constante.

Uno de los objetivos del nivel avanzado de las CID es precisamente mantenerse al día en la información científica. Para ello contamos con diversas herramientas que facilitan esta tarea.

RSS (REALLY SIMPLE SYNDICATION)

La sindicación de contenidos es quizás la herramienta más comúnmente utilizada para estar al día de las últimas noticias o publicaciones en el ámbito de nuestro interés.

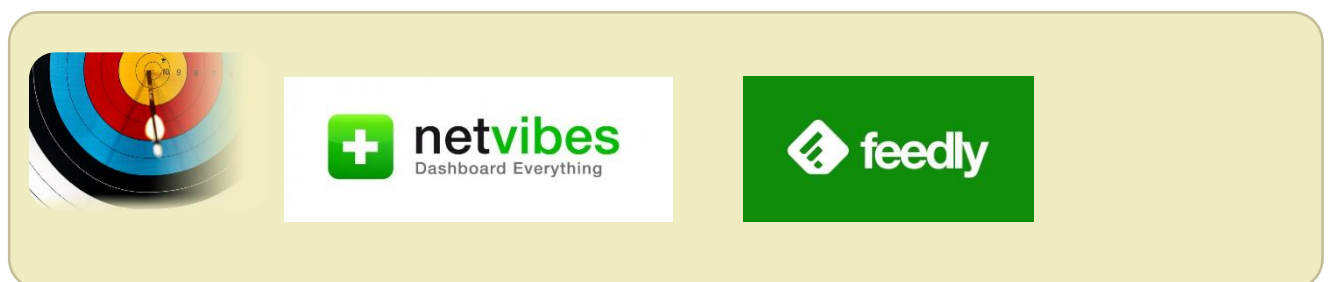


Prácticamente todas las webs y recursos de información disponen de un servicio de sindicación de contenidos que permiten recibir notificaciones cuando el contenido suscrito se actualiza.

Son programas de escritorio o sitios web (también para smartphones) que permiten visualizar de forma centralizada los canales suscritos en distintas fuentes, facilitando el acceso a los mismos sin necesidad de tener que visitar una a una las páginas webs suscritas.

Para facilitar la lectura de los canales suscritos mediante RSS es conveniente utilizar agregadores.

Ejemplo



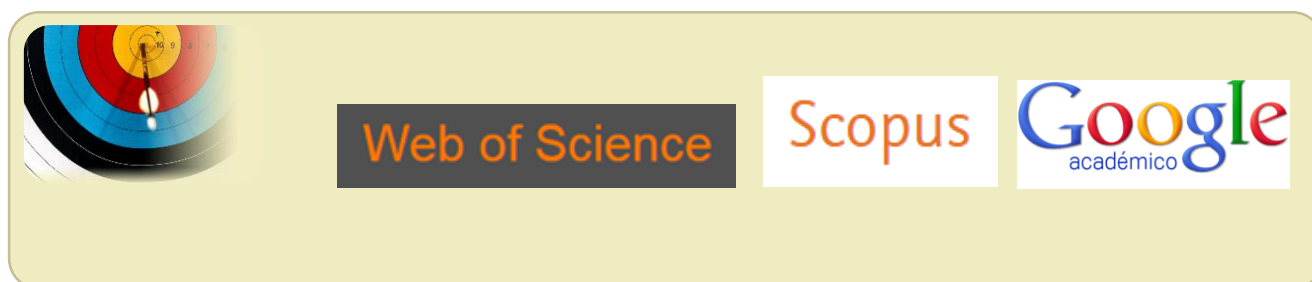
ALERTAS Y SUSCRIPCIONES

Los recursos de información tales como bases de datos, portales de revistas-e, sumarios-e, OPACs... permiten suscribirse a sus servicios personalizados. Aunque no están disponibles en todos los recursos, los servicios principales que suelen ofrecer son:

- **Suscripciones (favoritos):** envía notificaciones al correo electrónico cuando se publica un nuevo contenido con los criterios seleccionados (un nuevo número de revista, nuevos documentos de una materia concreta...).
- **Guardar búsquedas:** permite volver a ejecutar una búsqueda previamente guardada. En algunos casos se puede recibir en el correo de forma periódica, nuevo contenido publicado que coincida con los criterios de la búsqueda guardada (i.e. ScienceDirect).

