uc3m | Universidad Carlos III de Madrid

Grado en Ingeniería Informática

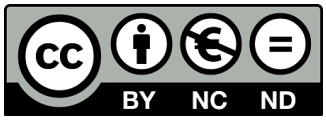
2018-2019

*Apuntes*

# Técnicas de Búsqueda y Uso de la Información

---

Jorge Rodríguez Fraile[1]



Esta obra se encuentra sujeta a la licencia Creative Commons
**Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada**

[1]Universidad: 100405951@alumnos.uc3m.es | Personal: jrf1616@gmail.com

# ÍNDICE GENERAL

**I Información** **3**

**II Tema 1** **19**

**III Tema 2** **33**

**IV Tema 3** **87**

**V Tema 4** **113**

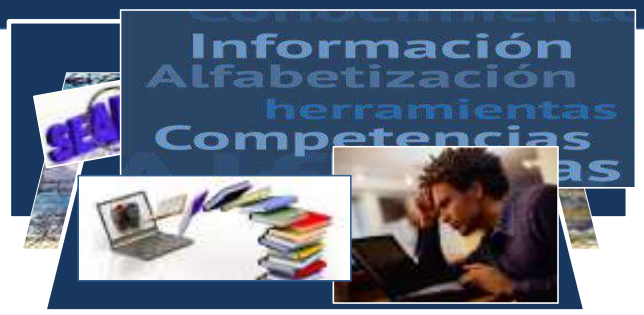
# Parte I

# Información

uc3m

*Grado en INGENIERÍA INFORMÁTICA (Grupo 84)*

# TÉCNICAS DE BÚSQUEDA Y USO DE LA INFORMACIÓN




*Prof.: Carmen Jorge García-Reyes*

**Horario Clases — Lunes: Aula INF-7.0.J02 (15'00 – 16'30h)**

# Profesorado

- **Carmen JORGE GARCÍA-REYES**
  - **Despacho: 4.0.F12 (Campus Leganés) // Despacho: 14.2.20 (Campus Getafe)**
  - **Tfno: 91-6249220 (Campus Getafe)**
  - **Correo Electrónico:** cjorge@bib.uc3m.es
  - **Tutorías (disponibles en AG2):**
    - **Lunes: de 16'30 a 17'30 (Despacho: 4.0.F12)**

- **Servicio de BIBLIOTECA UC3M (Participación en asignatura)**
  - **Sesión: FORMACIÓN BÁSICA (Alberto Calvo): Presentación Servicios (en aula Bteca 3.3B.11 y horario clase) + visita guiada a Bteca obligatoria (en últimos minutos de clase): Lunes 17 de Septiembre (EJERCICIO PUNTUABLE en calificación final)**

# Sobre la asignatura

- **OBJETIVO GENERAL:**

  - **Ayudar al alumno a desarrollar las competencias básicas relativas al manejo de la información necesarias para poder desarrollar el aprendizaje de forma autónoma durante toda la vida**

# Programa

- **TEMA 1. Información, Conocimiento y Competencias en Información**

  **OBJETIVOS**

  - **Ayudar al alumno a comprender el contexto actual de información, la importancia de la información en el proceso de generación de conocimiento y la relevancia de los profesionales de la información y de las competencias ALFIN en el ámbito de su disciplina académica.**

## Programa

- **TEMA 2 . Fuentes y fiabilidad de la información**

**OBJETIVOS**

- **Ayudar al alumno a conocer los tipos de fuentes de información de las que poder obtener información fiable y capacitarle en la aplicación de criterios de evaluación de recursos informativos.**

**Tema 2.1. Las fuentes de información**

**Tema 2.2. Fiabilidad de las fuentes de información**

# Programa

- **TEMA 3 . La recuperación de información en entornos tecnológicos**

  **OBJETIVOS**

  - **Ayudar al alumno a conocer las formas básicas de obtener información en entornos tecnológicos *(navegación / interrogación)*, capacitarle en la utilización de estrategias de búsqueda para la recuperación de información significativa y aproximarle a la utilización de Bases de datos especializadas en el ámbito de su disciplina científica**

# Programa

- **TEMA 4 . Uso ético de la información: Citas y Referencias bibliográficas**

**OBJETIVOS**

- **Ayudar al alumno a conocer en qué consiste el *plagio y* capacitarle en la realización de citas y referencias bibliográficas, enseñándole la utilidad que presentan en este proceso los gestores bibliográficos (FIN = evitar que el alumno cometa plagio de obras de otros autores en la realización de sus trabajos académicos y/o de investigación)**

# Objetivo del Programa

## Facilitar la realización de Trabajos / Proyectos académicos

- **- Organización del plan de investigación: formulación de necesidades y términos de búsqueda.**
- **- Procesos y herramientas en la búsqueda de información en bases de datos y buscadores académicos.**
- **- Conocimiento y uso de las principales bases de datos multidisciplinares y especializadas (según área de conocimiento)**
- **---**
- **- Ética y propiedad intelectual. El trabajo académico sin plagio.**
- **- Crear y gestionar citas y referencias bibliográficas. Cómo presentar y ordenar las referencias bibliográficas.**
- **- Programas informáticos para la gestión de citas y bibliografía**

# Actividades

- **Ejercicios prácticos diversos relacionados con los contenidos de los Temas tratados en la asignatura (*dentro y fuera de clase*; *individuales y/o en grupo*): estrategias de búsqueda informativa, cuestionarios de autoevaluación…**

- **Trabajo de asignatura (*en grupo*):**
  - **Los grupos de trabajo se conformarán en función del nº de alumnos matriculados**
  - **Cada grupo dispondrá de un Foro propio (evaluable) como espacio de trabajo para el intercambio de aportaciones individuales, ideas, etc.**

# Cronograma *

- **PRESENTACIÓN: 10 Septiembre**
- **TEMA 1: 10, 24 Septiembre, 1 Octubre (Sesión Biblioteca UC3M: 17 Septiembre)**
- **TEMA 2: 8, 15, 22 Octubre**
- **TEMA 3: 29 Octubre, 5, 12 Noviembre**
- **TEMA 4: 19, 26 Noviembre, 3 Diciembre**

**10 Diciembre:**

**PRUEBA FINAL = Realización Cuestionario autoevaluación asignatura**

**Entrega Trabajo de asignatura**

* **El cronograma podrá sufrir pequeñas variaciones derivadas de la propia dinámica de desarrollo de la asignatura**

# EVALUACIÓN

- **Esta asignatura, según la Normativa de la Universidad, debido a su contenido aplicado:**
  - **Exige el seguimiento por el estudiante del proceso de evaluación continua. No es posible su evaluación mediante un examen final exclusivamente (aunque habrá una Prueba final)**
    - **Cada matrícula comportará una única convocatoria (en caso último de suspender, el alumno deberá volver a matricularse en el curso siguiente)**
    - **No tiene reservada fecha en los calendarios oficiales de exámenes (la Prueba final incluida en el proceso de evaluación se deberá realizar durante el horario y en el aula reservada para las clases)**

# Evaluación

- **Evaluación continua = 100%**

**La distribución de porcentajes en la calificación final de la asignatura se obtendrá en función del siguiente baremo:**

- **ACTIVIDADES PRÁCTICAS: 60% de la asignatura (se valorarán incluyendo la actitud / participación activa del estudiante)**

  **40% : Cuestionarios de autoevaluación (incluyendo cuestionario Bteca) // Actividades evaluables (dentro y fuera de clase; individuales/en grupo)**

  **20% : Trabajo Asignatura (en grupo)**

- **PRUEBA FINAL: 40% de la asignatura**

---

**MUY IMPORTANTE: será necesario obtener, como mínimo, la mitad de la puntuación en cada porcentaje (Actividades prácticas y Prueba Final) para poder sumar ambas calificaciones.**

# Evaluación

- **Los estudiantes que hayan participado al menos en el 30% de las actividades de aprendizaje y evaluación continua y NO HAYAN SUPERADO LA ASIGNATURA podrán recuperarla en el mes de JUNIO en los siguientes términos:**
  - **La RECUPERACIÓN constará de DOS ACTIVIDADES OBLIGATORIAS:**
    - **Realización de un TRABAJO PROPUESTO POR EL PROFESOR (50% de la nota). Plazo de entrega: día anterior al comienzo de los exámenes de la Convocatoria extraordinaria antes de realizar la Prueba Tipo Test**
    - **Realización de una PRUEBA TIPO TEST donde se verificará la adquisición de los conocimientos específicos de la asignatura (50% de la nota). Fecha de realización: día anterior al comienzo de los exámenes de la Convocatoria extraordinaria. El profesor comunicará a los estudiantes la hora y aula reservada para su realización.**

    ---

    **En caso de superar la asignatura con estas actividades, el profesor procederá a la modificación de la nota en el acta.**

# Evaluación

- **Cualquier traza de plagio en cualquiera de las actividades propuestas para la evaluación continua, supondrá la pérdida total de la calificación asignada a dicha actividad**

- **Según lo establecido en las *Recomendaciones y directrices para el profesorado* de esta asignatura (Doc. de mayo 2014 , revisado por el Vicerrectorado de Estudios en julio de 2015): no se efectuarán excepciones en el seguimiento de la materia para evitar agravios comparativos con el resto de estudiantes**

# Parte II

# Tema 1

## TEMA 1
# Información, Conocimiento y Competencias en Información

### OBJETIVO

- Ayudar al alumno a comprender el contexto actual de información, la importancia de la información en el proceso de generación de conocimiento y la relevancia de los profesionales de la información y de las competencias ALFIN en el ámbito de su disciplina académica.

## 1) Sociedad de la Información, Sociedad del Conocimiento y Aprendizaje a lo largo de la vida

En la actualidad, las organizaciones tanto privadas como públicas se encuentran ante el reto de justificar su existencia por el logro de resultados de valor en un entorno cambiante, en el que la incorporación masiva de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha motivado el paso de una economía industrial a una economía basada en la información y comunicación y donde los llamados activos intangibles, aquellos que se relacionan con el conocimiento, se convierten en recurso estratégico fundamental para lograr ventajas competitivas. En este contexto de avance de la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento, se necesitan profesionales que combinen las competencias específicas relativas a su área de actividad con nuevas competencias vinculadas al ámbito de la gestión de información en el entorno tecnológico ya que se necesita de la información para crear conocimiento.



La Sociedad de la Información, en la que se acelera el desarrollo y aplicación de las TIC en todos los órdenes de la vida social, se podría interpretar como una etapa previa a la Sociedad del Conocimiento, puesto que como afirman diversos autores, la Sociedad del Conocimiento no está determinada por las TIC, sino por una nueva forma de organización económica y social motivada por su desarrollo. En este sentido, **el principal rasgo que incorpora la Sociedad del Conocimiento es que implica un cambio cualitativo en el uso y aplicación de la información para la generación de nuevos conocimientos**.

Dicho cambio se fundamenta en la idea del **aprendizaje a lo largo de la vida** (**lifelong learning**), concepto que trata de englobar la responsabilidad individual de los miembros que constituyen la sociedad para mejorar de forma continua sus conocimientos y habilidades, a fin de que puedan adaptarse en cada momento a las exigencias del entorno y generar nuevo conocimiento.

## 2) TIC e Información: Contexto de Cambios

El mundo globalizado ha traído consigo:

**2.1- La proliferación de productores de información**:

***Instituciones***

- **Supragubernamentales**: OCDE, ONU, UNESCO, UE, ISO…
  - Permiten conocer las líneas directrices de las políticas globales (tratados, acuerdos, normas, iniciativas o proyectos, financiación, etc.).

- **Gubernamentales (Estatales:** Ministerios, Agencias, Secretarías… **; Regionales:** CCAA; **Locales:** Ayuntamientos...**)**
    - Permiten conocer, en cada país, la implementación de tales líneas a los distintos contextos de aplicación (leyes, iniciativas, ayudas, etc.).

- **Organizaciones no gubernamentales**: Cruz Roja, Greenpeace, Asociación de Internautas…
    - Ofrecen puntos de vista alternativos sobre aspectos de especial trascendencia social.

- **Científicas y culturales (adscritas o no a otras instituciones):** Instituciones educativas (universidades), centros de investigación, centros de información…
    - Actúan como productoras e intermediarias en el acceso a la información de calidad.

***Corporaciones***

- La información producida por asociaciones sectoriales o profesionales, empresas (pertenecientes a los distintos sectores)… , permite conocer, entre otros aspectos, iniciativas sectoriales, estructuras organizativas, productos e investigación desarrollada, ayudas y ofertas de empleo, etc.

***Personas***

- Todas las personas producen informaciones diversas, tanto en su faceta pública como privada.

**2.2- La proliferación de soportes documentales**:

***Considerando la definición de **DOCUMENTO** como la **materialización de un mensaje de información en un soporte** (papel, fotográfico, audiovisual, sonoro, electrónico…), que es **creado con la voluntad deliberada de transmitir información**, en la actualidad se registra:



- Un crecimiento exponencial de los soportes tradicionales que contienen información (papel, películas, caset…).

- Un despliegue de la producción y el consumo de los nuevos tipos de soportes nacidos en la era digital (Disquet, CD, DVD, USB, libro electrónico …).

- Las características que presentan cada uno de ellos condicionan el modo en que se presenta la información que recogen y su modo de transmisión.

**2.3- La proliferación de canales de comunicación**:

Las distintas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), que agrupan los elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de la información, en especial, las vinculadas con la informática, Internet y las telecomunicaciones, caracterizan el entorno social y económico actual y se han convertido en el principal medio por el que participar en la Sociedad del Conocimiento.

Con ellas, se ha abierto el acceso universal a la información y la posibilidad de "acceso directo" a la información por parte de la sociedad como comunidad global de usuarios de la información. Sin embargo, Las TIC también han acrecentado las diferencias en y entre los países (info- ricos e info-pobres) con la denominada Brecha digital, término empleado para designar la diferencia socioeconómica entre comunidades motivada, no sólo por su capacidad tecnológica, sino también, por su capacidad para utilizar las TIC de forma eficaz.

## 3) Problemas derivados y soluciones

Tales cambios han traído consigo algunos problemas derivados de especial significación:

- Dificultad de control exhaustivo de la información
- Dificultad de conocer directamente toda la información disponible y mantenerse al día incluso en un área concreta de interés
- Dificultad para acceder y manejar información

El crecimiento exponencial de la información, impulsado por la red de redes (Internet), en la que cada individuo es, potencialmente, generador de contenidos, ha provocado la existencia de una sobreabundancia de información ("*information overload*"). La aplicación sistemática de las TIC ha propiciado nuevas formas de acceso a la información. Ambos hechos provocan que las personas experimenten dificultades relacionadas con el acceso y manejo de la información; problemas que vienen a agravarse, dadas algunas de las características que presenta la información disponible vía Web, tales como la heterogeneidad formal y de contenidos, la reusabilidad, la variabilidad espacial y temporal o la fragmentación discursiva frente a la linealidad del texto impreso.

Así, en el actual entorno híbrido de información, donde conviven soportes tradicionales y digitales, y en un entorno tecnológico donde las TIC permiten tanto el **acceso lógico** a los recursos de información en cualquier soporte, como el **acceso físico** a aquellos recursos que se pueden transmitir vía electrónica, se convierte en **factor crítico la recuperación eficaz y significativa de información**. En este ámbito, juegan un papel decisivo los ***Centros y Servicios de Información*** **y el desarrollo de las competencias necesarias para gestionar y utilizar adecuadamente la información que se necesita**, por las siguientes razones:

- Cualquiera puede publicar en la Web (riesgo de falta de calidad)
- No todo está en Internet (no toda la información es publicada vía electrónica)
- La información en Web es heterogénea (en su forma y contenidos): no está normalizada para su recuperación
- No siempre se puede acceder a los mejores recursos libremente (a través de la Web pública)



La World Wide Web (Web) constituye un excelente medio de difusión y permite con facilidad publicar en él. En la Web se eliminan todas las barreras tradicionales que existían y existen en los medios de edición impresa, en los que para poder publicar se necesita pasar por un proceso de evaluación, filtrado y revisión, y cumplir con las normas de publicación propias de cada editorial o revista. La facilidad para publicar que presenta la Web la ha convertido en uno de los repositorios (almacenes) de información más importantes del mundo pero, también, ha traído consigo la **falta de control sobre lo que se publica**: información diversa (factual, de opinión, documental.. ), con múltiples propósitos (persuadir, informar, vender, convencer..) y con diferentes grados de calidad y fiabilidad. Por ello no sólo **se hace evidente la importancia de la recuperación eficaz de información** (especialmente en el ámbito académico y profesional), sino también, **la necesidad de revalorizar**, en el contexto tecnológico dominante, **el papel de los profesionales de la información** (documentalistas, bibliotecarios…) **y de desarrollar, a nivel individual, competencias específicas de búsqueda y recuperación informativa** (***Competencias ALFIN)***

## 4) Centros y Servicios de Información

La importancia de los Centros y Servicios de Información, deriva de sus principales actividades:

- **Ponen al alcance de la sociedad la información** generada de forma convenida **a través de la gestión documental**

    - Hacen desaparecer las barreras que impiden la puesta de la información a disposición del usuario favoreciendo la producción y distribución de información: **filtran, organizan y resumen los datos que contienen los recursos informativos, ofreciendo acceso a las colecciones físicas de los documentos que albergan, localizables vía electrónica a través de sus servicios, y a recursos electrónicos de información, seleccionados, tratados y organizados con criterios profesionales.**

- **Disponen la información generada de forma útil** (la almacenan para que pueda ser recuperada eficazmente)

    - Evitan que la cantidad de información se convierta en el principal obstáculo para su uso, teniendo en cuenta que no sirve cualquier información existente sobre un tema de interés (por lo que evalúan y seleccionan los recursos que incorporan a su colección tanto tradicionales como digitales) y que la información debe ser recuperada para que pueda ser utilizada

- **Facilitan el acceso a la información a través de los sistemas de recuperación informativa**

- **Promueven las habilidades necesarias para localizar y evaluar los distintos recursos de información disponibles**

Las **funciones profesionales** que llevan a cabo para cumplir con su principal objetivo, suministrar información a quienes la demandan (respondiendo a las solicitudes de información de sus usuarios u ofreciendo información a través de servicios de alerta), son las siguientes:

- **Formación y gestión de la colección**: comprende la selección, incorporación, registro, sellado, tejuelado, preparación para el préstamo, expurgo, encuadernación y restauración de los documentos impresos que alberga. También la gestión de los recursos electrónicos a los que dan acceso (licencias de uso …)

- **Tratamiento y organización de la colección**: abarca el análisis y descripción de los documentos que han incorporado, en sus aspectos formales y de contenido, para hacer posible su recuperación. Engloba, por tanto, la catalogación (identificación) y la clasificación (adscripción de materia) / descripción analítica y, en su caso, la adscripción de la signatura topográfica y la ordenación física de documentos que alberga.



- **Difusión de la colección (explotación de los recursos del centro)**: comprende el mantenimiento y actualización de los fondos y del acceso a recursos electrónicos, servicios de préstamo, consulta, reproducción/descarga de documentos, información y referencia a los usuarios, actividades de formación y extensión bibliotecaria…

Todas ellas se completan con la función de **Organización y mantenimiento del centro:** incluye, desde su perspectiva de organización, todo lo relativo a su Administración y Gestión, así como de sus fondos (gestión de rrhh, económicos..).

**Funciones Profesionales**

Entre estas funciones, **por su especial relevancia para la recuperación de información**, **destaca** la de **Tratamiento de la colección**, ya que en ella **los documentos**:

1) **Se describen de modo normalizado en sus aspectos formales**: autor, título, lugar de edición, año…

   - Este proceso se denomina **Descripción documental** (también, **descripción bibliográfica o catalogación**) y se realiza sobre cada documento con vistas a su identificación bibliográfica (control bibliográfico; normalización)

     – Sigue un conjunto de normas: las ISBD (*International Standard Bibliographic Description)*:

       - *Normalización internacional* que explica la estructura de los datos que permiten identificar un documento, así como el orden en que se deben recoger y el sistema de puntuación que se utilizará. Los datos están expresados en áreas que incluyen elementos importantes que sirven de **puntos de acceso a la información** (autor, título, año de edición…). Varían según el tipo de documento (libros, archivos de ordenador, material cartográfico …)

       - La adaptación de las ISBD a la realidad bibliotecaria española se encuentra en las *Reglas de Catalogación*



2) **Reciben de modo convenido una materia específica**, partiendo de elementos como el título, índice…

   - Este proceso se denomina **Descripción del contenido** y se realiza utilizando un lenguaje profesional, el **Lenguaje documental**, que representa el contenido intelectual del documento siguiendo un *sistema específico de clasificación* (en España la CDU: Clasificación Decimal Universal) y/o un *listado convenido de Encabezamientos de materias*.
     (El *Lenguaje documental* se verá en mayor detalle en otro tema).

Ambos procesos, 1) y 2), permiten ofrecer una ***única información formalizada*** sobre cada documento, el llamado **REGISTRO BIBLIOGRÁFICO**, que facilita la localización y consulta del documento y que unido a otros registros, conforma uno de los principales instrumentos para localizar y recuperar información: el **Catálogo** del centro de información / Bteca (vinculado con las colecciones que albergan)

- El **Registro bibliográfico** se define, entonces, como la descripción normalizada de un ítem (documento en cualquier soporte que puede constituir más de una unidad física), que contiene todos sus datos bibliográficos y de contenido, y que tiene por base las áreas identificadas en las ISBD. Estos **datos formalizados** son los que, para su consulta vía electrónica, **se recogen en los *campos de los registros de la base de datos del centro* de *información que configura su catálogo automatizado u OPAC*** *(Catálogo de Acceso Público en línea* (ver tema 2.1) y servirán como puntos de acceso al documento.

