



## TÉCNICAS DE BÚSQUEDA Y USO DE LA INFORMACIÓN

### 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
- **INFORMACIÓN:** 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<sup>1</sup>. En este modelo se proponen 6 etapas clave para la resolución de problemas de información:

10

### Modelo Big6



<sup>1</sup> 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.

---