En algunos recursos de información existe la posibilidad de crear **alertas de citas** que permiten recibir notificaciones cuando se publiquen documentos que nos citen, o bien cuando indexen un trabajo de nuestra autoría.

Ejemplo



WEBS, BLOGS Y WIKIS

Además de las fuentes de información científica más convencionales y académicas como bases de datos, portales de revistas-e..., existen otras con un carácter más independiente y abierto a la participación colectiva.

Estos recursos, salvo excepciones, son de acceso abierto y gratuito. Pertenecen a la llamada web 2.0 y permiten la participación colectiva en la creación de contenidos ya sea publicando comentarios, puntuando, recomendando, aportando conocimientos...

Son fuentes menos rigurosas en principio, pero también más versátiles y dinámicas.

Importante



Las [guías temáticas de la BUA](#) contienen una selección rigurosa de estas fuentes de información clasificadas por materia.

FOROS Y LISTAS DE DISTRIBUCIÓN

Los foros están orientados al debate o intercambio de opiniones mientras que las listas de distribución se encargan de la difusión de información relevante en un ámbito temático concreto.

En ambos casos suelen estar promovidos por asociaciones o colectivos profesionales.

Ejemplo



MARCADORES SOCIALES

Un marcador social es un enlace a un recurso web que se desea compartir.

Las aplicaciones de marcadores sociales permiten a las usuarias y usuarios almacenar, compartir y clasificar enlaces en Internet, mediante etiquetas personalizadas (*tags*) que describen el contenido o materia del recurso compartido.

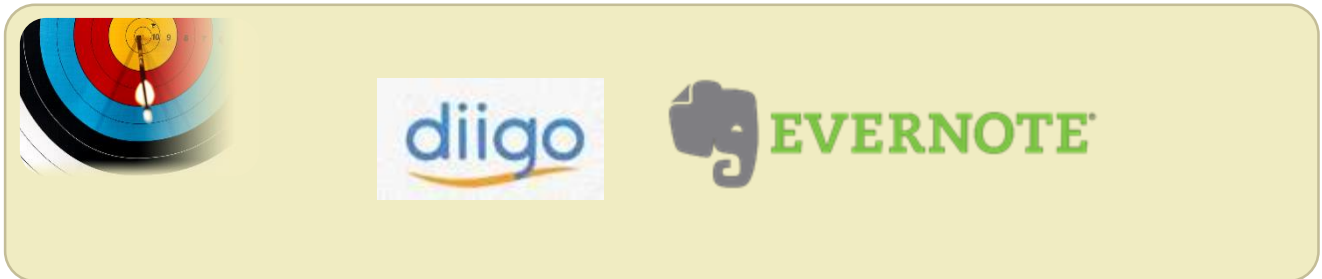
La información suele ser bastante relevante puesto que la clasificación y selección de recursos se realizan de forma manual.

Importante



Los marcadores sociales son especialmente interesantes para obtener información de grupos con intereses comunes en áreas temáticas concretas.

Ejemplo



PREPRINTS Y ONLINEFIRST

Este apartado contempla otras alternativas para estar al día en la información más reciente. Dependiendo del recurso reciben denominaciones distintas, aunque aquí se muestran las más comunes:

- **Pre-prints:** son documentos que están pendientes de revisión y que todavía no han sido publicados en una revista, pero están disponibles para su consulta en línea.
- **Onlinefirst:** son documentos ya revisados y pendientes de ser publicados formalmente en una revista. También son consultables en línea.

REDES SOCIALES VERTICALES PROFESIONALES

Consideramos redes sociales **verticales** a aquellas que versan sobre una temática concreta, a diferencia de las llamadas redes horizontales o generales (Facebook, Twitter...).

Los perfiles de usuarias y usuarios en estas redes verticales son más homogéneos y segmentados, al compartir intereses comunes en un campo concreto.