**OBSERVACIÓN**: la materia que se adscribe al documento siguiendo la CDU, se suele utilizar en la **signatura topográfica** que facilita la localización física del ítem en el centro o servicio de Información.

## 5) La Jerarquía del Conocimiento

Ubicar adecuadamente el papel de la Información en la creación de conocimiento conlleva la necesidad de aclarar tres conceptos que en numerosas ocasiones se confunden y se llegan a utilizar indistintamente como si fueran equivalentes (Dato, Información y Conocimiento) y de conocer la Jerarquía del Conocimiento.



- **DATO**: Unidad de información básica, no procesada, asociada a un objeto o hecho concreto, representada mediante números o símbolos estructurados
    - Quedan identificados perfectamente, sin posibilidad de confusión, por conjuntos de símbolos
    - Son contrastables: es posible determinar si el dato es cierto o no, de manera indiscutible
    - Tienen un nivel elevado de estructura: la posibilidad de error en la comunicación entre emisor y receptor es mínima

- I**NFORMACIÓN**: Conjunto de datos que componen un mensaje, normalmente, bajo la forma de un **documento** o algún tipo de comunicación audible o visible
    - Tiene un emisor y un receptor, de forma que es capaz tanto de cambiar la manera en que el receptor percibe algo, como de impactar sobre sus juicios de valor y comportamientos
    - Es el receptor, y no el emisor, el que decide si el mensaje que ha recibido es realmente información, si verdaderamente le informa (los datos se convierten en información cuando alguien los interpreta y da sentido, les añade un significado, en un contexto determinado)
    - Se encuentra en el origen del CONOCIMIENTO

- **CONOCIMIENTO**: Resultado de considerar, interpretar y utilizar la información de forma combinada con la propia experiencia y capacidad

    - Implica la asimilación e integración personal de información que tiene valor para quien la utiliza y es útil para la acción (propicia la toma adecuada de decisiones)

    - Supone una mezcla de experiencia, información contextual, valores y "saber hacer" (Know-How)

    - Surge a partir de la búsqueda e interpretación de información que, a su vez, es guiada por el conocimiento previo que se posee

    - Se crea en cada persona con su actividad e interacción con el entorno

    - Se adquiere mediante **aprendizaje**

Las diferencias entre Dato, Información y Conocimiento se pueden ilustrar a través del siguiente **ejemplo**:

*DATOS*

- Dato 1: 1492.
- Dato 2: Cristóbal Colón.
- Dato 3: América.

    - Si no tuviéramos más que estos datos aparentemente inconexos, nada nos haría pensar que estuvieran relacionados.

*INFORMACIÓN*

- Información: Cristóbal Colón descubrió América en 1492.

    - La relación entre estos datos crean una pieza de información; aporta un significado diferente al que ofrecen los datos por sí solos.

*CONOCIMIENTO*

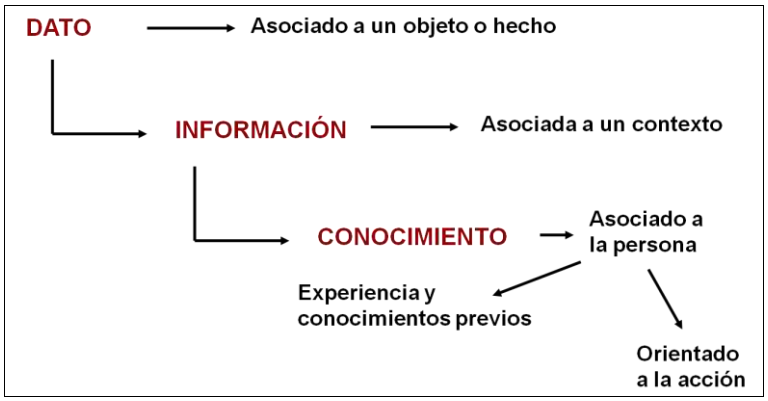
- ¿Realmente Colón "descubrió" América?

    - Esta pregunta establece vínculos entre la nueva información y el conocimiento previamente adquirido.



Por tanto, se necesitan datos para crear información y se necesita información para generar conocimiento. En esto consiste la Jerarquía del Conocimiento.

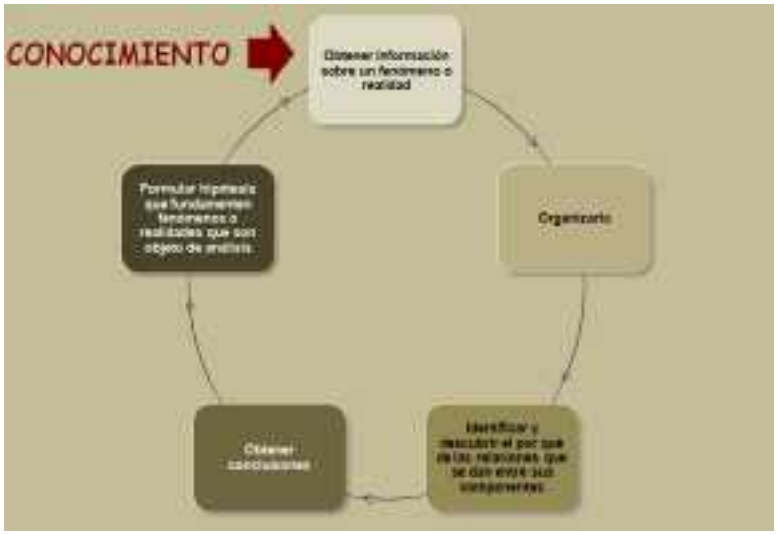
**La Jerarquía del Conocimiento**




## 6) Conocimiento: consideraciones en torno a la Información, el Aprendizaje y las Competencias

En el proceso de generación de Conocimiento es preciso hacer las siguientes observaciones:

1- Crear Conocimiento requiere llevar a cabo una serie de actividades relacionadas con la **INFORMACIÓN**:






2- El conocimiento se adquiere por medio del **APRENDIZAJE**, entendido como:

- Construcción personal de saberes que se produce por aproximación a los contenidos desde conocimientos previos, experiencias e intereses particulares
- Necesidad permanente a lo largo de toda la vida
- Medio que permite poder desarrollar conocimiento y poner en práctica los conocimientos adquiridos

3- El conocimiento va asociado al concepto de **COMPETENCIA**, puesto que considerando que el Conocimiento sólo es valioso cuando puede traducirse en actuaciones, toda competencia:

- Pone en juego, de forma integrada, conocimientos adquiridos, aptitudes y rasgos de la personalidad (queda reflejada en los comportamientos observables de una persona)

- Implica:
  - Poseer los conocimientos que exige una actividad profesional (SABER)
  - Saber aplicar los conocimientos: habilidades y/o destrezas (SABER HACER)
  - Adaptarse al contexto (SABER SER / ESTAR)
  - Estar motivado (QUERER HACER)

De ello se deriva que la adquisición de las competencias necesarias para la integración o desarrollo en el mercado laboral venga centrando el interés de profesionales, empleadores, Asociaciones profesionales e Instituciones educativas por el establecimiento de perfiles profesionales basados en **competencias**; entre ellas figuran las **relacionadas con la búsqueda y uso de la información**.

## 7) Las Competencias ALFIN en el contexto de las competencias profesionales

La relevancia de la recuperación significativa de información y de su gestión en el actual entorno tecnológico, a fin de poder generar conocimiento, ha convertido en foco prioritario de interés el **desarrollo de las competencias relacionadas con la búsqueda y uso de la información** tanto en el entorno académico como profesional.



Estas competencias (junto a otras) se consideran transversales ya que posibilitan, en cualquier área de actividad o disciplina, el aprendizaje durante toda la vida (permiten "aprender a aprender" al facilitar a las personas, de forma continua, la actualización de conocimientos).

Se denominan **Competencias ALFIN** ya que se desarrollan por medio de lo que se conoce como **Alfabetización en Información**, una de las Alfabetizaciones que abarca la denominada *Alfabetización Digital (*que aglutina un complejo repertorio de "alfabetizaciones" entre las que se encuentran las relacionadas con el uso de las herramientas TIC y la gestión, tratamiento y difusión de la información en entornos tecnológicos):

**Alfabetización Digital**

La Alfabetización en Información tiene por objetivo desarrollar en las personas las competencias necesarias en la solución de problemas de información (**Competencias ALFIN**) para que, de forma autónoma, puedan:

- Aprender en situaciones dinámicas en las que la información está cambiando constantemente
- Manejar la sobrecarga de información (saber cuándo tiene suficiente información, ubicar y seleccionar la información pertinente)

- Encontrar significado en los mensajes que no encajan de forma ordenada en un texto
- Construir una comprensión personal a partir de diversas informaciones

Busca, por tanto, **capacitar a las personas para que puedan reconocer cuándo necesitan información y puedan localizar, evaluar y utilizar ética y eficazmente la información** (procedente de diversos recursos), en orden a **mejorar su aprendizaje, solucionar problemas y generar nuevo conocimiento**.

Se consideran como **Competencias ALFIN**, las siguientes:

**1. Ser consciente del contexto informacional subyacente al contexto cultural, económico y social en el que se vive.**

**2. Conocer las diferentes fuentes de información existentes y saber evaluarlas.**

**3. Reconocer y definir necesidades de información, así como acceder a la información de forma eficaz y eficiente.**

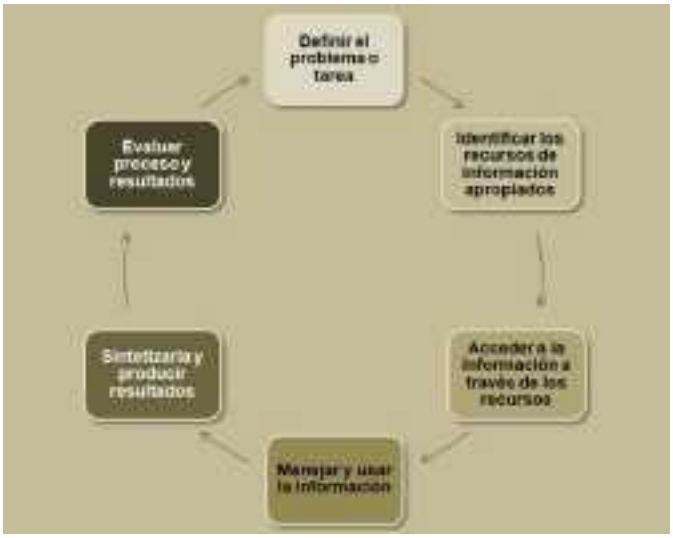
**4. Saber evaluar la información obtenida e incorporarla a la base de conocimientos y sistema de valores que se poseen.**

**5. Saber utilizar eficazmente el nuevo conocimiento para lograr un propósito específico, comunicar el nuevo conocimiento adquirido utilizando los medios adecuados y respetar las cuestiones éticas, morales y legales que afectan al uso de la información que ha obtenido.**



Existen diversos **modelos vinculados con la Alfabetización en Información**. Uno de los que ha tenido mayor repercusión ha sido el denominado "**Big Six Skills**", ideado por Eisenberg y Berkowitz[1]. En este modelo se proponen 6 etapas clave para la resolución de problemas de información:

**Modelo Big6**




[1] Disponible en: http://big6.com/pages/about/big6-skills-overview.php

Las competencias relacionadas con el manejo y uso de la información han sido recogidas en los **Libros Blancos** realizados para la *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación* (ANECA) como análisis previo a la aprobación de las nuevas **titulaciones de Grado**.

[ Disponibles en: http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones/Libros-Blancos ]

Es en este contexto en el que se desarrolla esta asignatura.

# Parte III

# Tema 2

Universidad Carlos III de Madrid

# TEMA 2

# TÉCNICAS DE BÚSQUEDA Y USO DE LA INFORMACIÓN

## Fuentes y Tipos de información que aportan

MARTÍNEZ, L. J. 2016. *Cómo buscar y usar información científica* [pdf en línea]. Santander: Biblioteca de la Universidad de Cantabria [consulta: 8 octubre 2018]. Disponible en: http://eprints.rclis.org/29934/7/Como_buscar_usar_informacion_2016.pdf
UNIVERSIDAD DE ALCALÁ [sitio web]. 2018. Alcalá de Henares, Madrid: Universidad. Biblioteca Universitaria, BUAH, Apoyo al aprendizaje. [consulta: 8 octubre]. Disponible en: https://biblioteca.uah.es/aprendizaje/apoyo-aprendizaje.asp

*Carmen Jorge García-Reyes*

Universidad Carlos III de Madrid

# OBRAS DE REFERENCIA

## ENCICLOPEDIAS

- **Son obras de consulta, ordenadas alfabética o sistemáticamente, de términos y nombres, que contienen una visión general concisa sobre una amplia variedad de temas**
- **Están escritas por varios colaboradores especializados**

  - **<u>Utilizar una enciclopedia para</u>:**
  - **Buscar información a fondo sobre un tema**
  - **Encontrar ideas clave, fechas importantes o conceptos**

## DICCIONARIOS

- **Recogen y explican de forma ordenada, en su mayoría alfabéticamente, voces de una o más lenguas, de una ciencia o de una materia determinada (*Diccionarios especializados*) proporcionando su significado**

Universidad Carlos III de Madrid

# LIBROS

- **Tardan en elaborarse y su proceso de edición es laborioso, por lo que ofrece información menos actual y reciente que otras fuentes**

- **MANUALES: Sistematizan el conocimiento disponible y consolidado en una disciplina y no se suelen leer enteros (se suelen consultar de forma rápida o parcial por partes –capítulos –, de ahí que se consideren OBRAS DE CONSULTA –al igual que las obras de referencia: Enciclopedias y Diccionarios–).**

- **MONOGRAFÍAS: Contienen estudios específicos (especializados) sobre un tema concreto dentro de una disciplina y buscan, exponiendo la línea de trabajo del autor o autores, hacer aportaciones nuevas u ofrecer diferentes análisis, centrándose en el estudio de una cuestión determinada. Se suelen leer enteros.**

- **OBRAS COLECTIVAS (Compilaciones): son redactados por muchos autores bajo la dirección editorial de uno o varios responsables (compilador, coordinador, director…), suelen reflejar el avance del conocimiento y contener información especializada. Suelen leerse por capítulos.**

**Utilizar un libro para:**

- ❑ **Buscar información general sintetizada sobre un tema**
- ❑ **Poner el tema en contexto con otras cuestiones importantes**
- ❑ **Encontrar resúmenes de investigaciones para apoyar un argumento**

Universidad Carlos III de Madrid

# PUBLICACIONES PERIÓDICAS (1)

- **Ofrecen información actualizada por la frecuencia de la aparición**
- **Tratan los temas de manera más concisa y con mayor actualidad y novedad que los libros**

## REVISTAS CIENTÍFICAS

- **Son el principal instrumento de transferencia de información científica que adelanta hipótesis y conclusiones para desarrollar posteriormente en libros**

**<u>Utilizar una revista científica para:</u>**

- **Investigaciones académicas**
- **Averiguar qué se ha estudiado del tema**
- **Encontrar bibliografía que ayude en la investigación**

Universidad Carlos III de Madrid

# PUBLICACIONES PERIÓDICAS (2)

## REVISTAS DE DIVULGACIÓN / DE ENTRETENIMIENTO / MAGACINES

- **Contienen artículos e imágenes sobre diversas materias de interés popular y acontecimientos actuales**

**<u>Utilizar una revista de entretenimiento para:</u>**

- **Encontrar información sobre cultura (en general)**
- **Encontrar información actualizada sobre acontecimientos recientes**
- **Encontrar artículos sobre una materia no escritos por especialistas**

Universidad Carlos III de Madrid

# PUBLICACIONES PERIÓDICAS (3)

## PERIÓDICOS

- **Contienen artículos de contenido informativo (en los campos político, económico, social y cultural) con comentarios**
- **Son una fuente de información local / Nacional y pueden ser de interés internacional (vg. Washington Post)**
- **Se publican diariamente y contienen suplementos semanales especializados**

**<u>Utilizar un periódico para:</u>**

- **Encontrar información actualizada sobre acontecimientos locales, nacionales o internacionales**
- **Encontrar opiniones sobre temas**

## ANUARIOS

- **Ofrecen información estadística, comercial, administrativa, científica, biográfica, de acontecimientos, etc. sobre el año anterior**

Universidad Carlos III de Madrid

# ACTAS / INFORMES

## ACTAS DE CONGRESO

- **Son recopilaciones de las ponencias y comunicaciones de congresos, simposios, seminarios, etc.. editadas en general por la entidad organizadora, habitualmente, en forma de libro**
- **Dan a conocer por primera vez los resultados de muchos trabajos de investigación**

## INFORMES

- **El informe (que se prepara a solicitud de una organización o persona) es un documento que describe el progreso o resultado de una investigación científica o técnica, o el estado de un problema científico.**

# NORMAS

## NORMAS

- Resultan fundamentales para programar los procesos de producción
- Se crean con el consenso de todas las partes interesadas e involucradas en una actividad (fabricantes, administración, consumidores, laboratorios, centros de investigación…)
- Deben aprobarse por un Organismo de Normalización reconocido: ISO, AENOR (para España, …)
- Se identifican por siglas según el Organismo que lo apruebe:
  - ISO: International Organization for Standarization
  - EN: Norma europea aprobada por algún Organismo de Normalización europeo CEN, CENELEC, ETSI)
  - UNE: Una norma española de AENOR

<u>Utilizar una norma para:</u>

- Consultar las especificaciones técnicas de un producto, proceso o servicio
- Buscar información científica sobre una técnica

# PATENTES

## PATENTES

- Son documentos que reflejan un derecho de propiedad industrial y que otorgan un conjunto de derechos exclusivos al inventor de un nuevo producto
- Con frecuencia son la primera fuente de información sobre nueva tecnología
- Son públicas y accesibles desde Internet

- Presentan una estructura normalizada:
  - Primera página (identifica el documento)
  - Memoria descriptiva (datos e información técnica)
  - Reivindicaciones (delimitan el objeto y alcance del monopolio)
  - Informe sobre el estado de la técnica

**Utilizar una patente para:**

- Consultar la actividad de creación e innovación tecnológica de un campo
- Orientar la actividad investigadora

TEMA 2

# Fuentes y fiabilidad de la información

## OBJETIVO

- Ayudar al alumno a conocer los tipos de fuentes de información de las que poder obtener información fiable y capacitarle en la aplicación de criterios de evaluación de recursos informativos.

## ( 2.1.a )

### Las fuentes de información

### 1) Fuentes de información y fiabilidad de las fuentes informativas

En el contexto informativo actual, y dadas las características de la información web (ver Tema 1), el usuario de información se enfrenta al problema que plantea la fiabilidad de las fuentes de información (recursos informativos). Diferenciar una fuente de información que proporcione información fiable no es tarea fácil; requiere que el usuario de información posea sentido crítico, capacidad para enjuiciar la información que recibe, distinguir qué información merece confianza y por qué. Debe por ello **conocer las fuentes de información y saber analizarlas siguiendo criterios de evaluación**, **manteniendo siempre una actitud escéptica e investigativa** (dudar y preguntar).

### 2) Fuentes de información: concepto y tipos

Las **fuentes de información** son todos aquellos recursos que:

- Permiten acceder al conocimiento (cualquiera que éste sea)
- Transmiten distintos tipos de información (textual, oral, visual …) por distintos medios (formales e informales)

***Observaciones***:

– **No todas las fuentes de información pueden ser consideradas documentos, pero todos los documentos son fuentes de información** en cuanto se vinculan a un soporte relacionado con un formato (conjunto específico de características técnicas y de presentación de la información) a la hora de ser consultados: impreso, multimedia, distribuido electrónicamente --como un CD--, suministrado electrónicamente en línea…

– Las fuentes de información accesibles vía web incluyen dos tipos de documentos: los **documentos impresos digitalizados** (que son **estáticos** ya que no permiten ser alterados) y los **documentos creados para el entorno digital** (que salvo excepciones son **dinámicos**, al permitir organizar y acceder a la información a través de enlaces, basándose en procesos asociativos).

**Documentos estáticos y dinámicos**

**Documento Estático**

**Documento Dinámico**

**Tipos de Fuentes de Información**:

Los principales tipos de fuentes de información se identifican en función de los siguientes criterios:

- Por el **medio de transmisión**:
  - **Fuentes formales**: aquellas cuya transmisión se realiza a través de canales formales de publicación (libros, revistas…).
  - **Fuentes informales**: aquellas cuya transmisión se realiza fuera de los canales formales de publicación (foros, blogs…).

- Por el **grado de originalidad**:
  - **Fuentes primarias**: transmiten información nueva u original, y son producto de una investigación o de una actividad creativa (reflejan lo que un individuo /grupo ha observado, pensado, investigado o experimentado de manera directa): monografías, artículos de revistas científicas…
  - **Fuentes secundarias**: transmiten información de las fuentes primarias, a las que suelen remitir, siguiendo un determinado esquema. Dentro de este tipo de fuentes se encuentran:
    a) Aquellas que son **resultado de la extracción, condensación u otro tipo de reorganización de la información contenida en las fuentes primarias** y **buscan informar sobre temas diversos en distintos ámbitos, teniendo por objetivo proporcionar datos puntuales o información de consulta rápida**: Estadísticas, Diccionarios, Enciclopedias, … . Este tipo de fuentes son conocidas como "**OBRAS DE REFERENCIA**".
      - (***Observación***: las **Obras de Referencia**, tales como los Diccionarios y Enciclopedias, son también **clasificadas a veces como *Fuentes Terciarias***, en cuanto recopilan informaciones de Fuentes secundarias a través de la bibliografía. En otras ocasiones, se les denomina "Obras de Referencia que suministran la información de forma directa", por cuanto reúnen artículos de mediana extensión que permiten un repaso general de los temas que tratan).

b) Aquellas que **son resultado de aplicar las técnicas de análisis documental sobre las fuentes primarias** y tienen por **objetivo conducir al usuario a la recuperación de información**: Catálogos de bibliotecas/servicios de información, Bases de Datos referenciales, Directorios temáticos, Motores de búsqueda especializados ….