Las redes sociales **profesionales** son, en definitiva, redes verticales que están especializadas en el mundo laboral y de los contactos profesionales. Permiten interactuar y compartir conocimientos en el plano profesional/laboral con profesionales de diferentes ámbitos.

Ejemplo



Para todos los ámbitos profesionales:

LinkedIn  **XING** 

Para sectores concretos:

 **esanum**
comunitat adiuvat

 **STRATOS**
Punto de encuentro de desarrolladores

 **womenalia**

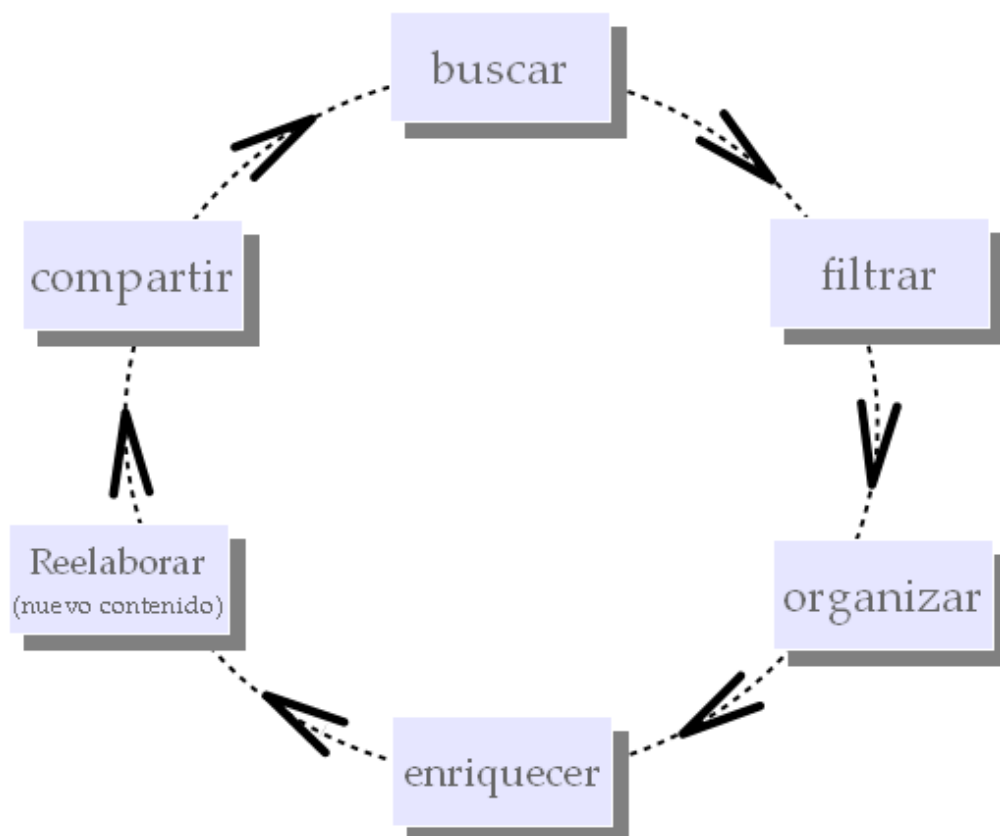
CURACIÓN DE CONTENIDOS (CONTENT CURATION)

Aunque este apartado trata más aspectos que el tema que nos ocupa, puede ser de interés conocer de forma global otras fases que intervienen en el tratamiento de la información.

La curación de contenidos tiene como objetivo fundamental filtrar la información relevante para la usuaria/o, con el propósito de recopilar, organizar y crear nuevo contenido para posteriormente difundirlo.

Esta estrategia surge como respuesta a la ingente cantidad de información a la que tenemos que hacer frente en cualquier proceso de búsqueda.

El proceso de curación por tanto consta de diversas etapas:



En definitiva, las herramientas de curación de contenidos se encargan de filtrar y seleccionar información, devolviendo sólo aquello que nos sea útil en función de nuestros intereses.