## 3) Fuentes de información en el ámbito académico: Documentos y herramientas para la recuperación de información

La llamada literatura científica está conformada por los documentos que contienen información científica: aquella que es resultado de la ciencia, del conocimiento basado en el método científico, y que es dada a conocer por procedimientos impresos (papel) y digitales (internet). Contiene, por tanto, la información fundamental, reconocida y sólida para progresar en el dominio de las distintas disciplinas (información fundamental para construir tu conocimiento). Además, los documentos científicos han sido validados antes de publicarse, por lo que, en principio, contienen información de confianza, aunque en cada situación se deban seleccionar los documentos más adecuados. Por todas estas razones aparecen reseñados en la Bibliografía de los Programas Docentes mediante referencias (una **referencia** es una **descripción breve y estructurada de un documento y contiene los datos necesarios para su identificación: Autor/es, Título, Lugar de edición, Editor, Año…**.).

Buscar este tipo de información no es como buscar en internet por entretenimiento o para cuestiones de la vida cotidiana. Muchas veces se busca en Internet probando suerte, por ensayo y error, haciendo uso de la intuición, aprovechando similitudes y navegando de página en página. Se da muchas vueltas y, con demasiada frecuencia, sólo se utiliza Google introduciendo términos en su “caja de búsqueda” o pulsando los enlaces en sus páginas de resultados. Sin embargo, para encontrar y manejar información y documentación científica (con las que progresar en tu formación), no basta con usar sólo Google, que aunque útil bien utilizado, no resulta suficiente. De ahí que sea necesario utilizar más herramientas y aplicar métodos de búsqueda más depurados por los que poder acceder al conocimiento especializado y científico, lo que requiere algo de tiempo y de método.

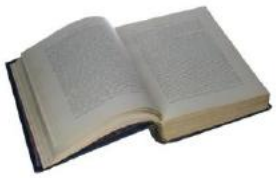
# ( 2.1. b )

## Las fuentes de información

### 1) Fuentes de información: Documentos científicos

Con independencia de su carácter de fuente primaria o secundaria, una clasificación práctica en el ámbito académico es la siguiente

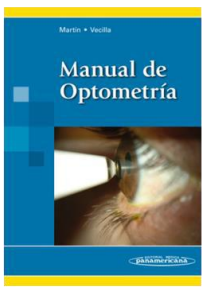
# Libros

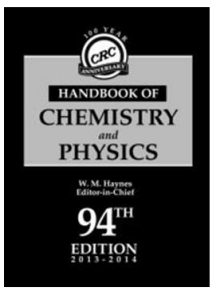


- En general, se denominan "libros" a las obras científicas con extensión suficiente para formar un volumen.
- Presentan un número de identificación: el **ISBN** = **International Standard Book Number** ('Número Internacional Normalizado de Libro')
- Pueden aparecer en soporte impreso o en otro soporte (libro electrónico)
- La información que aportan aparece normalmente estructurada en partes (***capítulos***), por lo que cuando los capítulos del libro no están realizados por el mismo/s autor/es y se utilizan en un trabajo académico, este hecho deberá hacerse explícito.

Por su contenido y estructura se pueden distinguir entre ellos, distintos tipos:

## —*A) Tratados/Manuales/"Handbooks"*





- **Sistematizan el conocimiento disponible y consolidado en una disciplina**. Resultan de reunir, resumir, organizar y presentar con un fin determinado los descubrimientos y avances que las comunidades de científicos ya han aprobado hace algún tiempo. Son siempre portadores de conocimiento muy consolidado, no puntero ni altamente especializado.

- Con frecuencia aparecen en soporte impreso (en papel) aunque un porcentaje creciente se encuentra en versión digital, online, disponible como archivos pdf, en versión html (página web)….

- Suelen ser **obras voluminosas**, de muchas páginas, o incluso en varias partes o tomos. Tienen títulos generales, que aluden a una rama del saber (algo similar a una "asignatura")

- A menudo estos documentos **se consultan de forma rápida o parcial**, para satisfacer una duda, introducirse en la materia en general, o en algún aspecto concreto, o bien aprender los fundamentos de una disciplina a quienes se inician en ella. **NO se leen enteros**, de ahí que **formen parte de las llamadas OBRAS DE CONSULTA** (junto a Enciclopedias y Diccionarios).

- **Suelen aparecer en las Bibliografías recomendadas** por los profesores ya que ofrecen una visión sistemática y global de las distintas disciplinas y permiten consultar temas concretos: capítulos de libro (Manuales o Tratados), tablas de datos (Handbooks).

- Se suelen conseguir a través del catálogo de la **Biblioteca** al ser Bibliografía recomendada por los docentes.

- Al utilizarse frecuentemente para consultas parciales, es conveniente **utilizar los índices** (de contenidos, de Tablas, alfabéticos de temas…), especialmente, en versiones impresas. En el caso de versiones electrónicas (contenidos digitales en enciclopedias online…), además, conocer la interfaz de búsqueda para optimizar la recuperación de resultados.

- **Manuales**: diseñados y pensados para la enseñanza y el estudio.
- **Tratados**: exponen el conocimiento de toda una disciplina globalmente.
- **Handbooks**: recopilan datos, tablas, fórmulas, instrucciones…

## *B) Monografías*

- De un autor o varios autores, son **estudios específicos (especializados) sobre un tema concreto dentro de una disciplina**, que adoptan la forma de libros (impresos con frecuencia aunque cada vez más electrónicos) y poseen ISBN.

- Buscan, exponiendo la línea de trabajo del autor o autores, hacer **aportaciones nuevas u ofrecer diferentes análisis, centrándose en el estudio de una cuestión determinada**. **Se suelen leer enteras**, son útiles como lecturas recomendadas, especializadas o complementarias a lo largo de la titulación y sirven también para encontrar información útil para la realización de trabajos.

- Aunque tardan en elaborarse y su proceso de edición es laborioso, por lo que ofrece información menos actual y reciente que otras fuentes, se publican en todas las ramas del conocimiento ya que son muy valiosas **para conocer en profundidad un campo de investigación específico**. Sin embargo, tienen **mayor peso en las Ciencias Sociales y Humanas**.

- Se suelen conseguir a través del catálogo de la **Biblioteca** al ser Bibliografía recomendada por los docentes.

## C) Compilaciones (Obras colectivas)

- Son **documentos compuestos**, redactados por muchos autores **bajo la dirección editorial de uno o varios responsables**, que coordinan o supervisan la colaboración de los demás (**compilador, coordinador o editor literario**).

- Como las monografías, dan a conocer aportaciones nuevas, **suelen reflejar el avance del conocimiento y contener información especializada**.

- Las contribuciones **se organizan** sobre un tema común, ***partes o capítulos*** de cada autor, cada una de las cuales trata un aspecto distinto y tiene por sí misma entidad propia.

- Poseen ISBN y **no se leen habitualmente enteras** (sí contribuciones específicas)

- A veces se publican como obras en colaboración de forma explícita, pero **también los manuales, enciclopedias, u otras obras de consulta pueden presentarse como obras colectivas**, donde cada parte tiene su autor.

## *REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS de LIBROS (Manuales, Tratados, Monografías…): cómo se identifican ???- Norma General: UNE-ISO 690:2013*

# Formato impreso (papel)

## a) Como libros completos

### Un autor

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor, Año de publicación. Título del libro en cursiva. Edición*.Lugar de publicación: Editorial. ISBN<br>*Obligatorio si no es la primera edición |

CLAVER CORTÉS, Enrique, 1994. *Manual de administración de empresas*. Madrid: Civitas. ISBN 8447004317

### Dos autores

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor1 **y** APELLIDOS, Nombre autor2**,** Año de publicación. Título del libro en cursiva. Edición*. Lugar de publicación: Editorial. ISBN. <br> *Obligatorio si no es la primera edición |

MANKIW, N. Gregory y TAYLOR, Mark P., 2010. *Macroeconomics*. 7ª ed. Londres: Worth. ISBN 9781429218870.

### Tres autores

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor1, APELLIDOS, Nombre autor2 **y** APELLIDOS, Nombre autor3, Año de publicación. Título del libro en cursiva. Edición*****. Lugar de publicación: Editorial. ISBN. <br> *Obligatorio si no es la primera edición |

RIVERA CAMINO, Jaime, ARELLANO CUEVA, Rolando y MOLERO AYALA, Víctor, 2013. *Conducta del consumidor: estrategias y tácticas aplicadas al márketing*. 3ª ed. Madrid: ESIC. ISBN 9788473568456.

### Más de tres autores

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor1, **et al.,** Año de publicación. Título del libro en cursiva. Edición*. Lugar de publicación: Editorial. ISBN. <br> *Obligatorio si no es la primera edición |

BIRNBAUM, Norman, **et al.**, 1976. *Las clases sociales en la sociedad capitalista avanzada*. Barcelona: Península. ISBN 9788429707830.

## b) Como partes de un libro (capítulos de libro)

### Un autor

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor del capítulo, Año de publicación. Título del capítulo. **En:** APELLIDOS, Nombre autor del libro (o responsable: coord. ed.). Título del libro en cursiva. Edición*. Lugar de publicación: Editorial, páginas que abarca el capítulo. ISBN. <br> *Obligatorio si no es la primera edición |

PEDRÓS ESTEBAN, Armand-Thierry, 2008. Sostenibilidad ciudadana. En: LLAVERIA I ARASA, Joan, ed. *Diálogos urbanos*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, pp.265-278. ISBN 9788469095638.

### Dos autores

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor1 del capítulo **y** APELLIDOS, Nombre autor2 del capítulo, Año de publicación. Título del capítulo. En: APELLIDOS, Nombre autor del libro (o responsable: coord. ed.). Título del libro en cursiva. Edición*. Lugar de publicación: Editorial, páginas que abarca el capítulo. ISBN. <br> *Obligatorio si no es la primera edición |

DORESTE ALONSO, Atilio y SUÁREZ RODRÍGUEZ, Ernesto, 2008. Archivo documental de la calle. En: LLAVERIA I ARASA, Joan, ed. *Diálogos urbanos*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, pp.265-278. ISBN 9788469095638.

## Formato electrónico

### a) Como libros completos

#### Un autor

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS**,** Nombre autor, Año de publicación**.** *Título del libro en cursiva* **[en línea].** Edición. Lugar de publicación**:** Editorial **[consulta:** fecha de la consulta**].** ISBN o DOI**. Disponible en:** URL del recurso. |

WAYNE MONDY, Robert Noe, 2010. *Administración de recursos humanos* [en línea]. 11ª ed. México D.F.: Pearson [consulta: 13 noviembre 2015]. ISBN 9786073202046. Disponible en: http://www.ingebook.com/ib/NPcd/IB_BooksVis?cod_primaria=1000187&codigo_libro=4475.

#### Dos autores

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS**,** Nombre autor1 **y** APELLIDOS, Nombre autor2, Año de publicación**.** *Título del libro en cursiva* [en línea]. Edición. Lugar de publicación: Editorial [consulta: fecha de la consulta]. ISBN o DOI. Disponible en: URL del recurso. |

RUIZ TEMPLADO, José A. y GARCÍA COLLADO, Ángel J., 2014. *Principios de electrostática: teoría y ejercicios resueltos* [en línea]. Madrid: García-Maroto [consulta: 13 noviembre 2014]. Disponible en: http://www.ingebook.com/ib/NPcd/IB_BooksVis?cod_primaria=1000187&codigo_libro=4396.

#### Más de Tres autores

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor1**, et al.,** Año de publicación**.** *Título del libro en cursiva* [en línea]. Edición. Lugar de publicación**:** Editorial [consulta: fecha de la consulta**].** ISBN o DOI**.** Disponible en**:** URL del recurso.<br>*Obligatorio si no es la primera edición |

GONZÁLEZ VICENTE, Pedro P., et al., 2012. *Economía para andar por casa* [en línea]. Madrid: LID [consulta: 13 octubre 2014]. Disponible en: http://proquest.safaribooksonline.com/9788483566961.

# ( 2.1. c )
## Las fuentes de información

### 1) Fuentes de información: Documentos científicos

Con independencia de su carácter de fuente primaria o secundaria, una clasificación práctica en el ámbito académico es la siguiente

# Revistas científico-técnicas

- Publicaciones que aparecen en entregas sucesivas durante un periodo de tiempo: semanal, mensual, bimensual, trimestral, semestral, anual, etc., cuyas secuencias de numeración y las denominaciones de sus entregas ("volumen", "año", "número", "fascículo"…), son muy variadas (pertenecen a las llamadas *Publicaciones periódicas*)

- Son el **medio fundamental para informar de los resultados de la investigación,** imprescindible para mantenerse al día sobre nuevas investigaciones (aportaciones científicas), y poseen un estricto control editorial para seleccionar los textos que publican (**artículos científicos**).

- Cada Revista posee un Título General (Título de la Revista) y un número de identificación: el **ISSN** = **International Standard Serial Number** ("Número Internacional Normalizado de Publicación Seriada"). Numerosas en papel, cada vez más aparecen en edición electrónica (dos versiones) y crecen las revistas editadas únicamente en formato digital.

- Las Revistas científicas contienen aportaciones (textos) de un autor o autores que siguen una estructuración sistemática marcada por cada Revista: los denominados **artículos de revista** o **artículos científicos**:

## ✓ *El artículo científico*

- Es el **elemento fundamental de la comunicación científica** en sentido estricto

- Refleja un trabajo de investigación realizado por uno/varios autores

- Los artículos científicos pueden describir una investigación aplicada, hacer una revisión del estado del conocimiento en un área o tema concreto ("reviews"), plantear un modelo teórico, criticar trabajos anteriores…, pero su texto siempre presenta una **estructuración sistemática** similar aunque adaptada al tipo de artículo de que se trate.

Ejemplo:

| | |
|---|---|
| Resumen | Al comienzo del documento, condensa el contenido del artículo |
| Introducción | Provee del trasfondo de un tema e informa del propósito del trabajo |
| Método | Explica cómo se hizo la investigación (materiales, técnicas, etc.) |
| Resultados | Presenta los datos o hallazgos obtenidos en la investigación |
| Discusión | Explica, interpreta, aclara el alcance, etc. de los resultados |
| Conclusiones | Significación y valor de los resultados |
| Referencias | Citas de otros trabajos relevantes o relacionados |

- Si se publican **en línea** (vía electrónica) **se identifican individualmente por** un código específico: **Código DOI (Digital Object Identifier)**, código por el que hoy se identifica también cualquier documento científico disponible en la Red (incluyendo, por ejemplo, una parte de una obra colectiva) y que **permanece de forma permanente unido al documento que permite localizar**, con independencia de los cambios que pueda sufrir una plataforma, servidor web o página (URL). [ Página oficial del *Sistema DOI*-- http://www.doi.org/ ]

- Los artículos se publican sólo tras superar los oportunos procesos de evaluación (antes de su publicación son evaluados por especialistas en el área, lo que se conoce como "**revisión por pares"** o **"peer review")**

- La ralentización que estos procesos de evaluación suponen a veces para los trabajos científicos, ha hecho que se haya extendido la distribución de "**Preprints**":

## ✓ *Preprints ("Prepublicaciones")*

- Borradores de trabajo distribuidos antes de su publicación formal (son denominados también en el ámbito académico *Documentos de Trabajo*)
- Constituyen una de las formas de comunicación científica que más se ha beneficiado de las posibilidades de la edición electrónica, sobre todo por medio de los ***"Repositorios Institucionales"***:

## • *Repositorio Institucional: concepto*

- Repositorio (almacén de información) de acceso libre y gratuito que contiene la producción científica generada por investigadores o una o varias universidades (UC3M, UCM, Universidades madrileñas…)

- Su creación responde a la denominada "Iniciativa Open Access" que busca conseguir que la información generada por la comunidad científica sea accesible para todos de forma gratuita, aprovechando las posibilidades que ofrece Internet

- Sus documentos se difunden libremente, sin más restricción que los derechos que las leyes de propiedad intelectual establecen para los autores.

# *REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS de ARTÍCULOS DE REVISTAS CIENTÍFICAS: cómo se identifican ???*

## Artículo de Revista científica

### Un autor

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor del artículo, Año de publicación. Título del artículo. *Título de la revista en cursiva*. Lugar de publicación: Editorial, volumen de la revista, número de la revista, páginas que abarca el artículo. ISSN |

KHOUDOUR-CASTÉRAS, David, 2015. Convertir la migración en motor del desarrollo. *Política Exterior*. Madrid: Estudios de política exterior, vol.29, no.168, pp. 62-74. ISSN 0213-6856.

### Dos autores

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor1 del artículo **y** APELLIDOS, Nombre autor2 del artículo, Año de publicación. Título del artículo. *Título de la revista en cursiva*. Lugar de publicación: Editorial, volumen de la revista, número de la revista, páginas que abarca el artículo. ISSN. |

CASADO, José Manuel y SIMÓN PÉREZ, Hipólito, 2015. La evolución de la estructura salarial 2002-2010. *Revista de economía aplicada*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, vol.23, no.67, pp.5-43. ISSN 1133-455X.

### Tres autores

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor1 del artículo, APELLIDOS, Nombre autor2 del artículo **y** APELLIDOS, Nombre autor3 del artículo, Año de publicación. Título del artículo. *Título de la revista en cursiva*. Lugar de publicación: Editorial, volumen de la revista, número de la revista, páginas que abarca el artículo. ISSN. |

FREDERICK, Shane, LEE, Leonard y BASKIN, Ernest, 2014. The limits of attraction. *Journal of marketing research*. Chicago: American Marketing Association, vol.51, no.4, pp.487-507. ISSN 0022-2437.

### Más de tres autores

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor1 del artículo**, et al.,** Año de publicación. Título del artículo. *Título de la revista en cursiva*. Lugar de publicación: Editorial, volumen de la revista, número de la revista, páginas que abarca el artículo. ISSN. |

AUDIJE, Paco, et al., 2011. Acoso a la prensa española. *Periodistas*. Madrid: FAPE, no.23, pp.16-19. ISSN 1131-6357.

# Artículo de Revista electrónica

## Un autor

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor del artículo, Año de publicación. Título del artículo. *Título de la revista en cursiva* **[en línea].** Lugar de publicación: Editorial, volumen de la revista, número de la revista, páginas que abarca el artículo **[consulta: fecha de consulta].** ISSN o DOI. **Disponible en:** URL del recurso. |

GIACHI, Sandro, 2014. Dimensiones sociales del fraude fiscal: confianza y moral fiscal en la España contemporánea. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* [en línea]. Madrid: CIS, no.145, pp. 73-98 [consulta: marzo de 2016]. ISSN 0210-5233. Disponible en: http://dx.doi.org/10.5477/cis/reis.145.73 .

## Dos autores

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor1 del artículo **y** APELLIDOS, Nombre autor2 del artículo, Año de publicación. Título del artículo. *Título de la revista en cursiva* **[en línea].** Lugar de publicación: Editorial, volumen de la revista, número de la revista, páginas que abarca el artículo **[consulta: fecha de consulta].** ISSN o DOI. **Disponible en:** URL del recurso. |

ARRABAL, Gabriel y DE AGUILERA, Miguel, 2016. Comunicar en 140 caracteres: cómo usan Twitter los comunicadores en España. *Comunicar* [en línea]. Huelva: Grupo Comunicar, no.46, pp.9-17 [consulta: marzo de 2016]. ISSN 1134-3478. Disponible en: http://dx.doi.org/10.3916/C46-2016-01 .

## Tres autores

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor1 del artículo, APELLIDOS, Nombre autor2 del artículo **y** APELLIDOS, Nombre autor3 del artículo, Año de publicación. Título del artículo. *Título de la revista en cursiva* **[en línea].** Lugar de publicación: Editorial, volumen de la revista, número de la revista, páginas que abarca el artículo **[consulta: fecha de consulta].** ISSN o DOI. **Disponible en:** URL del recurso. |

GONZÁLEZ-RIAÑO, Mª Guadalupe, REPISO, Rafael y DELGADO LÓPEZ-COZAR, Emilio, 2014. Repercusión de los rankings universitarios en la prensa española. *Revista española de Documentación Científica* [en línea]. Madrid: CSIC, vol.37, no.3 [consulta: mayo de 2016]. ISSN 0210-0614. Disponible en: http://dx.doi.org/10.3989/redc.2014.3.1128 .

## Más de Tres autores

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor1 del artículo**, et al.,** Año de publicación. Título del artículo. *Título de la revista en cursiva* **[en línea].** Lugar: Editorial, volumen de la revista, número de la revista, páginas que abarca el artículo **[consulta: fecha de consulta].** ISSN o DOI. **Disponible en:** URL del recurso. |

ALIPOUR, Ramin, et al., 2014. The direct effect of interfacial nanolayers on thermal conductivity of nanofluids. *Heat and Mass Transfer* [en línea]. New York: Springer, vol. 50, no. 12, pp. 1727-1735. [consulta: 13 octubre 2014]. ISSN 0947-7411. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1007/s00231-014-1376-3.

# ( 2.1.d )
## Las fuentes de información

### 1) Fuentes de información: Documentos científicos

Con independencia de su carácter de fuente primaria o secundaria, una clasificación práctica en el ámbito académico es la siguiente

# Trabajos académicos
## (Tesis Doctoral / TFM / TFG / Proyecto Fin de Carrera)

- Son el reflejo de una actividad formativa por parte de sus autores, por lo que aparecen bajo la dirección de una o varias personas. Recogen, por tanto, los resultados de trabajos de investigación y proyectos realizados con el fin de superar las pruebas de suficiencia para la obtención de un grado académico (Doctorado: **TESIS**; Título: **TFG**; **TFM**), tras realizar su *Defensa,* en sesión pública, ante un tribunal de especialistas.

- Son siempre información especializada en temas muy concretos; suelen constituir fuentes exhaustivas de información sobre el tema que tratan, aunque varían como fuentes de comunicación científica por el grado de profundidad que presentan en la investigación (te ayudan a buscar información sobre un tema muy especializado; sobre todo, las Tesis, y sirven de ejemplo en la realización de trabajos académicos propios).

- Tradicionalmente se han considerado ejemplo de la llamada "***Literatura Gris***" (El término "Literatura Gris" se utiliza para todos aquellos documentos –bibliografía- que son de difícil acceso por no estar editados comercialmente: memorias, informes internos, publicaciones de gobierno…), aunque **hoy se distribuyen fundamentalmente, vía web, a través de los "*Repositorios Institucionales*"**.

# *REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS de TRABAJOS ACADÉMICOS EN LÍNEA: cómo se identifican ???*

## Artículo de Trabajo académico en línea

### Un autor / Tesis

**Esquema**

APELLIDOS, Nombre autor, Año de publicación. *Título del trabajo académico en cursiva* **[en línea].*. Tesis doctoral.** Lugar de publicación: Universidad en la que se presenta **[consulta:** fecha de consulta**]. Disponible en:** URL del recurso.

* Mención de Dirección

LANDAETA OLIVO, José Francisco, 2016. *Marco de referencia para la comunicación y seguimiento de la implantación de una estrategia tecnológica* [en línea]. Tesis doctoral. Leganés: Universidad Carlos III de Madrid [consulta: abril de 2016]. Disponible en: http://hdl.handle.net/10016/23113.

### Un autor / TFG

**Esquema**

APELLIDOS, Nombre autor, Año de publicación. *Título del trabajo académico en cursiva* **[en línea].*. Trabajo fin de grado.** Lugar de publicación: Universidad en la que se presenta **[consulta:** fecha de consulta**]. Disponible en:** URL del recurso.

* Mención de Dirección

CASTRO HERNÁNDEZ, Paloma, 2013. *El papel del fiscal en la mediación penal* [en línea]. Trabajo fin de grado. Getafe: Universidad Carlos III de Madrid [consulta: marzo de 2015]. Disponible en: http://hdl.handle.net/10016/18468.

### Un autor / TFM

**Esquema**

APELLIDOS, Nombre autor, Año de publicación. *Título del trabajo académico en cursiva* **[en línea]. *. Trabajo fin de máster.** Lugar de publicación: Universidad en la que se presenta **[consulta:** fecha de consulta**]. Disponible en:** URL del recurso.

* Mención de Dirección

GARCÍA GARRIDO, Juan Carlos, 2013. *El irrenunciable valor de la dignidad humana* [en línea]. Trabajo fin de máster. Getafe: Universidad Carlos III de Madrid [consulta: marzo de 2015]. Disponible en: http://hdl.handle.net/10016/18841.

### Un autor / PFC (Proyecto Final de Carrera)

**Esquema**

APELLIDOS, Nombre autor, Año de publicación. *Título del trabajo académico en cursiva* **[en línea].*. Proyecto fin de carrera.** Lugar de publicación: Universidad en la que se presenta **[consulta:** fecha de consulta**].Disponible en:** URL del recurso.

* Mención de Dirección

LUCENA PRATS, Sergio, 2012. *Privacidad de la información en los entornos colaborativos y las redes sociales* [en línea]. Pilar Aránzazu Herráez López, dir. Proyecto fin de carrera. Universidad Carlos III de Madrid, Leganés [consulta: noviembre de 2014]. Disponible en: http://hdl.handle.net/10016/16069.

# Publicaciones de Congresos

## (*Conferences*, Reuniones científicas, Seminarios…)

- Son resultado de encuentros entre expertos, especialistas, científicos… donde tienen la oportunidad de establecer contactos y actualizar sus conocimientos, compartir sus experiencias ("*colegios invisibles*")

- Son documentos compuestos por las **contribuciones de los especialistas que participan en estos encuentros** (congresos, simposios, conferencias, seminarios, workshops, foros, coloquios…) y **dan a conocer de manera muy rápida y temprana novedades y avances de investigación, muy especializada**, en cualquier disciplina.

- Al conjunto de dichas contribuciones (ponencias, comunicaciones, papers…) se les denomina **"actas de congreso" o "Proceedings"** y al igual que las obras colectivas, pueden referenciarse todas las pertenecientes al encuentro completo (con sus coordinadores o editores) o las distintas contribuciones, con sus propios autores, por separado.

- Pueden publicarse formalmente **como libros (en formato impreso o electrónico) o** como series o **revistas especializadas** concretas, si el congreso se repite de forma regular. Suele ser habitual, con todo, que las actas se encuentren disponibles en línea en los sitios web de las entidades que organizan los encuentros.

### *REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS de PARTICIPACIONES EN CONGRESOS EN LÍNEA: cómo se identifican ???*

## Comunicación/Ponencia de un Congreso en Línea

### Un autor

| Esquema |
|---|
| APELLIDOS**,** Nombre autor, Año de publicación**.** Título de la comunicación**. En:** *Título de la publicación de actas en cursiva/Título del congreso en cursiva* **[en línea].** Lugar de publicación**:** Editorial**,** páginas que abarca la comunicación* **[consulta:** fecha de la consulta**].** DOI***.** **Disponible en:** URL del recurso. |
| *Obligatorio si está disponible |

GARCÍA LUPIOLA, Asier, 2010. La empresa familiar ante el proceso de internacionalización: retos, oportunidades y estrategias. En: *12º Congreso de Economía de Castilla y León* [en línea]. Valladolid: Junta de Castilla y León [consulta: 13 noviembre 2015]. Disponible en: http://www.economia.jcyl.es/web/jcyl/binarios/617/132/La_empresa_familiar.pdf

## Dos autores

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor1 **y** APELLIDOS, Nombre autor2, Año de publicación. Título de la comunicación. **En:** *Título de la publicación de actas en cursiva/Título del congreso en cursiva* **[en línea].** Lugar de publicación:Editorial, páginas que abarca la comunicación* **[consulta:** fecha de la consulta**].** DOI*. **Disponible en:** URL del recurso.<br>*Obligatorio si está disponible |

ALONSO MAGDALENO, Mª Lorena y GARCÍA GARCÍA, Jesús, 2015. Transparencia en la administración pública: el caso asturiano [en línea]. En: *Actas XIV Jornadas españolas de documentación FESABID'15*. Madrid: FESABID, pp.41-58 [consulta: 11 enero 2016]. Disponible en: http://www.fesabid.org/sites/default/files/repositorio/actas_fesabid_2015.pdf.

## Tres autores

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor1, APELLIDOS, Nombre autor2 **y** APELLIDOS, Nombre autor3, Año de publicación. Título de la comunicación. **En:** *Título de la publicación de actas en cursiva/Título del congreso en cursiva* **[en línea].** Lugar de publicación: Editorial, páginas que abarca la comunicación* **[consulta:** fecha de la consulta**].**DOI*. **Disponible en:** URL del recurso.<br>*Obligatorio si está disponible |

AGUILERA ORTEGA, Raúl, MALO DE MOLINA, Mª Teresa y SÁNCHEZ HERNÁNDEZ, Rosa, 2015. MOOCs y bibliotecas: el caso de la Universidad Carlos III de Madrid [en línea]. En: *Actas XIV Jornadas españolas de documentación FESABID'15*. Madrid: FESABID, pp. 336-352 [consulta: 11 enero 2016]. Disponible en: http://www.fesabid.org/sites/default/files/repositorio/actas_fesabid_2015.pdf.

## Más de Tres autores

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor1**, et al.**, Año de publicación. Título de la comunicación. **En:** *Título de la publicación de actas en cursiva/Título del congreso en cursiva* **[en línea].** Lugar de publicación: Editorial, páginas que abarca la comunicación* **[consulta:** fecha de la consulta**].** DOI*. **Disponible en:** URL del recurso.<br>*Obligatorio si está disponible |

FELIU, Toni, et al., 2015. Portal de indicadores económicos y de servicios locales [en línea]. En: *Actas XIV Jornadas españolas de documentación FESABID'15*. Madrid: FESABID, pp. 89-107 [consulta: 11 enero 2016]. Disponible en: http://www.fesabid.org/sites/default/files/repositorio/actas_fesabid_2015.pdf.

## ( 2.1.e )
### Las fuentes de información

---

### 1) Fuentes de información: Otros Documentos

# Normas

- Contienen especificaciones precisas, aprobadas y emitidas por un organismo normalizador reconocido, tales como ISO, Comité Europeo de normalización, AENOR…, que se dirigen a asegurar que materiales, productos, procesos y/o servicios se realicen con la calidad necesaria para alcanzar los objetivos para los que fueron concebidos: normas técnicas, terminológicas, con disposiciones generales en un campo particular, de procesos o servicios …

- Se identifican por sus códigos específicos, que incluyen el organismo emisor, el año y otros números y letras. Suelen estar disponibles en línea como archivos pdf en las web de los organismos de normalización, donde se descargan previo pago.

***REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS de NORMAS: cómo se identifican ???***

## Esquema General

| Esquema |
|---|
| NOMBRE DE LA ENTIDAD Normalizadora. Año de publicación**.** *Título de la Norma en cursiva*. Lugar de publicación**:** Editorial |

AENOR. 2006. *UNE-EN ISO 11442:2006: Documentación técnica de productos: Gestión técnica de documentos.* Madrid: AENOR.

# Informes técnicos y documentos de trabajo

- Los Informes Técnicos (Technical reports) son estudios y trabajos especializados redactados por/para organismos y empresas.

- Los Documentos de Trabajo (working papers), muy similares a los anteriores, se elaboran generalmente en serie por parte de organismos económicos o de investigación.

***REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE INFORMES TÉCNICOS Y DOCUMENTOS DE TRABAJO: cómo se identifican ???***

## Esquema General

| Esquema |
|---|
| **Se referencian como los libros**, pero mencionando, siempre que los haya, la colección y códigos del estudio (nº de identificación). |

### Ejemplos

- DOWNER, K. 1999. *Maritime Operations Simulation Model: Search & Rescue (SAR) application report.* Groton (Connecticut): U.S. Coast Guard Research & Development Center. **Report No. CG-D-16-99.**

- VILA PENA, M.; LARDIEZ HOLGADO, P.; LENTIJO LENTIJO, J.C. 2002. *Red de estaciones automáticas de vigilancia radiológica ambiental (REA) del CSN: operación y resultados años 2000* y 2001. Madrid: Consejo de Seguridad Nuclear. **Informes técnicos, 8**.

- CARTEA, A.; PENALVA, J. 2011. *Where is the value in high frequency trading?* [en línea]. Madrid: Banco de España. [Consulta: 5 junio 2013]. **Documentos de trabajo Banco de España, nº 1111**. Disponible en: http://www.bde.es//mentosTrabajo/11/Fich/dt1111e.pdf

# Textos Legales

- Son documentos normativos obligatorios, aprobados por los poderes públicos, que afectan el desempeño de cualquier profesión al afectar a la sociedad (medio ambiente, seguridad, trabajo, economía….

- Varían según sea su rango jerárquico, el órgano que los aprueba o el ámbito geográfico en el que rijan y siempre tienen algún tipo de código o denominación normalizada.

- Por lo general, se publican vía Web en fuentes oficiales donde se pueden consultar. Tras su promulgación en la fuente oficial, pueden ser recogidos y comentados en otras publicaciones (Recopilación de leyes, Tratados o monografías…) y suelen reunirse en **bases de datos legislativas** que incluyen los textos completos (**Servicio gratuito Web de Búsqueda de Legislación del BOE**: Boletín Oficial del Estado: http://www.boe.es/legislacion/ ; **Servicio Aranzadi** de bases de datos de legislación y jurisprudencia = Base de datos Aranzadi, suscrita por la **biblioteca UC3M**)

## *REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE TEXTOS LEGALES: cómo se identifican ???*

### Esquema General

| Esquema |
|---|
| Al redactar la referencia de una ley, decreto, ordenanza municipal, orden ministerial, resolución o cualquier clase de **disposición normativa**, el primer elemento es la **jurisdicción geográfica donde es de aplicación** (País, CCAA…)<br>La norma **se describe como parte del documento donde se promulgó o publicó**, generalmente en forma de revista. Si se utiliza una publicación en línea se incluye el tipo de soporte, fecha de consulta y localización. |
| |
| **JURISDICCIÓN**. Año. Título normalizado con el número, tipo y fecha de promulgación de la disposición normativa. *Publicación oficial donde se anunció en cursiva,* fecha, número, página inicial-página final. [U otra publicación que la recoge]. |

### Ejemplos

- CANTABRIA. 2006. Decreto 82/2006, de 13 de julio, por el que se regula el régimen jurídico y el procedimiento de otorgamiento de autorizaciones en los puertos de Cantabria. *Boletín Oficial de Cantabria,* 18 de julio de 2006, 138, pp. 8919-8923.

- ESPAÑA. 2011. Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible. *Boletín Oficial del Estado* [en línea], 5 de marzo de 2011, 55, pp. 25033-25235. [Consulta 12 junio 2013]. Versiones html, pdf, epub, con texto consolidado. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-4117
- ESPAÑA. 1995. *Código penal: ley orgánica 10/1995, de 23 de noviembre.* Edición preparada por E. GIMBERNAT ORDEIG, con la colaboración de E. MESTRE DELGADO. 18ª ed. Madrid: Tecnos, 2012

## ( 2.1.f )
### Las fuentes de información

---

**1) Fuentes de información: Otros Documentos**

# Documentos web

Los **sitios y páginas web o** cualquier otro recurso de información disponible en internet cuyos contenidos merezcan ser usados en un trabajo o artículo pueden ser referenciados, tanto en su integridad como en sus partes o contribuciones.

Conviene precisar el tipo de fuente de información digital: [sitio web], [blog], …

## ▪ Sitios web con entidad reconocida

| Esquema |
|---|
| NOMBRE DE LA ENTIDAD **[sitio web/ blog].** Año de publicación**.** Lugar de publicación**:** Editorial **[consulta:** fecha de la consulta**]. Disponible en:** URL del recurso. |

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA [sitio web]. 2013. Madrid: INE [consulta: 10 junio 2013]. Disponible en: http://www.ine.es/.

*The Sceptycal Chymist: a blog from Nature Chemistry* [blog]. 2006. [London]: Nature.com. [consulta: 10 junio 2013]. Disponible en: http://blogs.nature.com/thescepticalchymist/.

## ▪ Páginas de sitios web, registros de bases de datos, etc.

Las partes de documentos digitales que no tienen entidad propia, como entradas de un diccionario o enciclopedia digital sin autoría diferenciada, páginas de un sitio web, subficheros o registros de una base de datos, etc., se referencian *dependiendo* del documento principal

| Esquema General |
|---|
| Nombre de la ENTIDAD (del documento principal) **[sitio web/ blog/ base de datos]**. Año. Lugar de publicación: editorial. ***Título en cursiva de la página web concreta en cursiva***. [consulta]. **Disponible en:** URL del recurso. |

### Ejemplos

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA [sitio web]. 2013. Madrid: INE. *INEbase, Censos de Población y Viviendas 2011*. [Consulta: 10 junio 2013]. Disponible en: http://www.ine.es/censos2011_datos/cen11_datos_inicio.htm

- Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI) [base de datos online]. 2013. Madrid: Informa. *Informe empresa "Renault España"*. [Consulta: 10 junio 2013]. Disponible mediante licencia: http://www.informa.es/es/soluciones-financieras/sabi.

- *Fairplay World Shipping Encyclopaedia* [base de datos DVD]. [2012]. Blacknell, Reino Unido: IHS Fairplay. Ships Directory, "Bella Aurora". [Consulta: 10 junio 2013].

## ▪ Contribuciones en sitios web/Post en Blog

Las contribuciones con autoría diferenciada en webs o publicaciones electrónicas semejantes siguen el modelo de relación entre documento completo y parte de documento completo, visto para **Libros** y **Capítulos de libro** / **Congresos y Comunicación en Congresos**.

| **Esquema General** |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre autor del artículo**,** Año de publicación**.** Título del artículo/post**. En:** *Título de la web/blog en cursiva* **[en línea]. Disponible en:** URL del recurso **[consulta: fecha de consulta]**. |

- MEDINA, Octavio, 2014. Anarquismo y leyes justas. En: *Jot Down* [en línea]. Disponible en: http://www.jotdown.es/2014/09/anarquismo-leyes-justas/ [consulta: 12 noviembre 2014].

- CANTRILL, S. 2011. The art of abstracts. En: *The Sceptycal Chymist: a blog from Nature Chemistry* [blog]. 2006. [London]: Nature.com. 20 Jul 2011. [Consulta: 11 junio 2013]. Disponible en:

http://blogs.nature.com/thescepticalchymist/2011/07/the_art_of_abstracts.html

- MARCHÁN SANZ, C.; REGUEIRO Y GONZÁLEZ BARROS, M. 2010. Aguas minerales y termales. En: INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA.[sitio web]. Madrid: el Instituto. Serie "Panorama minero". [Consulta 11 junio 2013]. Archivo pdf. Disponible en:

http://www.igme.es/internet/PanoramaMinero/actual/agua%202010.pdf

- IBERDROLA. 2013. Política medioambiental 29/01/13. En: IBERDROLA [sitio web]. Bilbao.Iberdrola [Consulta: 11 junio 2013]. Archivo pdf. Disponible en:http://www.iberdrola.es/webibd/gc/prod/es/doc/responsabilidad_medio.pdf. Ruta:Reputación y sostenibiblidad /Medio Ambiente / Políticas.

## ▪ Vídeos

| **Esquema General** |
| --- |
| APELLIDOS, NOMBRE USUARIO del artículo**,** Año de publicación**.** Título del vídeo**. En:** *Fuente del vídeo en cursiva* **[vídeo en línea].** Fecha de publicación o actualización **[consulta: fecha de consulta]. Disponible en:** URL del recurso. |

- TED, 2011. David Brooks: El animal social. En: *Youtube* [vídeo en línea]. Actualizado el 14 de marzo de 2011 [consulta: marzo de 2016]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=rGfhahVBIQw.

# Materiales Docentes/Apuntes

## ▪ MATERIAL del profesor subidos a Aula Global

- En la cita dentro del cuerpo del texto, se cita con la clave Autor-fecha
- En la Bibliografía:

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre. Año de publicación. *Título del tema en cursiva* **[material docente: presentación ppt**, en línea]**. **[consulta:** fecha de la consulta**]. Disponible en:** URL del recurso.<br><br>**** Documento Word….** |

JORGE, C. 2017. *Dimensiones y principios de la Gestión de Información-Texto guía-UD1* [material docente: documento word, en línea]. [consulta: 10/octubre/2017]. Disponible en: https://aulaglobal.uc3m.es/mod/resource/view.php?id=1583160&redirect=1

## ▪ Apuntes cogidos por el alumno mientras se imparte una clase

- En la cita dentro del cuerpo del texto, se debe hacer alusión explícita al autor como profesor:
- Vg. …se considera oportuno ……..μμμμ……. (Profesora Carmen Jorge, 6 noviembre 2017, Universidad Carlos III de Madrid)
- En la bibliografía:

| Esquema |
| --- |
| APELLIDOS, Nombre. Año. *Título del tema en cursiva* **[clase]. Nombre de la Institución donde se impartió la clase, lugar, día y mes** |

JORGE, C. 2017. *Dimensiones y principios de la Gestión de Información* [clase]. Universidad Carlos III de Madrid, Madrid, 6 octubre.

# Artículos de Periódicos

## Artículo impreso

**Esquema**

APELLIDOS, Nombre. Título del artículo. Año, mes, día*. *Nombre del Periódico en cursiva* **[Lugar donde se edita], número y página****

* Sólo si tiene dos ediciones (mañana-tarde / ed. Especial...) se indica la edición a continuación y precedido de una coma

** Numerosos periódicos (extranjeros) indican la Sección mediante una letra mayúscula a la que sigue un número de página en esa Sección. En este caso, se puede poner antes de la página

FOIX, L. Esto es Europa. 1992, enero, 22. *La Vanguardia* [Barcelona], núm. 39.563, p. 15

## Artículo electrónico

**Esquema**

APELLIDOS, Nombre. Título del artículo. Año, mes, día. *Nombre del Periódico en cursiva* **[Lugar donde se edita]. Sección*. [consulta: fecha de la consulta]. Disponible en:** URL del recurso

* Opinión, Internacional…

TEMA 2

# Fuentes y fiabilidad de la información

## OBJETIVO

- Ayudar al alumno a conocer los tipos de fuentes de información de las que poder obtener información fiable y capacitarle en la aplicación de criterios de evaluación de recursos informativos.

## ( II )

### Fiabilidad de las fuentes de información

### 4) Evaluación de fuentes de información: reflexiones de partida y algunas recomendaciones generales

La **evaluación de las fuentes de información, tanto impresas como disponibles vía Web, constituye un paso crítico para la recuperación de información significativa**. Evaluar implica analizar para tomar decisiones (en este caso, para solucionar un problema de información) y de la naturaleza y complejidad que presenten, dependerá el nivel de profundización que se aplique en el análisis de las fuentes, ya que lo que para una persona es elemento sustancial para otros puede no tener valor.