Ejemplo



Para buscar: permiten buscar y analizar, de manera simultánea y a tiempo real, en la web social (blogs, marcadores, redes sociales...).



Para filtrar: Automatiza acciones en canales y servicios web mediante condiciones. Herramienta muy potente para estar al día de la información publicada de nuestro interés, permitiendo automatizar envíos de información cuando se cumpla la condición puesta.



Para organizar: Red colaborativa de marcadores sociales para la organización de contenidos web.



Para difundir: Creación de contenidos con formato de periódico online con una temática concreta a partir de contenidos recogidos y filtrados desde distintos canales (redes sociales, web, Youtube, RSS...)



MANTENERSE AL DÍA EN INGENIERÍA BIOMÉDICA

Como complemento a los recursos genéricos explicados en los apartados anteriores, en la siguiente tabla os ofrecemos una serie de recursos específicos que os pueden ser útiles a la hora de estar informados y al día en el campo de la Ingeniería Biomédica. No pretende ser una lista exhaustiva sino sólo orientativa de la cantidad de recursos que hay a vuestra disposición para permanecer al día en la red.

BLOGS

Título	Descripción
Ingenio Biomédico	Blog divulgativo sobre ingeniería biomédica realizado por la Universidad Politécnica de Madrid.
Blog Cátedra Telemedicina	Blog del Centro de Alta Tecnología y Análisis de la Imagen de la Universidad de La Laguna.
Ingeniería Biomédica	Blog sobre ingeniería biomédica.
Informática Biomédica	El Blog Informatics and Precision Health es un blog divulgativo sobre la situación de la informática de la salud en España, sobre la IA en el campo de la medicina, etc.
Towards DataScience	Blog sobre Data Science, aprendizaje automático, etc.
KD Nuggets	Se fundó en 1993, es uno de los más importantes para obtener información acerca de las nuevas tecnologías incluyendo Data Science, Machine Learning, etc. a través de News, tutoriales, webinars, etc.
Genbeta Dev	Blog muy técnico orientado a profesionales del sector, ofrece artículos de actualidad del sector, novedades de las diferentes plataformas y lenguajes.
Medium	Plataforma de diversa temática, interesante destacar Medium TEch.
The Singularity Institute Blog	Blog sobre inteligencia artificial, de The Singularity Institute for Artificial Intelligence. Recoge notas, noticias... sobre las actividades del Instituto relacionadas con la IA.
Inside Big Data	Se centra el tema de “aprendizaje automático” dentro de la Ciencia de Datos. Abarca cuestiones como el Big Data en la TI y los negocios, el aprendizaje automático, el aprendizaje profundo y la inteligencia artificial. Todos los artículos se encuentran cuidadosamente ordenados por tema para que el lector pueda profundizar en aquello que le interesa. El blog también mantiene un conjunto de recursos sobre eventos, empleos, informes de investigación y más.
STIM	Sobre técnicas de imágenes médicas. Blog STIM trata sobre la producción de bioimágenes, técnicas de imágenes médicas, tecnología médica, etc. Está abierto a la participación de estudiantes y graduados en la materia.
Blog de Anatomía	Blog de anatomía del profesor Leonardo Coscarelli que contiene vídeos formativos.

Blog de la Fundación iSYS	La Fundación iSYS, Internet, Salud y Sociedad tiene como objetivo desarrollar proyectos sociales de salud digital.
---	--