Los criterios para llevar a cabo esta evaluación a fin de asegurar unos requisitos mínimos de calidad en las fuentes de información, han sido numerosos aunque se centran, básicamente, en el análisis de los mismos elementos. En este sentido, aunque según los autores u organismos que los proponen, se llama de distinta forma a lo mismo, se utiliza el mismo término para indicar cosas diferentes o existe solapamiento entre criterios, probablemente porque no son compartimentos estancos y se influyen unos a otros, existe hoy un común acuerdo sobre la **necesidad de analizar, no sólo la calidad de la información contenida en las fuentes de información, sino también, la calidad de las fuentes de información en sí**; aspecto que en la actualidad adquiere especial relevancia ante las características que presenta la información web (ver tema 1) y asumiendo que si bien la **información impresa y electrónica son exactamente iguales en relación con los contenidos, difieren en relación al formato y la forma de creación y difusión**[1].

El proceso de evaluación requiere, además, una **aproximación crítica a las fuentes de información** por parte del usuario de información, por lo que, antes de trabajar con fuentes de información, pueden resultar útiles las siguientes ***recomendaciones generales***:

- Utilizar preferentemente las fuentes primarias frente a las secundarias que nos ayudan a localizarlas.
- Elegir de forma preferente las publicaciones formales, revisadas y evaluadas por especialistas en información y/o en la materia, frente a las informales.

[1] Calderón, A. (2006). La evaluación de páginas web [en línea].
[Publicado originalmente en: http://observatorio.cnice.mec.es/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=334]

- Tratar de averiguar las posibles motivaciones del autor/es de la fuente de información.
- Verificar las evidencias (ideas y fuentes de información/bibliografía) que los autores aportan para apoyar sus argumentos: aprender a interpretar algunos aspectos de la publicación que pueden dar algunas claves sobre el valor de su contenido.
- Ser conscientes de que puede aparecer información errónea en cualquier tipo de fuente, por muy fiable que sea.
- Sobre todo, tratar siempre la información con escepticismo.



***Otras consideraciones*** que, dentro del ámbito académico, pueden ser útiles en relación a las fuentes de información, son las siguientes:

- ¿Ha sido recomendado por un experto en la materia o alguna revista especializada?
- ¿Presenta una línea argumental lógica y coherente?
- ¿Incluye una bibliografía con fuentes de calidad y acordes al tema o temas tratados en el documento?

Con todo, **a efectos prácticos**, **en el caso de la realización de un trabajo de curso o de una investigación**, la consideración más importante es que **la evaluación de las fuentes de información comienza en el momento en que se inicia el proceso de búsqueda de información y continúa cuando**, una vez que se tiene la información (en mano o en la pantalla del ordenador), **se debe decidir si dicha información es útil** para los fines que persigue el trabajo, si es fiable **y, consecuentemente, si puede ser incluida en él**. Realizar este proceso de forma eficaz, de modo que permita ahorrar tiempo y esfuerzos (¿por qué gastar tiempo en buscar y leer recursos que no son de utilidad?) y fundamentar el trabajo en fuentes fiables de información (extraídas de un contexto de sobreabundancia de información donde hay información disponible vía web que puede carecer de calidad y ser sesgada), es lo que justifica la aplicación de los criterios de evaluación.

## 5) Criterios para evaluar las fuentes de información

En última instancia, la calidad de una fuente de información depende de la percepción del usuario que la busca y/o utiliza, que es quien decide si es *relevante* (se adecúa a sus necesidades de información) y capaz de satisfacer sus necesidades informativas (*útil*). Sin embargo, puede ser valorada en función de criterios generales tales como:

- *Rigor científico*: información basada en la evidencia científica, en la reflexión y en los métodos científicos propios de cada disciplina.

- *Integridad*: información completa (no modificada ni falsificada por personas ajenas a su creación –aspecto crítico en el entorno digital, dada la facilidad con la que los documentos pueden ser manipulados–.).

- *Objetividad*: información no sesgada ni convertida en elemento propagandístico o desinformador (nocivo). Depende del autor de la información y en numerosas ocasiones *no es fácil de percibir*, por lo que la *credibilidad de la información se asocia a la confianza que merezca al usuario el responsable de su contenido*, *en función de su autoridad* (dentro de un área de conocimiento) *y adscripción* (a una institución, organización….)

- *Precisión*: nivel de profundidad y exactitud de la información al abordar un tema (rigor/trivialidad). Depende, con todo, de la intención del recurso y del tipo de usuario al que la información va dirigida (audiencia).

- *Actualidad*: determina en gran medida su utilidad aunque depende del área de conocimiento a la que pertenece la información (noticias, informaciones científico-tecnológicas…., cuanto más recientes mejor).

- *Otros:* cantidad de información que aporta, forma en que se presenta/representa la información (formato, homogeneidad de datos, claridad, diseño...) y/o modo en que se accede y facilita el uso y asimilación de la información (elementos de valor añadido).



En relación a la información (contenidos), las fuentes de información impresas y electrónicas siguen las mismas pautas de evaluación, aunque éstas últimas deben enfocarse desde otra perspectiva, dadas las diferencias de soporte que presentan y la implicación que ello conlleva en la percepción de la calidad. De ahí que sea necesario adaptar al entorno digital los *criterios de evaluación de la calidad de la información* impresa e incorporar criterios evaluativos propios, para determinar la calidad de los recursos electrónicos.

La evaluación de un recurso electrónico requiere, en primer lugar, identificar su tipología (directorio, motor de búsqueda, revista electrónica, sede web corporativa, institucional o académica, medio de comunicación, página personal….), ya que la aplicación de los criterios de evaluación variará en función de las características que presente el tipo de recurso.

---

Criterios útiles para evaluar, se encuentran en las siguientes direcciones:

**(Recursos Impresos y Electrónicos)**

- Bteca Universidad de Málaga:
  http://www.uma.es/ficha.php?id=78348

**(Recursos Electrónicos)**

- Sitio web e-coms (coordinado por María Pinto): presenta un esquema claro por el que evaluar las fuentes de información provenientes de Internet ya que los criterios de evaluación vienen acompañados de explicaciones útiles que ayudan a comprender por y para qué se aplica cada criterio.
  http://www.mariapinto.es/e-coms/eva_con_elec.htm#e6 (Criterios resumidos en archivo de material complementario: Evaluación-Recursos electrónicos)

**TEMA 2 – Material complementario ( Fuentes y fiabilidad de la información )**

**CALIDAD Y EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS ELECTRÓNICOS**

---

e-COMS Electronic Content Management Skills

http://www.mariapinto.es/e-coms/

**CALIDAD Y EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS ELECTRÓNICOS**

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

## Autoría

Este criterio es esencial para distinguir la credibilidad de la fuente de información y la calidad de los contenidos de un sitio web. El responsable de los contenidos de un sitio web, ya se trate de una persona o de una organización, debe estar claramente identificado, mediante una serie de indicadores presentes en el sitio:

- Una adscripción del autor a la organización a la que pertenece
- Una breve información sobre el currículum académico o profesional del responsable
- Una dirección de correo electrónico para contactar o verificar la legitimidad del responsable de la página
- Una declaración de principios o intenciones sobre la finalidad de los contenidos
- Algún tipo de logotipo que represente a la institución
- Alguna crítica o mención por parte de una organización externa sobre la calidad del sitio web

## Actualización y actualidad

Este criterio se refiere a la actualidad de los contenidos del sitio web evaluado, así como a la actualización de los mismos, si es que este aspecto es integrado en la página web. Dichos aspectos cobran especial importancia en el caso de los recursos electrónicos debido a la capacidad que tienen éstos para ser actualizados y modificados en cualquier momento, algo que no ocurría con los documentos impresos, que difícilmente podían ser modificados una vez salidos de la imprenta. La actualidad de la información en internet, aunque depende del área de conocimiento en que nos encontremos, se configura como un requisito básico (debido al elevado nivel de obsolescencia de sus contenidos) que hay que tener en cuenta a la hora de medir la calidad del contenido de una página web: la rapidez e inmediatez que permite Internet como medio de edición y como medio de comunicación y difusión de la información es una de las cuestiones más valoradas por el usuario. Dentro de este apartado, hay que valorar los siguientes indicadores:

- La *indicación explícita de la fecha de creación del sitio web*. Suele estar indicada al pie de la página principal del sitio web, junto a los datos de autoría. En algunas ocasiones hay que ser precavidos, pues en algunas páginas web aparece la fecha del día en que se consulta la página; ello no significa que los contenidos estén actualizados sino que se trata de un mecanismo que actualiza automáticamente la fecha, y en consecuencia, debemos de buscar el dato de la actualización en otros lugares

- La *indicación explícita de la fecha de actualización de los contenidos*. Generalmente, este dato es indicado en los sitios web de varias maneras:

  - Explícitamente en la página principal, como dato de valor añadido a los contenidos

  - Al pie de la página principal del sitio web, junto a la fecha de creación

  - En diferentes páginas del sitio web, dependiendo de la naturaleza de los contenidos incluidos

- La *presencia de información actual y actualizada*. En ocasiones, no existe el dato explícito de la fecha de actualización, pero el propio contenido de la información con referencia a hechos actuales, a documentos publicados recientemente, o incluso la existencia de una sección de novedades o noticias actuales, nos confirma la actualidad y la frecuente actualización de los contenidos de un sitio web

- La *existencia de enlaces obsoletos*, que remiten a páginas no existentes porque han cambiado de URL (dirección)

- La *existencia de enlaces erróneos,* que no nos lanzan a ningún sitio, porque al establecer el enlace se han cometido errores

## Contenido

Este criterio integra todo un conjunto de requerimientos propios de los contenidos o de la información proporcionada por un sitio web. Los indicadores o parámetros que nos pueden aportar información en este sentido resultan un tanto subjetivos y a veces difíciles de verificar, por lo cual depende, en última instancia, del propósito evaluador o de la capacidad intelectual o científica de la persona que efectúa el análisis. Dentro de este criterio se considera por ejemplo, el grado en que la información es rigurosa y precisa, el alcance de su cobertura o el nivel de objetividad de la información proporcionada:

- *Cobertura:* Se trata de valorar la amplitud y el nivel de profundidad con que los contenidos son tratados en el sitio web, aspectos que dependen en cierta medida de los propósitos declarados por el autor del sitio web o de la especificación del colectivo de usuarios al que va dirigida la información. Valoraremos en este apartado el mayor o menor grado en el que se presentan las informaciones del sitio

- *Exactitud, precisión y rigor:* Para conocer la exactitud de los contenidos incluidos en un sitio web, éstos deben poder ser verificados de algún modo. Desde el punto de vista científico, por ejemplo, se valora que las informaciones vertidas se apoyen en citas bibliográficas, que aparezcan explícitamente para permitir su consulta. Pero este indicador, se refiere igualmente a la correcta formulación de los contenidos, sin ambigüedades ni errores gramaticales

- *Pertinencia:* La pertinencia está relacionada con la validez y la utilidad de los contenidos incluidos en un sitio web y que hay que valorar en función de los objetivos y propósitos declarados por el creador de los contenidos y el interés que posea la información para el usuario

- *Objetividad:* Se trata de comprobar el grado de dependencia o la ausencia de cualquier sesgo ideológico, político o comercial de la información incluida en el sitio web. No hay que olvidar que un gran porcentaje de la información en Internet tiene un fin promocional y publicitario. Es necesario, por tanto, conocer la perspectiva de la autoría de los contenidos

## Accesibilidad

Los documentos electrónicos se caracterizan por la necesidad de utilizar equipos informáticos para su consulta, en contraste con el documento impreso, que es consultable directamente. Este criterio consiste en la capacidad de un sitio web de ser aprehendido en su totalidad por todos los usuarios, independientemente de las condiciones físicas y/o técnicas en las que se acceda a Internet. Es decir, los desarrolladores de contenidos y los diseñadores de webs deben tener en cuenta todas las dificultades y limitaciones con las que puede encontrarse un usuario que visite su sitio web: discapacidad física (auditiva y visual), diversidad de aplicaciones de usuario, diferentes tipos de conexión, diferentes navegadores y diferentes versiones de navegador, diferentes tamaños de monitor, ausencia de software adecuado para descargar determinados ficheros, necesidad de descargar e instalar plugings adicionales, desconocimiento de la lengua... En definitiva, un variado conjunto de cuestiones que pueden hacer que los contenidos de un sitio web no puedan ser accesibles por todos. Estos aspectos (que abarcan la compatibilidad e interoperatibilidad, elementos referidos a la capacidad del documento para ser procesado adecuadamente desde diferentes plataformas, asegurando así que un recurso llegue a más usuarios y perdure más en el tiempo) son importantes para determinar la calidad de la difusión de los contenidos de las páginas web, especialmente, cuando los contenidos corresponden a sitios oficiales y con contenidos públicos. Los indicadores que hay que tener en cuenta para evaluar este criterio son los siguientes:

- *Diseño compatible con diferentes navegadores o diferentes resoluciones de pantalla*: Se evalúa la existencia o ausencia de distorsiones en la visibilidad de las páginas del sitio web, utilizando cualquiera de las versiones de los navegadores de uso más generalizado entre los usuarios: Internet Explorer, Chrome…. Se puede valorar positivamente la indicación expresa de las características técnicas necesarias para una visualización de la web

- *Existencia de versiones alternativas de visualización para los sitios web con presentaciones Flash*, que pueden dificultar la carga y legibilidad de los contenidos para aquellos usuarios sin condiciones técnicas en su ordenador para desarrollar ese tipo de aplicaciones

- *Cumplimiento de la normativa WAI (Web Accesibility Initiative)*, una *iniciativa del Consorcio de la Wide World Web (W3C)* con recomendaciones para hacer los contenidos de la Web accesibles para todos, y especialmente, para las personas con algún tipo de discapacidad auditiva, visual, cognitiva, etc. Este criterio se hace prácticamente obligatorio en los sitios web de contenido oficial y público, como pueden ser páginas web de ministerios, universidades, bibliotecas, etc

- *Posibilidad de imprimir* y visualizar correctamente la impresión de los contenidos del sitio

- Existencia de una *Ayuda* al usuario sobre la estructura de los contenidos y la navegación del sitio, especialmente cuando éste es complejo y amplio

- *La presencia de versiones en otras lenguas* de los contenidos del sitio web, para alcanzar no sólo una mayor accesibilidad sino también una mayor difusión de los mismos

## Funcionalidad

Con este término se alude a la facilidad con que, en un sitio web, el usuario puede localizar la información que le interesa y captar la información pertinente de forma rápida. Es decir, este criterio valora la efectividad del sitio web a la hora de utilizarlo y consultarlo. De ahí que se valore la estructura y organización lógica de los contenidos para conseguir un resultado óptimo de localización de la información y, junto a ello, también la rapidez de respuesta que presenta. Así pues, estos son los indicadores básicos que se deben tener en cuenta para valorar este criterio:

- Una *estructura lógica de los contenidos incluidos en el sitio web*, organizada en forma de tabla de contenidos, menú jerárquico u otra organización similar, de manera que el usuario pueda captar desde un primer momento, los contenidos más importantes

- *La pertinencia y adecuación de los títulos utilizados en los apartados o secciones principales del sitio web*, lo cual proporciona coherencia y homogeneidad y evita la confusión al usuario

- *La existencia de un mapa web* que incluya, de manera jerárquica y organizada, todos los contenidos del sitio web con enlaces activos. La presencia de este elemento es vital para agilizar y perfeccionar el uso efectivo de las páginas web, y para que el usuario visualice la estructura global de los contenidos

- *La existencia de un sistema de búsqueda de contenidos propios del sitio web*, que permita la localización inmediata de la información que necesita el usuario. Este sistema de búsqueda puede consistir en una base de datos con diferentes opciones de búsqueda o un motor de búsqueda interno

- *Velocidad*. Los recursos electrónicos son procesados por equipos informáticos para su consulta, el tiempo que se requiera para hacerlo influye en la percepción del usuario ya que éste siempre desea la obtención de información de calidad en el menor tiempo posible

## Navegabilidad (Facilidad de navegación)

OBSERVACIÓN

Los documentos impresos tienen la característica de la linealidad en su lectura o consulta, una persona sabe al coger un libro dónde está el principio y dónde el final ya que hay una sola secuencia de presentación de la información, sin embargo los documentos digitales son hipertextuales, la información está organizada a través de enlaces que permiten su consulta de forma no secuencial y una mayor interacción del usuario. Por eso es importante que la navegación sea lo más fácil e intuitiva posible permitiendo al usuario conocer en todo momento "dónde está" dentro de un documento y cómo acceder a la información que busca. En este sentido es muy importante el uso de ayudas sobre cómo

utilizar el documento. Obviamente esto depende de la complejidad de la estructura del documento y de su volumen de información y será un elemento de mayor importancia en los recursos más voluminosos y que cuenten con mayores prestaciones. Por ejemplo, no tiene la misma importancia el uso de ayudas en una biblioteca digital, con una gran cantidad de información, de recursos, de procesos y de servicios, que en un dossier electrónico de una institución

La navegabilidad se refiere a la facilidad con que el usuario puede desplazarse por todas las páginas que componen un sitio web, y ello es posible gracias al conjunto de recursos y estrategias de navegación diseñados para conseguir un resultado óptimo de localización de la información y de orientación para el usuario. Estos aspectos son importantes para evitar la sensación de desbordamiento de la información o de pérdida que puede producir el navegar por los contenidos, saltando de un hipervínculo a otro, o la lectura no secuencial de los contenidos. Los indicadores que se valoran en este criterio son los siguientes:

- La *presencia de un menú de contenidos siempre visible*, a ser posible siempre en el mismo lugar y en cada una de las páginas que compone el sitio web, para que el usuario tenga siempre presente la estructura general de los contenidos principales contenidos en el sitio web
- *La presencia de botones de navegación* que permitan al usuario recorrer el sitio web de manera lógica

## Diseño

Dentro de este apartado se valoran varias cuestiones relacionadas con el aspecto físico o la ergonomía del sitio web que contribuyen a hacer del recurso digital un espacio agradable a la vista y fácil de leer por el usuario. Estos serían los indicadores que aportarían información a este respecto:

- Diseño web funcional y atractivo
- Adecuada combinación de colores, formas e imágenes que faciliten la lectura de los contenidos
- *Tipografía adecuada de la información textual*, es decir, tamaño y tipo de letra idóneos para una buena lectura
- *Homogeneidad* de estilo y formato en todas las páginas del sitio

**Universidad de Málaga**

**Cómo evaluar fuentes de información**

http://www.uma.es/ficha.php?id=78348

## FUENTES DE INFORMACIÓN IMPRESAS

| Parámetros | Puntos a considerar |
|---|---|
| Autor | Debe quedar bien determinado el autor o autores y su función en la responsabilidad de la obra.<br>• ¿Es el autor un experto en su campo?<br>• ¿Qué más ha escrito?<br>• ¿A qué institución, organismo o entidad acreditada pertenece? |
| Audiencia | Conocer el tipo de audiencia puede ser relevante para decidir si la obra nos es útil o no.<br>• ¿A qué audiencia está dirigida? |
| Fecha | Para ciertos temas es importante el período cronológico que cubre la obra.<br>• ¿Está la información actualizada?<br>• ¿Necesito una perspectiva histórica? |
| Tipo de fuente | Las normas de cada editorial varía según el tipo de fuente. Los artículos de revistas científicas, por ejemplo, son revisados por un comité de expertos, mientras que una revista divulgativa o un periódico están revisados por el editor.<br>• ¿Qué clase de fuente es? Un libro, un artículo de una revista científica, un artículo de una revista divulgativa, un artículo de un periódico … ? |
| Editor | El editor debe ser especialista en el tipo de obras que edita.<br>• ¿Quién publica? Un editor comercial, una universidad, un organismo público, una asociación profesional, … |
| Contenido | Cuando se evalúa la calidad de la información, se busca la evidencia de que los hechos presentados sean precisos. También es muy importante tener en cuenta la presentación de los mismos:<br>• ¿Trata el tema de forma amplia y desarrollada?<br>• ¿La información presentada es relevante?<br>• ¿Está expresada de forma clara?<br>• ¿Los argumentos son lógicos?<br>• ¿Los hechos propuestos están documentados?<br>• ¿Añade otros puntos de vista?<br>• ¿Cómo está organizado el contenido? ¿Incluye índices, gráficos, tablas que completan la información?<br>• ¿Cómo está estructurada la obra? ¿Tiene prólogo, introducción, desarrollo del contenido en capítulos o secciones, conclusiones, anexos,…? |

Universidad Carlos III de Madrid

# TEMA 2.2

## TÉCNICAS DE BÚSQUEDA Y USO DE LA INFORMACIÓN

## Criterios de Evaluación de Fuentes de Información

*Carmen Jorge García-Reyes*

## Observaciones Generales

- **La calidad de una fuente de información depende de la percepción del usuario**
- **Respecto a los CONTENIDOS, la información impresa y electrónica son exactamente IGUALES, DIFIEREN en relación al formato y la forma de creación y difusión**
  - **MISMOS CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN** para evaluar la calidad de los contenidos impresos y electrónicos:
    - ***RIGOR CIENTÍFICO (información basada en*** **evidencia científica, reflexión, métodos científicos propios de cada disciplina)**
    - ***INTEGRIDAD*** **(no modificada, no falseada, completa)**
    - ***PRECISIÓN*** **(nivel de profundidad y exactitud: depende de la intención de la fuente y tipo de usuario a quien se dirige)**
    - ***ACTUALIDAD*** **(depende del área de conocimiento)**
    - **OTROS (modo en que se presenta la información, claridad, facilidad para su acceso y asimilación…)**

Universidad Carlos III de Madrid

# Observaciones Generales

- **El TIPO DE FUENTE determina la aplicación de criterios de evaluación ya que cada fuente presenta unas características concretas:**

**Fuentes IMPRESAS**

- ¿Qué clase de fuente es? (un libro, un artículo de una revista científica, un artículo de revista divulgativa, un artículo de periódico?...)

Vg. los artículos de revistas científicas, por ejemplo, son revisados por un comité de expertos, mientras que una revista divulgativa o un periódico están revisados por el editor.

**Fuentes ELECTRÓNICAS**

- ¿Qué clase de fuente es? (un motor de búsqueda, una revista electrónica, una sede web corporativa, institucional o académica, un medio de comunicación, página personal….)

- **La AUDIENCIA a quien se dirige la fuente (colectivo profesional, público general….) es relevante para decidir si la obra nos es útil o no (tanto en fuentes IMPRESAS como ELECTRÓNICAS).**

  - A quién se dirige?

Universidad Carlos III de Madrid

# Criterios de Evaluación

## AUTORÍA

- **Responsabilidad sobre los contenidos (persona/organización)**
- **Credibilidad de la fuente de información y calidad de los contenidos**

### INDICADORES

**Fuentes IMPRESAS**

- **AUTOR**: Adscripción (¿A qué institución, organismo o entidad acreditada pertenece?:
  - CV y otras publicaciones (¿Es el autor un experto en su campo?. ¿Qué más ha escrito?)
- **EDITOR**: debe ser especialista en el tipo de obras que edita.
  - ¿Quién publica? Un editor comercial, una universidad, un organismo público, una asociación profesional…

**Fuentes ELECTRÓNICAS**

- **AUTOR de un determinado contenido**: Adscripción (¿A qué institución, organismo o entidad acreditada pertenece?:
  - CV y otras publicaciones: (¿Es un experto en su campo?. ¿Qué más ha escrito?)
- **CREADOR del sitio/página web**: quién es?, es especialista/experto en su campo? - una universidad, un organismo público, una asociación profesional…)
  - Dirección de contacto web
  - Intención declarada de los contenidos del sitio web
  - Logotipo
  - Mención externa sobre calidad del sitio web

Universidad Carlos III de Madrid

## Criterios de Evaluación

# FECHA / ACTUALIZACIÓN Y ACTUALIDAD

- **Actualidad de los contenidos:** **depende del área de conocimiento**

### INDICADORES

**Fuentes IMPRESAS**

- ¿Está la información actualizada? (riesgo de obsolescencia de contenidos)
- ¿Necesito una perspectiva histórica?

**Fuentes ELECTRÓNICAS**

- Indicación explícita de Fecha de creación del sitio web
- Indicación explícita de Fecha de actualización de contenidos (riesgo de obsolescencia de contenidos)
- Presencia de información actual y actualizada en la información aportada (referencia a hechos actuales o documentos recientes; sección de novedades/noticias…)
- Enlaces activos y no erróneos

# Fuentes Electrónicas

## ACCESIBILIDAD

- **Determina la calidad de la difusión de los contenidos del sitio web**

**INDICADORES**

- **Diseño compatible con diferentes navegadores o diferentes resoluciones de pantalla (o información sobre requisitos necesarios para visualización)**
- **Existencia de versiones alternativas de visualización para los sitios web con presentaciones**
- **Cumplimiento de la normativa WAI (Web Accesibility Initiative) del W3C, de accesibilidad para todos**
- **Posibilidad de imprimir (visualizar impresión)**
- **Ayuda al usuario (estructura contenidos y navegación)**
- **Versiones en otras lenguas**

# Fuentes Electrónicas

## FUNCIONALIDAD

- **Facilidad para localizar la información y captar la de interés de forma rápida**

**INDICADORES**

- **Existencia de Tablas de contenido, Menús jerárquicos…. para indicar los principales contenidos**
- **Títulos adecuados en apartados o secciones (evitar confusiones)**
- **Mapa del sitio (favorece la localización de información y su ubicación dentro del recurso)**
- ***Sistema de búsqueda de contenidos propios del sitio web* (motor propio de búsqueda)**
- **Velocidad (visualización, descarga…)**

# Fuentes Electrónicas

## NAVEGACIÓN

- **Facilidad para desplazarse por enlaces y páginas del sitio web permitiendo conocer, en todo momento donde se está dentro de un documento y cómo acceder a la información que se busca**

### INDICADORES

- **Presencia de un menú de contenidos siempre visible: siempre en el mismo lugar y en cada una de las páginas del sitio web**
- **Presencia de Botones de navegación que faciliten el recorrido lógico por el sitio web**

# Fuentes Electrónicas

## DISEÑO

- **Aspecto/Ergonomía del sitio web (espacio agradable a la vista, fácil de leer..)**

**INDICADORES**

- **Diseño web funcional y atractivo**
- **Adecuada combinación de colores, formas e imágenes (facilitan la lectura de contenidos)**
- **Tipografía adecuada de información textual**
- **Homogeneidad de estilo y formato en todas las páginas del sitio web**

# Fuentes Electrónicas

## LUMINOSIDAD

- **Presencia y calidad de los enlaces externos**

**INDICADORES**

- **¿Existen enlaces externos?**
- **¿Están actualizados?**

## VISIBILIDAD:

- **Número de enlaces que recibe de otros recursos**

**INDICADORES**

- **Título del sitio web en la barra del navegador**
- **Contenido del recurso en los primeros párrafos**
- **Enlaces desde otras páginas**
- **Presencia de metaetiquetas**

# Parte IV

# Tema 3

Universidad Carlos III de Madrid

# TEMA 3

# TÉCNICAS DE BÚSQUEDA Y USO DE LA INFORMACIÓN

## Búsquedas de Información

MARTÍNEZ, L. J. 2016. *Cómo buscar y usar información científica* [pdf en línea]. Santander: Biblioteca de la Universidad de Cantabria [consulta: 8 octubre 2018]. Disponible en: http://eprints.rclis.org/29934/7/Como_buscar_usar_informacion_2016.pdf
UNIVERSIDAD DE ALCALÁ [sitio web]. 2018. Alcalá de Henares, Madrid: Universidad. Biblioteca Universitaria, BUAH, Apoyo al aprendizaje. [consulta: 8 octubre]. Disponible en: https://biblioteca.uah.es/aprendizaje/apoyo-aprendizaje.asp

*Carmen Jorge García-Reyes*

# Búsqueda de Información

- **Búsqueda de información:** conjunto de acciones que tienen por objeto poner al alcance de un usuario la información que necesita para dar respuesta a sus preguntas, mediante la localización y acceso a recursos de información pertinentes

- **Estrategia de búsqueda:** pasos precisos para obtener con la mayor rapidez, exhaustividad y pertinencia posible la información que se desea:
  - Definir o resumir en una o varias frases cortas el tema sobre el que se desea obtener información
  - Buscar los **conceptos clave** que definan esas frases cortas, y expresarlos del mayor número de formas posibles empleando sinónimos, variantes gramaticales, etc. (buscar su traducción al inglés si se van a utilizar recursos en este idioma)
  - Traducir los conceptos clave a los términos de interrogación utilizados por el sistema en el que vamos a realizar la búsqueda (si el recurso cuenta con un índice de palabras clave, o un *Tesauro* de descriptores, utilizarlo para "traducir" nuestros términos a los que emplea el recurso para definir documentos sobre una determinada materia)
  - Construir una expresión o **ecuación de búsqueda** utilizando los operadores booleanos, bien para buscar en un campo determinado **(búsqueda sencilla)** o bien en varios simultáneamente **(búsqueda avanzada)** y completarla empleando otros operadores/filtros
  - Evaluar y refinar los resultados obtenidos.

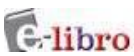
Universidad Carlos III de Madrid

# Sistemas básicos de recuperación de la información (1)

1. **Catálogos de biblioteca**: Un catálogo es el inventario o relación de los fondos que posee una biblioteca, contiene la descripción de cada uno de los documentos y se convierte en un instrumento básico para la identificación y localización de aquellos (**OPAC: On-line Public Access Catalog = Catálogo automatizado de la biblioteca)**

2. **Bases de datos bibliográficas**: Son conjuntos de información estructurada en registros (que describen documentos), y almacenada en un soporte electrónico legible desde un ordenador. Su finalidad es organizar dichos registros para, posteriormente, poder realizar búsquedas y recuperar la información. Hay dos tipos fundamentales de bases de datos:

   - **REFERENCIALES** (ofrecen los datos identificativos de los documentos y, a veces, un resúmen o abstract)
   - **A TEXTO COMPLETO** (incluyen el texto completo de los documentos)



# Sistemas básicos de recuperación de la información (2)

3. **Buscadores de Internet**: Son ***aplicaciones*** que rastrean la red recopilando datos e información sobre las páginas web para incorporar esta información en su propia base de datos

# Sistemas básicos de recuperación de la información: Características básicas

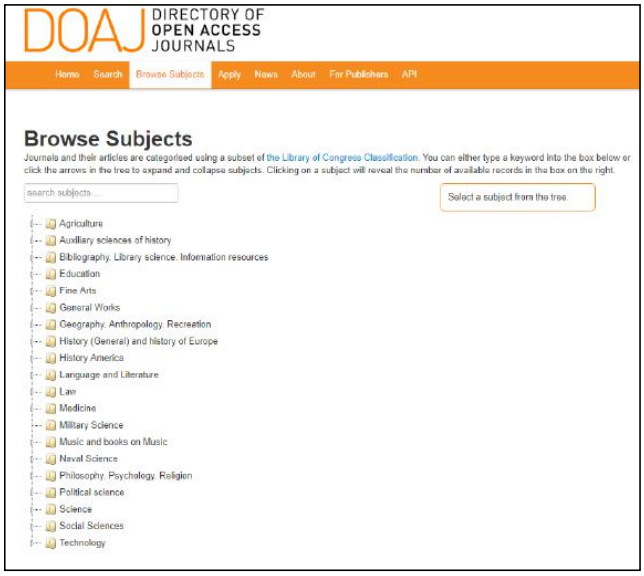
- El propósito específico de cada uno de los **sistemas de recuperación de la información** es distinto, pero todos ellos presentan unas características básicas similares:

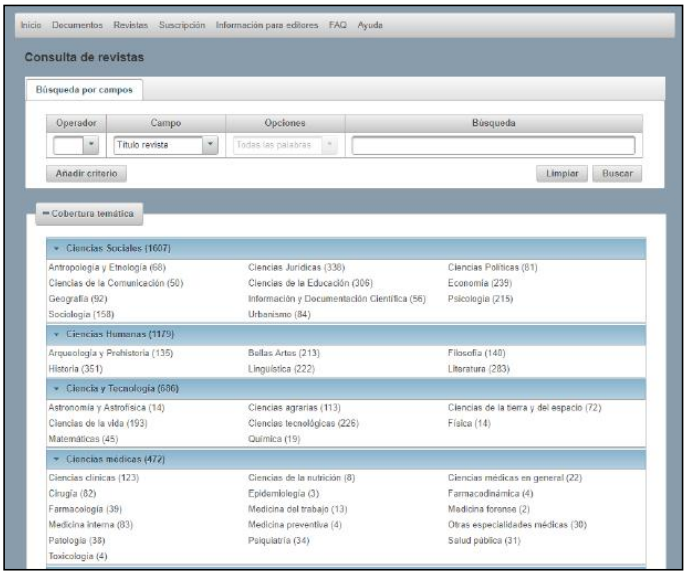
  - Posibilidad de **navegación** / **búsqueda** (**interrogación**)
  - Uso de **lenguaje libre** / **controlado**
  - Búsqueda **sencilla** / **avanzada**
  - Uso de **operadores**

Universidad Carlos III de Madrid

# Navegación

- La **navegación** (browse), nos permite movernos por la información sin necesidad de conocer la terminología usada por el sistema en cuestión, bien mediante listados organizados alfabéticamente de autores, títulos y materias, o a través de información dispuesta de forma sistemática



# Interrogación

- La búsqueda de información por **interrogación** (search) se puede realizar de **dos maneras**:
  - Seleccionando los términos del **lenguaje natural** y realizando la consulta con términos libremente elegidos (búsqueda en texto libre / **Palabras clave**)
  - Eligiendo los términos de un vocabulario controlado (en *Lenguaje natural* = ***Encabezamientos de materia*** o en *lenguaje documental* = ***Tesauro u otro tipo de lista de términos controlados / Índices***) para evitar los problemas que originan la existencia de variantes para un mismo término (búsqueda por **Descriptores**)

Los Lenguajes documentales permiten utilizar una terminología normalizada, ***habitual en catálogos de las bibliotecas y bases de datos***, que sirve a los usuarios para conocer los términos que pueden emplear para realizar sus búsquedas: ***Clasificaciones, Encabezamientos de materia, Índices y Tesauros***

# Búsqueda en Texto libre

- Permite realizar búsquedas muy específicas aunque son muy complejas, ya que obliga a:

  - Encontrar y agrupar todos los **sinónimos**
  - Realizar **truncamientos** para no tener que repetir todas las formas gramaticales de una palabra
  - Utilizar la **búsqueda por proximidad** para evitar la falsa coordinación entre palabras situadas en contextos diferentes
  - Limpiar el **ruido** debido a :
    - Polisemias: *palabras con varios significados*, como banco (sangre u órganos)
    - Homógrafos: *palabras iguales pero con significado distinto*, como banco ( asiento, financiero)
    - *Variantes ortográficas*

# Búsqueda con términos controlados

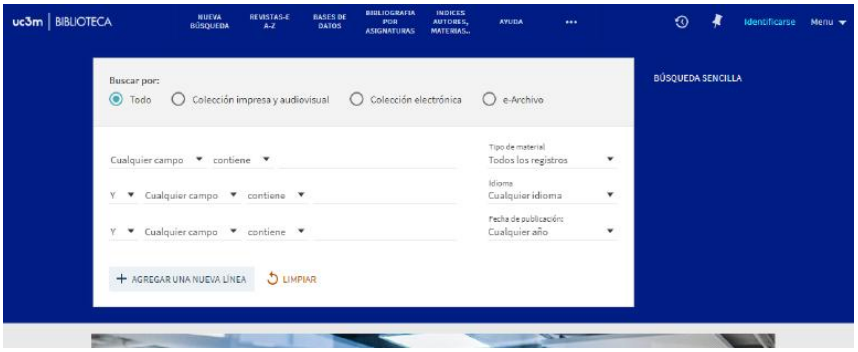
- Permite:
  - **Eliminar los inconvenientes anteriores** aunque pueden darse casos de falsa coordinación
  - **Extender la búsqueda** a otros ***conceptos más genéricos o específicos y a términos relacionados*** (Tesauros)

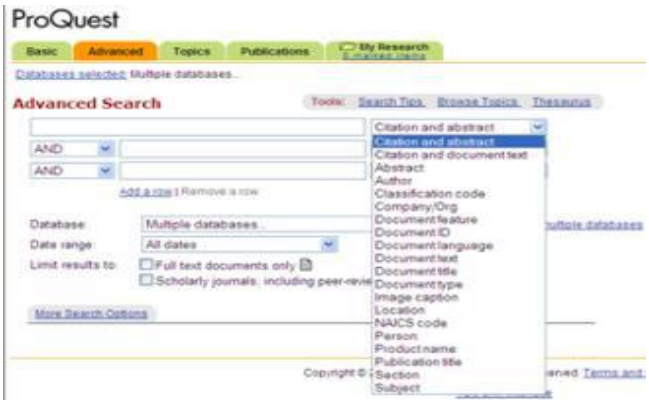
- Presenta algunos inconvenientes:
  - En búsquedas exhaustivas pueden perderse documentos relevantes (sucede cuando el tema no fué considerado importante y no se le asignaron términos controlados específicos)
  - En ocasiones el término es nuevo y todavía no tiene su término controlado equivalente
  - Puede existir subjetividad en la indización

Universidad Carlos III de Madrid

# Búsqueda sencilla y avanzada

- La búsqueda de información por interrogación (search) nos permite buscar de dos formas: Búsqueda sencilla y Búsqueda avanzada





# Búsqueda sencilla y avanzada

## Búsqueda sencilla

- Permite buscar, bien en un único campo ( título, autor, materia, etc.), bien en todos los campos simultáneamente
  - Dentro del campo de búsqueda pueden combinarse varios términos mediante operadores booleanos

## Búsqueda avanzada

- Permite combinar varias búsquedas sencillas mediante el uso de los operadores booleanos
  - Suele consistir en un formulario con distintas cajas de búsqueda en la que podemos insertar términos de búsqueda y elegir cómo queremos construir nuestra consulta (en qué campos del registro buscamos los términos y mediante qué operadores los queremos unir)
  - Es la más recomendable

# Operadores de Búsqueda

- Los operadores son símbolos que se utilizan en la elaboración de una ecuación de búsqueda, permiten combinar diferentes términos entre sí y establecer las relaciones lógicas entre los términos

**TIPOS DE OPERADORES**:

- Operadores lógicos o booleanos
- Operadores sintácticos o de proximidad
- Truncamiento (máscaras)
- Otros operadores (exactitud….)

- Dependiendo de los recursos que utilicemos podemos emplear unos u otros tipos de operadores

- Es conveniente leer los manuales de ayuda de cada recurso para conocer qué tipo de operadores admite y sacar así el máximo partido a las búsquedas

# Operadores Booleanos

- Responden a la lógica de conjuntos (Boole):
  - **Y (=and)**: operador de intersección. Los dos términos tienen que estar presentes en los resultados de la búsqueda ***(localiza sólo los documentos que contienen ambos términos)*** Ej.: children **AND** television

  - **O (or):** operador de suma. Busca documentos en los que aparezca el primer término, el segundo, o ambos a la vez (***localiza documentos que incluyan al menos, uno de los términos empleados***) Ej.: television **OR** radio.

    **OJO!**: Cuando no indicamos ningún operador entre palabras, los sistemas de búsqueda lo interpretan como si hubiéramos colocado **OR**

  - **NO (=not)**: operador de exclusión. Busca documentos que incluyan el primer término de búsqueda y que excluyan al segundo. Ej.: deportes **NOT** tenis.

# Paréntesis

- Se utilizan cuando **queremos buscar por varios términos al mismo tiempo** (la sentencia de búsqueda incluye tres o más términos a fin de controlar como se va a ejecutar la búsqueda)
- ***Sin paréntesis*** la búsqueda se hace de izquierda a derecha mientras que ***con paréntesis*** las palabras incluidas se buscan primero y sobre el resultado de esta búsqueda se realiza la siguiente

**Ejemplo:**

- Si utilizamos **education or teaching** AND **technology or computers**:
  - La búsqueda recupera todo lo que haya de tecnología en la educación y enseñanza así como todo lo que haya sobre ordenadores, se refieran o no los artículos a la educación o la enseñanza
- Si utilizamos **(education or teaching)** AND **(technology or computers):**
  - Los paréntesis permiten localizar sólo artículos sobre tecnología u ordenadores en relación a la enseñanza o a la educación

**TÉCNICAS DE BÚSQUEDA Y USO DE LA INFORMACIÓN**



## TEMA 3
# La recuperación de información en entornos tecnológicos

### OBJETIVO

- Capacitar al alumno en la utilización de herramientas y estrategias de búsqueda para la recuperación de información significativa en entornos tecnológicos.

---

## 1) Formas básicas de obtener información: navegación e interrogación (navegar y buscar)

El proceso de **recuperación de información, que adopta la forma de explotación de Bases de Datos en el entorno web,** abarca el conjunto de tareas que el usuario de información realiza para localizar y acceder a las fuentes de información que necesita para satisfacer su necesidad informativa (resolver su problema de información). En dicho entorno Web, son dos las formas básicas de obtener información:

- Mediante **NAVEGACIÓN**: consiste en obtener información visualizando las informaciones que presenta una página web principal y que, organizadas de un modo concreto, suelen presentar enlaces (links) a otros contenidos. Suele ser útil cuando no se conoce bien un tema y para obtener "buenos" conjuntos de recursos de información especializados, cuando la página está realizada por documentalistas o profesionales de un ámbito concreto.

- Mediante **INTERROGACIÓN**: consiste en obtener información introduciendo en el formulario de búsqueda que ofrece una Base de Datos/página web una expresión de búsqueda, es decir, una o más palabras que traducen la necesidad de información. Ello permite obtener una lista de referencias sobre datos o documentos, dentro de los cuales están, en un orden concreto, algunas, varias o todas las palabras utilizadas en la búsqueda.

## 2) Navegar por la información: estructura de la información y algunas pautas útiles

La información navegable se puede estructurar de tres maneras:

a) **De forma secuencial** mediante **listas** (organizadas por orden alfabético, numérico, temático, de importancia…). Ejemplo: http://www.doaj.org/

b) **De forma jerárquica**, mediante **árboles** (se jerarquiza el orden del contenido principal - La estructura de un sitio web es igual que un árbol que tiene ramas, que sostienen otras ramas para finalmente llegar a las hojas). Ejemplo: http://www.doaj.org/

c) **De forma asociativa**, mediante **mapas** (los mapas listan los contenidos (páginas) de un sitio web y, en ellos, los términos están relacionados entre sí aunque no tengan una dependencia jerárquica estricta). Ejemplos característicos en la web son los *mapas de sitio o mapas web* que, en numerosas ocasiones, se presentan en la portada del sitio web que se consulta (normalmente, en uno de los bordes de la página). Ejemplos:
Mapa del sitio de la UE:
- https://europa.eu/european-union/abouteuropa/sitemap_es

Mapa del sitio de la Secretaría General de Instituciones Penitenciarias:
- http://www.institucionpenitenciaria.es/web/portal/mapa.html

**Navegar por la información** a partir de una página principal en la que existe mucha información, enlaces y opciones a seguir, puede resultar difícil, pero algunas **pautas básicas** pueden ser de utilidad en el proceso de recuperación de información por navegación:



- ✓ Observar detenidamente la página web y, especialmente, sus bordes, donde suelen ubicarse sus distintos menús y submenús.