PORTALES Y SITIOS WEB

Título	Descripción
AIME	Artificial Intelligence in Medicine Society. Enlace a la página de esta asociación en la que describe los objetivos de la misma y enlaza con conferencias que realiza desde 1985.
AuntMinnie.com	Esta página contiene recursos sobre radiología, TC, eco, RM y medicina nuclear muy consultada por los profesionales relacionados con las imágenes médicas. Contiene noticias y foros de discusión
ISfTeH	Página web de la International Society for Telemedicine & e-Health creada para facilitar la difusión internacional del conocimiento y experiencia en telemedicina y eHealth y proporcionar acceso para expertos en estos campos.
EFMI	Página web de la Federación Europea de Informática Médica, organización que cuenta entre sus objetivos fomentar la investigación y el desarrollo de la informática médica. En la página hay información sobre Congresos, eventos, grupos de trabajo, etc.
SEIB	Página web de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica que tiene como objetivo mantener el contacto entre profesionales, investigadores y estudiantes que desarrollan su actividad en las diversas ramas de la bioingeniería.
SEIS	Sociedad Española de Informática de la Salud ofrece un foro para investigar y promover el desarrollo de las TIC en el ámbito de la salud.
Computational Neuroscience on the Web	Recopilación de enlaces sobre “Neurociencia Computacional”, centrado principalmente en la modelización y simulación del sistema neuronal
Área de Recursos semánticos de Referencia en España	Acceso desde la página web del Ministerio de Sanidad dentro del Apartado de Historia Clínica Digital del SNS.
HeTop	Health Terminology/Ontology Portal. Portal terminológico de ciencias de la salud mantenido por el Centre Hospitalier Universitaire de Rouen. Podemos inscribirnos de forma gratuita y acceder a las diferentes terminologías.
DeCS	Descriptor en Ciencias de la Salud. Vocabulario estructurado y multilingüe creado por Bireme, desarrollado a partir del MeSH para servir como un lenguaje único en la indización de artículos de revistas científicas, libros, anales de congresos, informes técnicos, y otros tipos de materiales, así como para ser usado en la búsqueda y recuperación de asuntos de la literatura científica en las fuentes de información disponibles en la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) como LILACS, MEDLINE y otras.
CIBER-BBN	Página web del Centro de Investigación Biomédica en Red en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina. El objetivo principal es la promoción y protección de la salud por medio del fomento de la investigación tanto de carácter básico como orientada a los aspectos clínicos y traslacionales en el las áreas de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina.

CEEIBIS	Consejo Estatal de Estudiantes de Ingeniería Biomédica e Ingeniería de la Salud que tiene como objetivo promover charlas, cursos, seminarios, etc. La Universidad de Alicante es miembro de este Consejo.
-------------------------	---

CONGRESOS

Título	Descripción
Conference Alerts	Buscador de congresos internacionales. Busca eventos en todos los países del mundo. Se puede discriminar o explorar por materias, por países y por ciudades.
Conference Calendar	Acceso al Calendario de Conferencias que ofrece la página de la IEEE Computer Society.
IEEE Xplore Conference	Acceso al texto completo de los congresos del IEEE. Ofrece cerca de 5000 actas de congresos y conferencias. Se puede buscar por el título o bien explorar por año o por tema.
ICMHI	International Conference on Medical and Health Informatics. Tiene como objetivo reunir académicos, investigadores y estudiantes para intercambiar y compartir sus experiencias y resultados de investigación sobre todos los aspectos de las ciencias médicas y de la salud.
ICHI	IEEE International Conference on Health Care Informatics. Esta Conferencia Internacional tiene como objetivo de la aplicación de las ciencias de la computación, las ciencias de la información, la ciencia de los datos y los principios informáticos, así como de las tecnologías de la información y las ciencias y tecnologías de la comunicación para abordar problemas y apoyar la investigación en el ámbito de la asistencia sanitaria, la medicina, las ciencias de la vida, la salud pública y el bienestar cotidiano.
ISfTeH	Desde la página Web de la International Society for Telemedicine & e-Health podemos acceder a los eventos que organiza.
InforSalud	Congreso Nacional de Informática de la salud, imprescindible para todos los interesados en el sector de las TIC en Salud y en su contribución a la transformación sanitaria para la mejora de la calidad y a la eficiencia de los sistemas sanitarios.
@CASEIB	Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica 2022 en Twitter
SPIE. Medical Imaging	SPIE, The International Society for Optics and Photonics, organiza este congreso cuyo objetivo es contribuir al avance de las tecnologías de la imagen médica. Se podrá conocer los últimos avances en procesamiento de imágenes, física, diagnóstico asistido por ordenador, percepción, procedimientos guiados por imágenes, aplicaciones biomédicas, ultrasonidos, informática, radiología y patología digital y computacional.
Digital Health Intitut. Summit	En el sistema sanitario actual, la información sobre los pacientes no se registra de forma eficiente o eficaz, los médicos no pueden compartir fácilmente la información y se producen numerosos acontecimientos adversos (los errores médicos evitables son la tercera causa de muerte). Mientras la mayor parte de la asistencia sanitaria sigue funcionando con papel o con sistemas desconectados, la información compleja y crítica se capta a través de procesos que no se comunican fácilmente ni son ampliamente accesibles.
International Conference on	HEALTHINF 2022, 15 th International Conference on Health-Informatics. El objetivo de la Conferencia Internacional sobre Informática de la Salud es reunir a investigadores y profesionales interesados en la especificación, el diseño, el desarrollo y la aplicación de