- ✓ Cuando se está buscando una información concreta, hay que considerar si existe alguna categoría genérica (enlace) que pueda dar acceso al contenido que se busca. Cuando este sea el caso, no basta con quedarse en dicha categoría, siendo conveniente revisar otros enlaces para comprobar si alguno de ellos puede dar también acceso a la información que se necesita (no es conveniente, nunca, quedarse con la primera información que se encuentra, por defecto).

- ✓ Observar los "accesos directos" que en muchos casos ofrecen los sitios web, ya que suelen conducir a la información considerada más importante, más útil o, simplemente, más consultada (este tipo de información, no obstante, puede aparecer también en en el centro o en los extremos de la página).

- ✓ Cuando se buscan Organismos vinculados a un tema de interés o investigación, pero no se tiene claro o se desconocen los que existen, es recomendable acceder a un Organismo mayor del que puedan depender (grandes instituciones, como son los ministerios, suelen tener organismos dependientes y enlaces a las páginas principales de éstos, desde su página principal).

- ✓ No quedarse sólo en la primera pantalla que se ve. El tamaño de esa primera pantalla depende de muchos factores (incluído el ordenador que se usa). Es posible que la información esté al final, o que la pantalla que se ve, sea más ancha de lo que a primera vista parece.

- ✓ Considerar la información contenida en la dirección o URL de la página/sitio web, ya que, a veces, permite "navegar" a través de ella (en algunos casos, la URL incluye una lista de categorías y subcategorías previas a la páginas; la URL se puede ir recortando para ver qué se puede conseguir). Un ejemplo: http://europa.eu/youreurope/citizens/consumers/financial-products-and-services/index_es.htm

- ✓ Intentar distinguir qué parte del contenido de la página realmente aporta la información que se busca (evitar el RUIDO: contenido que no aporta información al usuario). La página principal de numerosos organismos tienen buena parte de sus contenidos ocupados, especialmente en el centro de la página, con noticias, notas de prensa, fotos de sus responsables…

## 3) Buscar información por interrogación: la importancia de la representación del contenido de los recursos de información para la recuperación informativa

En la **recuperación de información por interrogación**, resulta fundamental conocer la forma en que los datos formales y de contenido de los recursos de información aparecen en los distintos **campos** de los registros de **cada base de datos** (ver TEMAS 1 y 2), ya que **es sobre los campos** (autor, título, materia….) **sobre los que se efectúa la búsqueda de información** (las informaciones contenidas en los campos sobre los que frecuentemente se suelen hacer búsquedas a través de los motores de búsqueda de las propias bases de datos, quedan recogidas en los distintos índices de ésta: autores, materias…).

La utilidad que, especialmente, ofrece **la búsqueda de información por materias**, resalta el papel que juegan los profesionales / expertos en la creación de las bases de datos, ya que, en cuanto responsables de

**determinar** (representar) **el contenido de los recursos de información**, facilitan la recuperación significativa de información.

La descripción del contenido temático de un recurso informativo se realiza por los profesionales a través de la llamada **INDIZACIÓN**, proceso que:



- Consiste en **extraer** (partiendo de elementos como el título, índice, resumen….) todas aquellas **nociones significativas o términos que representan el contenido** de un recurso informativo.

- Puede realizarse utilizando el **lenguaje natural** (lenguaje habitualmente empleado) o un **lenguaje documental** (lenguaje convenido profesionalmente).

- Da lugar a la identificación de **palabras clave / key words** (lenguaje natural) o **descriptores temáticos** (lenguaje documental).

Para realizar este proceso se utilizan, entre otros instrumentos (propios del ámbito documental), los siguientes:

- **Listas de encabezamientos de materia**: son listados controlados de materias, basados en el lenguaje natural, que de forma convenida permiten a las bibliotecas y servicios de información adscribir una materia a los documentos que albergan. Suelen utilizarse, junto a la CDU, para completar los datos relativos a los contenidos en un registro bibliográfico (ver tema 1).

- **Sistemas de clasificación**: propios del lenguaje documental, representan las materias mediante un símbolo numérico, alfanumérico o alfabético y agrupan los conceptos vinculados a ellas siguiendo un **orden jerárquico** definido por el estado de los conocimientos existente en el momento en que se elabora (los conceptos más específicos se sitúan dentro de los conceptos más generales, presentando una estructura en forma de árbol (categoría – subcategoría - subcategoría…).

  Pueden ser:

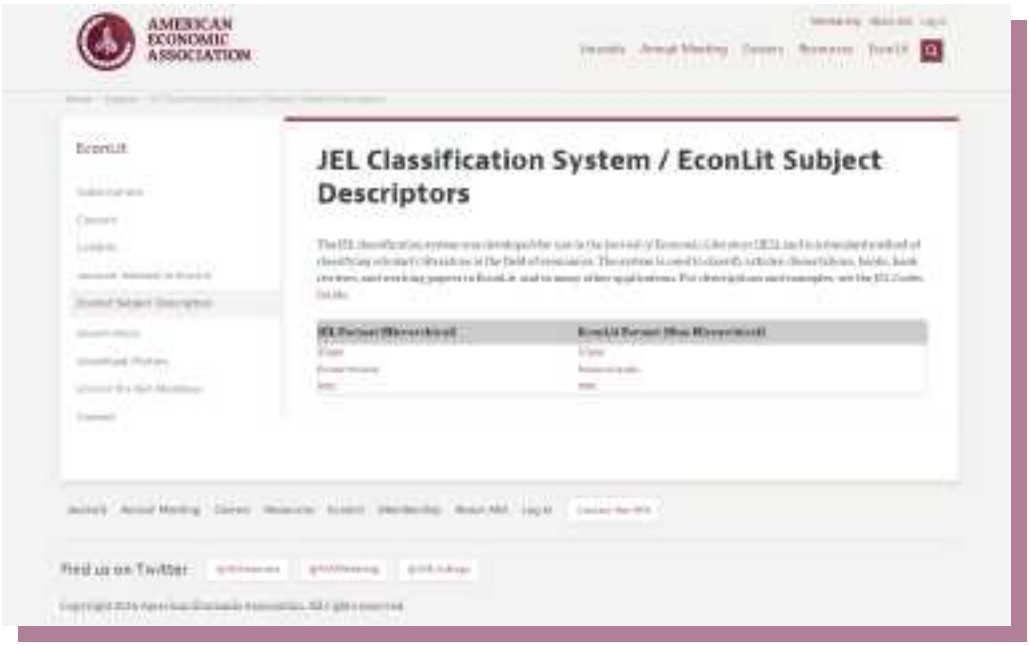
  - **Enciclopédicos** (en España la **CDU: Clasificación Decimal Universal**) –en ella se basa la signatura topográfica que permite localizar los documentos en las unidades de información—

**CDU. Clasificación Decimal Universal**

| | |
|---|---|
| **0** | Generalidades. Ciencia y conocimiento. Organización. Información. Documentación |
| **1** | Filosofía. Psicología |
| **2** | Religión. Teología |
| **3** | Ciencias sociales. Estadística. Política. Economía. Comercio. Derecho |
| **4** | (Vacante) |
| **5** | Matemáticas. Ciencias Naturales |
| **6** | Ciencias aplicadas. Medicina. Tecnología |
| **7** | Bellas artes. Espectáculos. Deportes |
| **8** | Lenguaje. Lingüística. Literatura |
| **9** | Geografía. Biografías. Historia |

**Periodismo: 070 (CDU)**
**Comunicación Audiovisual: 316.774 (CDU)**

- **Especializados** (Ejemplo: en el área de Economía el más utilizado es **el JEL: Journal of Economic Literature Classification System**)
  ***JEL* Codes Guide:** https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php



- **Tesauros**: constituyen la principal herramienta para el análisis, descripción y recuperación de información en el entorno tecnológico, realizadas en lenguaje documental por los profesionales de la información. Son vocabularios de términos controlados (**descriptores**) que se aplican a un dominio concreto (área de conocimiento o disciplina) y muestran las relaciones jerárquicas, de equivalencia y asociativas que se dan entre ellos (las relaciones sirven para delimitar el contenido semántico de los descriptores y para expresar los vínculos que les relacionan entre sí):

  - **Relaciones Jerárquicas.** Se indican mediante **TG** (Término Genérico) y **TE** (Término Específico). Expresan los distintos niveles, género/especie o todo/parte, que se dan entre los descriptores, lo que permite situarlos en un contexto preciso. La relación se establece de forma vertical entre todos los descriptores de una misma clase, organizados de más genéricos a más específicos.

  - **Relaciones de equivalencia**. Se indican mediante **USE** y **UP** (Usado por). Reflejan la relación entre términos aceptados (descriptores) y no aceptados (no descriptores). Cuando delante de un término aparece USE, el término que sigue a esta etiqueta es el descriptor que se debe usar. Cuando lo hace UP, el término que sigue a esta etiqueta es el no descriptor.

  - **Relaciones asociativas**. Se indican mediante **TR** (Término Relacionado). Ponen en relación descriptores que no tienen jerarquía entre ellos.

  Cuando un descriptor ofrece dudas en cuanto a su significado o aplicación se utiliza **NA** (**Nota de Alcance**) para explicar su definición (a fin de deshacer ambigüedades) o para delimitar cuándo debe utilizarse y cuándo no.

Ejemplo: Tesauro de Economía

**Macroeconomía**

**UP** Análisis macroeconómico
**UP** Teoría macroeconómica

**TG** Teoría económica

**TE** Ciclos económicos
**TE** Empleo agregado
**TE** Inflación
**TE** Magnitudes macroeconómicas
**TE** Modelos macroeconómicos
**TE** Política macroeconómica

**TR** Consumo
**TR** Demanda
**TR** Economía del bienestar
**TR** Equilibrio económico
**TR** Inflación
**TR** Keynesianismo
**TR** PIB
**TR** Producción
**TR** Producto nacional bruto
**TR** Producto nacional neto
**TR** Renta nacional
**TR** Tablas input-output
**TR** Teoría del crecimiento
**TR** Utilidad

**EN** Macroeconomics
**FR** Macroéconomie

**Madrid Interbank Offered Rate**

**USE** MIBOR

**Magnitudes monetarias**

**NA** Activos líquidos de toda clase de empresas, personas jurídicas y naturales

## 4) La recuperación de información por interrogación como proceso[1]

Una vez identificada la necesidad de información, el proceso de recuperación informativa implica habitualmente los siguientes pasos:

1. Concretar el **tema** (definir el objetivo, alcance y limitaciones del tema sobre el que se desea obtener información)

2. Seleccionar los términos que identifiquen mejor el objetivo de la búsqueda de información (**palabras clave / descriptores**). Con ayuda de tesauros, diccionarios…., obtener también términos relacionados que permitan disponer de términos alternativos por los que poder ampliar la búsqueda, sinónimos, etc. y la traducción de los términos a otros idiomas.

3. Seleccionar las **bases de datos** concretas a las que se desea interrogar.

   Tener en cuenta que:

   - La selección de las bases de datos a las que interrogar debe determinarse conociendo el **TIPO DE BÚSQUEDA QUE SE NECESITA REALIZAR** y las **PRINCIPALES FUENTES DE INFORMACIÓN** a las que se puede acudir para satisfacer una necesidad de información (**aproximación a un tema**: *buscadores generales, obras de referencia…*; **obtención de datos específicos**: *estadísticas…*; **identificación, localización y obtención de documentos**: *catálogos de bibliotecas, repositorios institucionales….*; **conocer con cierta profundidad la información que hay sobre un tema hasta la fecha**: *revistas especializadas…*)

[1] Vincular apartado al Tema 1 y tener presente para el Trabajo Final

- Las bases de datos de los **buscadores generales**, como **Google** o Yahoo (ver Tema 2), son útiles para búsquedas genéricas o exploratorias por las que aproximarse a un tema pero **no son suficientes**.

4. Plantear una **estrategia de búsqueda (**la **forma de combinar los términos clave** identificados **utilizando operadores de búsqueda y/o los campos específicos de una interfaz** de búsqueda).

   Tener en cuenta que:

   - Las bases de datos ofrecen la posibilidad de buscar en lenguaje natural o en **lenguaje controlad**o. En este último caso, se tendrán que **traducir los términos elegidos del lenguaje natural al lenguaje documental utilizado por la base de datos**, por lo que es conveniente seguir la información específica de uso que aportan (**Ayudas**) --a menudo incluyen *tesauros* que facilitan la traducción al lenguaje documental y permiten ampliar los términos de búsqueda--.

   - La utilización de **los motores de búsqueda de las bases de datos permiten afinar mejor las búsquedas que los directorios o mapas de navegación** que permiten explorar a través de enlaces, agrupaciones de recursos previamente establecidas (ver epígrafe 1 y 2 de este tema).

5. Ejecutar la estrategia, obtener y **evaluar los resultados** (mediante las llamadas **medidas de recuperación**) y, en su caso, replantear la estrategia planteada.

6. Seleccionar los resultados y obtener y **consultar los documentos** originales.

**Observaciones**:

- La **necesidad informativa** de un usuario **no se puede traducir con exactitud en una estrategia** de búsqueda.

- Las **respuestas** que ofrecen las herramientas de búsqueda a las estrategias de búsqueda formuladas no presuponen fiabilidad y rigor, **sólo responden a la estrategia planteada**; la **valoración del usuario** es fundamental

- Los **resultados** obtenidos en una búsqueda **necesitan complementarse con el acceso al documento original, su revisión y su selección, o rechazo**, en función de **criterios establecidos por el usuario**

## 5) Operadores de búsqueda

Son **vocablos o símbolos que permiten realizar** las **combinaciones entre** los **términos** elegidos para la **búsqueda** de información. **Cada combinación de términos**, **constituye una estrategia de búsqueda** y ésta variará en función del tipo de información que se necesite y el sistema de información (base de datos) sobre el que se aplique.

### Tipos

#### OPERADORES LÓGICOS

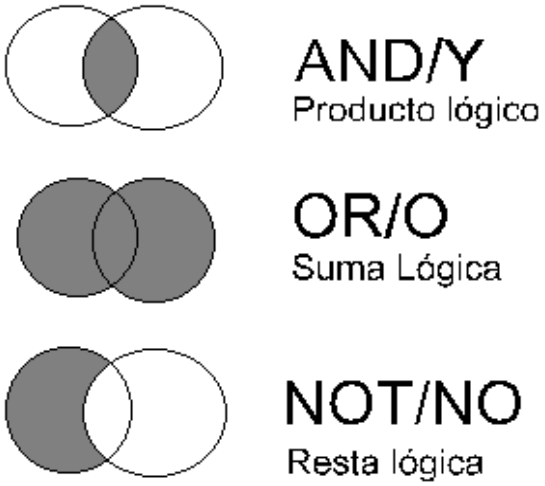
- Se denominan booleanos en honor a George Boole, precursor del Álgebra de conjuntos.

- El principio que rige su utilización es que las relaciones entre conceptos pueden expresarse como relaciones matemáticas entre conjuntos:

**AND ( Y )**: Operador Producto / Intersección. Cuando se utiliza este operador entre dos términos de búsqueda, se pide a la base de datos que recupere **documentos que contengan ambos términos**.

**OR ( O )**: Operador Suma. Cuando se utiliza este operador entre dos términos de búsqueda, se pide a la base de datos que recupere **documentos que contengan cualquiera de los dos términos y ambos términos**.

**NOT ( NO )**: Operador Resta. Cuando se utiliza este operador entre dos términos de búsqueda, se pide a la base de datos que recupere **documentos que contengan uno de los términos y no el otro**.




Estos operadores, a su vez, pueden combinarse entre sí para generar operaciones más complejas que se ejecutan siguiendo la lógica matemática.

**LIMITACIONES**

- Siempre se plantean en términos de absoluto (presente/ausente), sin considerar el peso específico del término en el contexto.
- Exigen un alto valor de precisión en los términos utilizados
- Requieren claridad en la composición de las expresiones a buscar.

### OPERADORES DE PROXIMIDAD

- Permiten buscar por dos términos, separados por un número determinado de palabras. Consideran que la cercanía entre términos puede reflejar entre ellos una íntima relación:

  **NEAR** (CERCA): es un operador un poco parecido al operador booleano AND, pero a diferencia de éste, NEAR exige que entre dos términos no existan más de 10 palabras:

  - NEAR1 (Una palabra)
  - NEAR2 (Dos palabras)
  - NEAR3 (Tres palabras)

  **ADJ** (SEGUIDO): es un operador un poco parecido al operador booleano AND. Busca dos términos consecutivos (adyacentes, juntos).

### OPERADORES DE COMPARACIÓN

- Especifican el rango de búsqueda, fijando unos límites para la misma, que pueden ser tanto numéricos como alfabéticos:

  **> mayor**

  **< menor**

  **= Igual**

  **>= mayor o igual**

  **<= menor o igual**

  Se utilizan principalmente para obtener datos numéricos y para recuperar documentos en las bases de datos bibliográficas según la fecha de publicación.

### OPERADORES DE TRUNCAMIENTO

- Se les denomina también **"máscaras"**
- Se utilizan en situaciones en las que es necesario utilizar, no un término simple, sino también, sus derivados, fijados por prefijación o sufijación, mínimas variantes léxicas…
- Se representan mediante símbolos: ***, $, ?**
- Su presencia puede sustituir a un carácter o a un conjunto de caracteres, situados a la izquierda, dentro o a la derecha del término en cuestión.

### OPERADOR DE EXACTITUD: Comillas (" …. ")

- Suele constituir una de las opciones más comunes de búsqueda en los llamados buscadores generales (Google, Yahoo…).
- Exige que la secuencia de palabras sea idéntica en el resultado de la búsqueda (presupone que la frase debe aparecer en el texto recuperado).
- Se aconseja utilizar frases cortas que contengan términos que aparezcan con frecuencia en los documentos consultados.

## 4) Medidas de recuperación (Valoración de los resultados de las búsquedas)

Las medidas de recuperación permiten evaluar el grado de éxito del proceso de recuperación de información. Las más importantes son:

► **RELEVANCIA**

- Documentos relevantes son los documentos que, potencialmente, pueden responder a una estrategia de búsqueda determinada. La relevancia mide el grado de adecuación de los documentos recuperados a una determinada estrategia.

► **PRECISIÓN** (¿cuánto de lo que se ha recuperado es relevante?)

- Tasa que mide la relación entre el número de documentos relevantes recuperados y el número total de documentos recuperados (% de documentos relevantes recuperados del total de documentos recuperados).
  - **Cálculo de la Tasa de Precisión: P = (A/A + B)x100**, siendo:

    A = Documentos recuperados relevantes

    B = Documentos recuperados no relevantes

    A+B = Total de documentos recuperados

► **RUIDO** (¿cuánto de lo que se ha recuperado no es relevante?)

- Tasa que mide la relación entre el número de documentos no relevantes recuperados y el número total de documentos recuperados (% de documentos no relevantes recuperados del total de documentos recuperados).

► **SILENCIO** (¿cuántos documentos relevantes han quedado por recuperar?)

- Tasa que mide la relación entre el número de documentos relevantes extraídos y el número de documentos relevantes existentes. (% de documentos relevantes no recuperados del total de documentos relevantes). Es difícil de calcular, por la dificultad práctica de conocer el número total de documentos relevantes existentes en un sistema para una necesidad de información dada.

**Recomendaciones generales**

- Si una búsqueda ofrece **muchos resultados**:
  - Buscar mejores términos de búsqueda
  - Utilizar operadores de proximidad y eliminar truncados
  - Utilizar descriptores
  - Buscar en campos específicos …

- Si una búsqueda ofrece **pocos resultados**:
  - Ampliar búsquedas en otros campos
  - Eliminar los conceptos menos relevantes
  - Utilizar truncados y eliminar operadores de proximidad
  - Ampliar la búsqueda a cualquier tipo de documento …

# Parte V

# Tema 4

Carmen Jorge García-Reves
Uso exclusivo para la docencia

TEMA 4

# Uso ético de la información: Citas y Referencias bibliográficas

**OBJETIVO**

- Ayudar al alumno a conocer en qué consiste el plagio, y las formas más habituales que éste presenta, y capacitarle para evitar que cometa plagio de obras de otros autores en la realización de sus trabajos académicos y/o de investigación.

## 1) El respeto a la propiedad intelectual

El conocimiento humano es acumulativo. Los trabajos de unos autores se apoyan, necesariamente, en otros anteriores. En este contexto, el uso de la información está sujeto a acuerdos formales o tácitos (leyes, normas, reglas, etc.) respecto al reconocimiento que los autores de las obras han de recibir. Su finalidad es, precisamente, promover el desarrollo humano (cultural, económico, etc.) protegiendo las creaciones de los autores (en el marco jurídico nacional, los derechos de autor constituyen, junto con la propiedad industrial, los derechos de **propiedad intelectual**).

La irrupción de las TICs ha propiciado la adaptación a los **nuevos entornos digitales** de las normas reguladoras de la propiedad intelectual aplicables a entornos analógicos. Junto a ello, la aparición de licencias de uso más permisivas, llamadas ***licencias libres o abiertas***, donde los autores ofrecen algunos derechos de uso en entornos tecnológicos a terceras personas, bajo ciertas condiciones, sin perder sus derechos de autor (copyright). El principal ejemplo de este tipo de licencias es el constituido por las llamadas ***Licencias Creative Commons***, licencias que buscan ofrecer un modelo legal de distribución y uso de contenidos digitales dentro del dominio público. Las *Licencias Creative Commons,* a las que los autores se pueden adscribir, son seis (**) y se identifican en función de la combinación de cuatro condiciones posibles de derechos de uso:

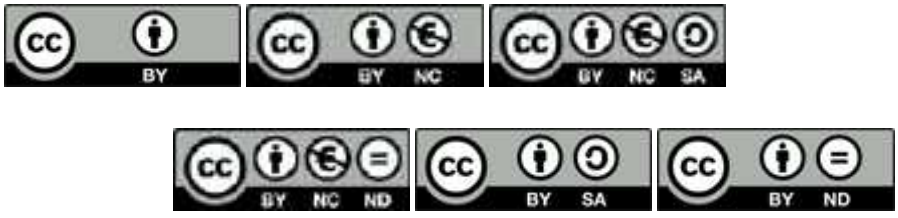
**Reconocimiento (Attribution) = BY**: En cualquier explotación de la obra autorizada por la licencia hará falta reconocer la autoría.