Health-Informatics	las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a la asistencia sanitaria y la medicina en general y al apoyo a las personas con necesidades especiales en particular. Big Data, las redes, las interfaces gráficas, la extracción de datos, el aprendizaje automático, el reconocimiento de patrones y los sistemas inteligentes de apoyo a la toma de decisiones son sólo algunas de las tecnologías y áreas de investigación que contribuyen actualmente a la informática médica.
BIOSTEC	El objetivo de BIOSTEC es reunir a investigadores y profesionales, incluyendo ingenieros, biólogos, profesionales de la salud e informáticos, interesados tanto en los avances teóricos como en las aplicaciones de los sistemas de información, la inteligencia artificial, el procesamiento de señales, la electrónica y otras herramientas de ingeniería en áreas de conocimiento relacionadas con la biología y la medicina. Se compone de cinco conferencias cada una de una temática distinta: electrónica y dispositivos biomédicos, bioimagen, Modelos, métodos y algoritmos de bioinformática, sistemas bioinspirados y procesamiento de señales y Conferencia Internacional de Informática en Salud.
INB-Elixir	El Instituto Nacional de Bioinformática ('INB'), fundado en 2003 siguiendo el modelo descentralizado de nodos del Instituto Suizo de Bioinformática (SIB), es la plataforma tecnológica bioinformática del Instituto de Salud Carlos III ('ISCIII') desde enero de 2018.

FOROS, LISTAS DE DISTRIBUCIÓN Y REDES SOCIALES

Título	Descripción
Int-Artif	Lista de distribución sobre Inteligencia Artificial de la Red Iris. El objetivo es promover y facilitar el intercambio de información y experiencia entre profesionales e interesados en el área. Esta lista de distribución nace a instancias de la Asociación Española de Inteligencia Artificial (AEPIA).
MinDatos	Lista de correos de la Red Española de Minería de Datos y Aprendizaje. La finalidad de esta lista de correo es mantener comunicados los miembros de la red española de Minería de Datos y Aprendizaje. Actualmente 25 grupos de investigación de más de 20 universidades españolas conforman esta red, con cerca de 200 investigadores implicados. El objetivo principal de la red es dar a conocer nuestra línea de investigación a la sociedad propiciando la necesaria transferencia de resultados.
Foro Salud Digital	Un lugar para discutir las claves para el desarrollo de la <i>Salud digital</i> .

RECURSOS DE APRENDIZAJE

Título	Descripción
Curso de electrónica	Enlace a un curso sobre electrónica de Khan Academy sobre análisis de circuitos, amplificadores, etc.
Curso Online Machine Learning	Curso online introductorio a "Machine learning" de T. Hastie y R. Tibshirani sobre Introducción al Machine Learning.
Aprendizaje automático	Curso online sobre Aprendizaje automático de Coursera impartido por Andrew Ng

PARA FINALIZAR

En esta unidad hemos visto algunas herramientas y utilidades que nos pueden ayudar en la tarea de permanecer al día en información científica.

Las herramientas descritas son a modo representativo, en ningún caso se trata de una enumeración exhaustiva.

En definitiva, el objetivo de esta unidad es facilitar y ahorrar tiempo en la tarea de estar al día en un mundo tan cambiante como es el de la información científica.