**No Comercial (Non commercial) = NC**: La explotación de la obra queda limitada a usos no comerciales.

**Sin obras derivadas (No Derivate Works) = ND:** La autorización para explotar la obra no incluye la transformación para crear una obra derivada.

**Compartir Igual (Share alike) = SA**: La explotación autorizada incluye la creación de obras derivadas siempre que mantengan la misma licencia que el material original al ser divulgadas.

(**) Tipos de ***Licencias Creative Commons*** http://es.creativecommons.org/blog/licencias/



**Biblioteca de la Universidad Carlos III (BUC3M): Propiedad Intelectual**

⊙ https://www.uc3m.es/ss/Satellite/Biblioteca/es/TextoDosColumnas/1371213999139/

## 2) El Plagio

**¿Qué es el Plagio?**

Se denomina plagio a la **utilización** de las creaciones intelectuales ajenas en obras propias, **sin realizar reconocimiento** expreso y apropiado **al autor** o autores de la obra original.

**¿Qué formas adopta?**

Principalmente dos:

- La copia exacta
- El parafraseo (utilizar las ideas de otros evitando utilizar sus palabras pero manteniendo la misma estructura de contenido).

**EJEMPLOS DE PLAGIO** (realizados a partir de https://www.indiana.edu/~istd/example5word.html)

1. **Ejemplo: COPIA EXACTA**

Texto original:

> Una característica importante de las teorías del diseño instructivo es que están orientadas al diseño (u orientadas a objetivos). Esto hace que sean muy diferentes a lo que la mayoría consideraría como teorías. **Se puede entender que las teorías tratan relaciones causa-efecto o con flujos de acontecimientos en procesos naturales, teniendo en cuenta que que tales efectos o flujos son casi siempre probabilísticos (esto es, la causa aumenta las posibilidades de que el mencionado efecto se produzca) más que deterministas (esto es, la causa siempre resulta en el efecto mencionado**).

**Datos de la obra**:
Reigeluth, C. M. (1999). What is instructional design theory and how is it changing? In C. M. Reigeluth (ed.), Instructional-design theories and models volume II: A new paradigm of instructional theory, (p. 1-29). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

**Texto de otro autor:**

> Ya sean probabilísticas (esto es, la causa aumenta las posibilidades de que el mencionado efecto se produzca) o deterministas (esto es, la causa siempre resulta en el efecto mencionado), podemos entender que las teorías tratan relaciones causa-efecto o con flujos de acontecimientos en procesos naturales.

**Bibliografía**: Reigeluth, C. M. (1999). What is instructional design theory and how is it changing? In C. M. Reigeluth (ed.), Instructional-design theories and models volume II: A new paradigm of instructional theory, (p. 1-29). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

---

**[Se trata de un PLAGIO. El autor de este trabajo toma partes del texto original de Reigeluth directamente, sin ponerlas entre comillas y sin citar apropiadamente el trabajo de donde estas partes se han extraído]**

---

**Versión correcta**:

Reigeluth afirma que podemos entender que las teorías "tratan relaciones causa-efecto o con flujos de acontecimientos en procesos naturales" (Reigeluth, 1999, p. 7), y continúa diciendo que pueden ser "probabilísticas (esto es, la causa aumenta las posibilidades de que el mencionado efecto se produzca) o deterministas (esto es, la causa siempre resulta en el efecto mencionado)" (ibidem).

**Bibliografía**: Reigeluth, C. M. (1999). What is instructional design theory and how is it changing? In C. M. Reigeluth (ed.), Instructional-design theories and models volume II: A new paradigm of instructional theory, (p. 1-29). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

**2. Ejemplo: PARAFRASEO**

Texto original:

**Durante la última década, se ha pasado del paradigma "instructivista" al paradigma "constructivista" en el campo del diseño instructivo. El paradigma instructivo reflejan la creencia de que el papel del conocimiento es básicamente representar el mundo real. El significado es finalmente determinado por el mundo real y es por tanto ajeno al que lo comprende.**

**Datos de la obra:**
Merriënboer, J. J. van. (1997). Training complex cognitive skills. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

---

**Texto de otro autor:**

En la última década, ha habido un cambio importante desde los puntos de vista "instructivistas" a los puntos de vista "constructivistas" entre los diseñadores instructivos. Los puntos de vista instructivistas defienden que el papel del conocimiento es fundamentalmente representar el mundo real. Desde esta perspectiva, el significado es determinado por el mundo real y por tanto externo al que aprende.

**Bibliografía**: Merriënboer, J. J. van. (1997). Training complex cognitive skills. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

---

**[Se trata de un PLAGIO. En primer lugar, el autor ha empleado sinónimos para evitar emplear las mismas palabras que en el trabajo original, pero la idea sigue siendo la misma. En segundo lugar, no se cita adecuadamente, ya que se incluye la referencia bibliográfica al final del trabajo, pero no se vincula dicha referencia a la idea que se ha tomado, por lo que no es posible identificar la autoría de la idea].**

---

**Versión correcta:**

Los instructivistas mantienen que el "mundo real", externo a los indivíduos, puede ser representado como conocimiento y determina lo que será comprendido por los individuos. Esta visión ha condicionado el cambio hacia una visión constructivista en la última década (Merriënboer, 1997).

**Bibliografía**: Merriënboer, J. J. van. (1997). Training complex cognitive skills. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

**¿Cómo evitar el plagio? (Tres reglas básicas)**

- **No *"copiar y pegar"*** ("*copy-paste*"): evitar hacer de los trabajos académicos y/o profesionales un *collage* de distintos textos.
- **Citar a los autores** de las ideas (expresadas en forma textual o gráfica) que se han empleado como base intelectual para la creación de obras propias.
- Saber cómo redactar **referencias bibliográficas** conforme a distintas normas (tales como ISO 690) y utilizarlas de forma apropiada.
- Si fuera necesario **parafrasear** las ideas de un autor (expresándolas con nuestras propias palabras), realizar apropiadamente la **cita** correspondiente.

## 3. ¿Qué es citar, cuándo citar y cuándo no?

**¿Qué es citar?**

Citar es reproducir o mencionar las ideas y palabras de otra persona. Cuando al redactar un texto propio se utiliza información ajena (un artículo, un libro, una web, etc.), tanto si se incluyen frases literales como si se resume una idea o se parafrasea, se debe citar la fuente de la que proceden.

**¿Qué formas hay de citar?**

Existen, básicamente, dos formas de citar:

1. **Transcribir de forma literal** lo que ha escrito otro autor, escribiendo la **cita textual** entre comillas

   - **Hay que utilizar comillas** cuando se desea trasladar un concepto o una **idea** concreta **tal y como ha sido expresada por su autor** o autores. Con todo, no abusar de su uso ya que puede dar impresión de fragmentación y escasa maduración de ideas.

     Observación: En caso de que se necesite insertar un **fragmento de texto literal** de un documento ajeno en el trabajo que se está realizando:

     **A)** Éste, si es **breve** (de hasta tres o cuatro líneas) se incorpora entre comillas y/o con letra cursiva en el texto.
     **B)** Si **es largo**, se copia el texto en un párrafo aparte, sangrado por la derecha y la izquierda y con caracteres más pequeños.

2. **Parafrasear** o explicar con nuestras propias palabras las ideas de otro autor contenidas en un trabajo.

   - **Hay que realizar** apropiadamente la **cita** correspondiente.

**¿Por qué es necesario citar?**

- Se reconoce el mérito y esfuerzo de aquéllos de quienes se toma prestada la información.
- Se refuerzan argumentos y criterios con la autoridad de otros.
- Se prueba que se conoce la disciplina o tema sobre el que se escribe y que se ha documentado el trabajo.
- Se contextualiza el tema que se trata y los datos o argumentos que se aportan.
- Se facilita al lector del trabajo la consulta de fuentes por las que ampliar información
- Se evita el plagio (y en la universidad, además, que se rechace o suspenda el trabajo)

**¿Qué es necesario citar?**

- Todo tipo de datos, cifras, estadísticas o fuentes orales que no sean de conocimiento común
- Frases copiadas literalmente
- Teorías o ideas de otros autores
- Cualquier información específica que no sea de conocimiento público

**¿Qué no es necesario citar?**

- Hechos o datos de conocimiento común
- Nuestras propias ideas, aportaciones, observaciones o conclusiones, fruto de nuestro estudio y reflexión

**¿Qué es INFORMACIÓN DE CONOCIMIENTO COMÚN?**

Como pauta general, se considera **conocimiento común**:

- **Información *factual* de dominio público** (suficientemente contrastada y aceptada), tales como fechas y acontecimientos históricos o fenómenos físicos o naturales. En general, gran parte de la información contenida en las *obras de referencia* se considera de dominio público.

- **Información de conocimiento común en un área o disciplina científica** (suficientemente contrastada y aceptada), tales como hechos, teorías o métodos clásicos en un campo del conocimiento.

Hay que tener en cuenta, sin embargo, que aunque sea de conocimiento común la información que se pretende utilizar en un trabajo, es conveniente que se reelabore y se haga propia, y recordar que cuando se quiera utilizar dicha información tal como aparece en una fuente que se consulta, se debe realizar la cita correspondiente.

**Cómo se cita?**

La forma en la que citemos dependerá del estilo bibliográfico que utilicemos

## 4. El "aparato crítico" de los textos

El "**aparato crítico**" de un trabajo está formado:

- Por el conjunto de **CITAS** que aparecen en el cuerpo del texto escrito que se presenta

- Por las **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS** a las que las citas remiten y **QUE COMPONEN LA BIBLIOGRAFÍA** utilizada

. También por las **NOTAS** a pie de página (o al final del cuerpo del texto) que se indican en el texto mediante **un número arábigo en superíndice** para: **a)** comentar **aspectos** que, aunque relevantes, se alejan ligeramente de la línea argumental principal (precisiones, aclaraciones, información relacionada, etc.), **b)** Introducir **recomendaciones sobre bibliografía complementaria** relacionada con los temas o aspectos que se exponen en el texto, **c)** Incluir **traducciones de citas** que en el texto se aportan en su idioma original.

**CITAS**

Las citas son las llamadas que, **en el cuerpo del texto**, nos **indican a qué referencia bibliográfica concreta debemos acudir**, dentro de la bibliografía, si queremos ver los datos identificativos de la obra o trabajo de donde se toman las ideas presentadas.

Suelen indicarse:

1. Mediante **algunos datos de las obras utilizadas, situados entre paréntesis** (de forma prioritaria: apellido o apellidos del autor y año ***[Clave autor-fecha o estilo Harvard]***, que a veces incorpora la página concreta donde aparece la idea que se reseña — *ver más tarde en este mismo tema*).

2. Mediante una ***numeración insertada*** después del autor o concepto referenciado. Los números se insertan en el texto ***mediante paréntesis, corchetes o subíndices***, se asignan por orden de aparición y son únicos para cada referencia bibliográfica (las citas sucesivas a un mismo documento reciben el mismo número que la primera y, entre corchetes, es un sistema muy utilizado en las Ingenierías — *ver sistema numérico de citación en estilo IEEE*: http://uc3m.libguides.com/guias_tematicas/citas_bibliograficas/IEEE)

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Las referencias bibliográficas ofrecen (de manera clara y concisa) **los principales datos de identificación de las fuentes de información** (obras utilizadas) que han servido de base para la elaboración del trabajo, de modo que éstas puedan ser localizadas y las ideas que se presentan contrastadas.

2. Las referencias bibliográficas quedan recogidas en la **Bibliografía**: lista de las obras a las que, dentro del texto, se ha hecho referencia a lo largo del trabajo y que suele situarse al final de éste. Debe haber una clara correspondencia entre las citas y las referencias bibliográficas de un texto, por lo que **las referencias incluidas en la bibliografía serán sólo aquellas que hayan sido citadas** en él.

## 5. ¿Cómo citar y presentar las referencias de manera coherente y uniforme (normalizada)?[1]

1. **Para citar y realizar las referencias de los documentos** existen numerosos **estilos bibliográficos** [tales como APA (American Psychological Association), MLA (Modern Language Association), etc].

2. Un estilo bibliográfico es un conjunto de reglas que definen qué datos deben incluirse al citar cada tipo de documento, así como el orden y el formato tipográfico (cursiva…) en que deben transcribirse dichos datos (varían según las disciplinas científicas y tradiciones académicas, editores o publicaciones, y en ocasiones presentan grandes diferencias entre sí).

3. La utilización de las citas y referencias bibliográficas de manera coherente y uniforme está regulada a nivel internacional por la norma ISO 690:2010 (traducción española UNE-ISO 690:2013). En todo caso, es prioritario, antes de comenzar un trabajo, averiguar si hay un estilo de citas y referencias recomendado (si es el caso, se deben seguir las normas del editor o la entidad a la que se dirige el texto para su publicación).

4. Los gestores bibliográficos (como RefWorks) son herramientas de gran ayuda a la hora de elaborar bibliografías y adecuar nuestras referencias a los diversos estilos bibliográficos.

**El sistema de citas y referencias incluye tres aspectos**:

A) **Cómo citar dentro de un texto** los documentos ajenos usados (impresos y electrónicos).
B) **Cómo redactar las referencias** de esos documentos en una lista al final del trabajo (**bibliografía**).
C) **Cómo ordenar** esas **referencias** en la bibliografía.

### A. ¿Cómo citar dentro de un texto?

Dentro de los estilos existentes para **citar** las obras utilizadas **en el cuerpo del texto** de un trabajo, el que cita la obra consultada mediante el autor y la fecha del documento es uno de los más extendidos en el mundo académico. Se conoce como cita por **clave autor-fecha o *estilo Harvard***.

[1] Biblioteca de la Universidad de Cantabria

- La **clave autor-fecha** se redacta con el **apellido** del autor y el **año** de la publicación citada entre paréntesis:

- … Este proceso de síntesis nuclear es conocido desde hace tiempo (Fowler 1984), aunque subsisten algunos elementos por aclarar …

- Si el nombre del **autor *forma parte de nuestro texto***, simplemente se pone el **año entre paréntesis**:

- … Hay que tener en cuenta que Bubner (1975) escribió su teoría del buque …

- Pueden añadirse además **otros datos como *página/s***, *capítulo*, etc., que **se separan con comas**; pero identificar la **página es obligatorio** cuando insertamos un **fragmento literal** del texto citado

- (Nasemann 1981, cap. XV).

- ... Lo que conduce a Clausius a una nueva formulación: "No se puede efectuar, sin compensación, el paso del calor de un cuerpo frío a otro caliente" (1854, p. 141).

- Si el documento citado tiene ***dos o tres autores***, se citan separados **por comas y la conjunción *"y"***:

- … En alguna otra obra se sostiene la misma concepción (Roy, Smith y Jumper 1998).

- Si hay ***más de tres autores***, se usa la fórmula ***"et al."*** *("y otros" en latín):*

- "The speed at which data are transmitted is an important characteristic" (Keen et al. 2000, pp. 65-75).

- Si citamos ***más de una referencia*** de autor distinto, se incluyen todas en el **mismo paréntesis**, **separadas por punto y coma**:

- … En los años 80 diversos estudios demostraron esto con claridad (Hlavac 1985; Fearon 1987).

- Si son ***varias*** *pero* ***del mismo autor***, se separan los **años con comas**:

- … Otro economista lo ha demostrado suficientemente (Anderson 1966, 1972, 1974)

- Debe incluirse la ***inicial del nombre*** de pila cuando **dos o más autores** tienen el **mismo apellido y han publicado en el mismo año**:

- (Fischer, G. 1995)

- (Fischer, A. 1995)

- Si se citan ***varias obras de un mismo autor*** **publicadas *el mismo año***, se añade una **letra** al año (a, b, c, etc.):

- (Nobile 1992a)

- (Nobile 1992b)

- Si el **responsable** principal de la creación o producción de un documento **es una entidad**, su nombre va **como** clave de **autor**:

- (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA 2008)

- Se cita el **título** de la obra en cursiva, **y no el autor**, en el caso de **obras anónimas o sin autores definidos**:

  - (*World Directory of Mathematicians* 1992).

***Ejemplo***

Un **texto denso en citas**, podría ser escrito de esta manera:

La conducta de los científicos en materia de información ha sido abordada tanto para el entorno impreso (Bates 1988) como para el digital (Borgman 2000; Cronin 2005). Gould (2002, p. 135) señala, sin embargo, que falta un análisis histórico global, a pesar de los intentos parciales de Martin (1995) y Smith (2000)

## B. ¿Cómo redactar las referencias bibliográficas?

**Biblioteca de la Universidad Carlos III (BUC3M): citas bibliográficas**

- **http://uc3m.libguides.com/guias_tematicas/citas_bibliograficas/inicio**

- **http://uc3m.libguides.com/guias_tematicas/citas_bibliograficas/une-iso-690**

**Algunas pautas y orientaciones generales:**

1. Más importante que seguir puntillosamente unas normas bibliográficas es que todas las referencias de un trabajo sean **consistentes** unas con otras en cuanto a su redacción (y si recibimos instrucciones específicas de un profesor, editor, etc., respetarlas).

2. Debemos determinar si citamos un **documento completo** (por ejemplo, un libro) o una **parte** del mismo (por ejemplo, un capítulo de un autor específico), según el uso que hayamos hecho de la información ajena en nuestro texto. Si la parte usada tiene entidad propia (autores, etc.) es preferible citarla como tal.

3. Conviene tomar los datos de la referencia del **propio documento** citado. Los que no figuren en el documento, pero conozcamos y debamos añadir, los redactamos entre **corchetes**: […]. Si carecemos de un dato en principio obligatorio y no podemos averiguarlo, lo **omitimos**.

4. Para identificar mejor los documentos se suelen usar códigos numéricos normalizados como el ***ISBN*** (*International Standard Book Number*) y el ***ISSN*** *(International Standard Serial Number).*

5. Los **documentos en línea** pueden cambiar, por lo que debemos consignar la **localización específica** en internet y la **fecha en la que los hemos consultado**. Es preferible dar siempre una localización permanente, como la que se basa en el ***DOI*** (*Digital Object Identifier*, identifica unívocamente un documento en internet) que una ***URL*** (*Uniform Resource Locator,* localizador uniforme de recurso en internet) inestable o dinámica.

6. Si el documento tiene **hasta tres autores**, se enumeran todos como primer elemento de la referencia. Si son **más de tres**, transcribimos el primero seguido de la expresión **[et al.]** (y otros), aunque *podrían* transcribirse todos si hay razones para ello.

7. Si el documento **no tiene autores** personales ni **entidades** responsables de su creación el primer elemento de la referencia es el **título**.

8. Si la responsabilidad principal del documento **no es autoría**, sino edición, coordinación, revisión, dirección, etc, se indica con abreviaturas (ed.), (coord.), (rev.), (dir.), etc. y se mantiene como primer elemento de la referencia.

9. Los documentos de un mismo autor publicados **el mismo año** los diferenciamos añadiendo a la fecha una letra minúscula consecutiva (1992a, 1992b, 1992c, etc.) igual que en la **clave autor-fecha**.

10. Debemos redactar las referencias de forma tan **sucinta** como permita la identificación segura de los documentos y de manera **consistente** en cuanto a su aspecto o presentación.

11. Las referencias se escriben en el **idioma del documento** (excepto las notas o las interpolaciones […]), respetando la ortografía del idioma en cuanto a uso de mayúsculas, minúsculas, signos, etc.

12. Los **nombres de pila** de los autores *pueden* transcribirse desarrollados, si se desea. Los **apellidos** *podrían* también no ponerse con todas las letras en mayúscula.

## C. ¿Cómo ordenar las referencias bibliográficas? (BIBLIOGRAFÍA)

Las **referencias bibliográficas** de las obras que han sido citadas dentro del texto, quedan **recogidas en la Bibliografía** y deben ser redactadas con un formato normalizado para facilitar su identificación y localización.

- Para su presentación se debe conocer cómo **ordenar el listado de las referencias**:

  - Las referencias se ordenan **alfabéticamente** por el **primer elemento** de la referencia (**apellido**, entidad o título).

  - Si el primer elemento (autor, título, etc.) **es el mismo**, las referencias se disponen por orden cronológico, esto es, por el **segundo elemento**, **la fecha** (por lo general, primero, la obra realizada en la fecha más antigua).

  - Las referencias que empiezan por el **mismo autor** se ordenan siguiendo estas pautas: primero las que llevan el autor solo, luego las que llevan dos, después las de tres y finalmente las que tienen múltiples autores (et al.)

  - Varias obras de un autor o grupo de autores con el **mismo año** de publicación, se ordenan por el título y se añade a la fecha la letra que marca el orden (1997a, 1997b, etc). Esta letra deberá aparecer en la cita correspondiente dentro del texto, para garantizar la exacta correspondencia entre cita y referencia.

  - Cuando una persona ejerce de **compilador**, **director** o **editor** de una obra, estas obras se ordenan **después** de aquellas en las que la persona ejerce de autor. El orden que debe seguirse en caso de que una misma persona aparezca en varias obras, unas veces como director, otras como compilador, etc., será el alfabético, según la abreviatura de la función (comp., dir., ed,, etc).