

UNIVERSITAT DE BARCELONA

DEPARTAMENT DE BIBLIOTECONOMIA I DOCUMENTACIÓ  
PROGRAMA DE DOCTORAT INFORMACIÓ I DOCUMENTACIÓ EN L'ERA  
DIGITAL 2000-2002

# Análisis de los tutoriales web creados por bibliotecas universitarias

---

MARTA SOMOZA FERNANDEZ  
Barcelona, enero de 2009

Director: Dr. ERNEST ABADAL I FALGUERAS

Tesis doctoral presentada para optar al título de doctora en Documentación por la Universitat de Barcelona.







## Agradecimientos

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento al Dr. Ernest Abadal Falgueras por el interés y la diligencia que ha demostrado en la dirección de esta tesis.

A Concepción Rodríguez, por conseguir tiempo de dónde fuera, en un momento en el que no disponía de demasiado, revisando y aportando comentarios que han ayudado a mejorar este trabajo.

A los responsables de la formación, cuyas aportaciones han permitido presentar el estado actual de este servicio en las bibliotecas universitarias españolas.

A Montserrat Aguasca y a mis compañeros de la Facultat de Biblioteconomia i Documentació, Cristóbal Urbano, Nora Vela y Maite Comalat por sus sugerencias y opiniones llenas de conocimiento y experiencia.

Para finalizar agradecer a José Manuel, a mi hija Sara y a mis padres por la paciencia, los ánimos y la ayuda prestada en el tiempo en el que ha transcurrido esta tesis.



## Contenido

1	Introducción.....	11
1.1	Justificación del tema.....	15
1.2	Objetivos.....	17
1.3	Metodología.....	20
1.4	Estructura.....	22
2	Contribuciones sobre la alfabetización informacional y la evaluación de material didáctico.....	25
2.1	Aspectos sobre la alfabetización informacional.....	25
2.1.1	Definición del concepto.....	25
2.1.2	Normativas y estándares internacionales.....	28
2.1.3	Alfabetización informacional y la acreditación.....	29
2.1.4	Metodologías docentes y modelos pedagógicos.....	30
2.1.5	La alfabetización informacional en España.....	31
2.1.6	Recursos y organismos relacionados con la ALFIN.....	39
2.2	Evaluación de material didáctico.....	48
2.2.1	Evaluación de materiales formativos desde la Documentación....	50
3	Análisis bibliométrico sobre los tutoriales.....	57
3.1	Estrategia de búsqueda y selección de bases de datos.....	57
3.2	Indicadores bibliométricos analizados.....	59
3.2.1	Evolución temporal.....	59
3.2.2	Publicaciones.....	62
3.2.3	Análisis de los autores de los trabajos.....	66
3.2.4	Análisis del idioma.....	70
3.2.5	Análisis de las publicaciones por países.....	72
3.2.6	Análisis de la tipología del documento.....	72
3.2.7	Análisis de los descriptores empleados.....	73
3.3	Conclusiones.....	80
4	Formación de usuarios en las bibliotecas universitarias españolas.....	83
4.1	Antecedentes.....	83
4.2	Metodología.....	85
4.3	Resultados.....	85
4.3.1	Datos generales sobre la organización.....	85
4.3.2	Aspectos generales de la formación.....	87
4.3.3	Descripción de la formación.....	89

4.3.4	Tipología de los usuarios y difusión de la formación .....	96
4.3.5	Formadores/profesorado .....	98
4.3.6	Metodología didáctica.....	100
4.3.7	Materiales formativos.....	101
4.3.8	Evaluación de la formación.....	106
4.4	Conclusiones.....	109
5	Evaluación de tutoriales web creados por bibliotecas universitarias.....	115
5.1	Antecedentes .....	115
5.2	Metodología .....	119
5.3	Indicadores estudiados .....	124
5.3.1	Criterios descriptivos de carácter general.....	127
5.3.2	Criterios sobre la organización y tipología de los contenidos .....	127
5.3.3	Criterios sobre la temática .....	128
5.3.4	Criterios relativos a la metodología y recursos docentes.....	128
5.3.5	Criterios para identificar ejercicios y sistemas de evaluación del alumno que ofrece el tutorial .....	129
5.3.6	Criterios sobre la asistencia formativa .....	130
5.3.7	Criterios sobre evaluación del tutorial.....	130
5.3.8	Criterios tecnológicos .....	131
5.3.9	Criterios describir elementos que favorecen la autonomía del proceso de aprendizaje del alumno .....	132
5.3.10	Criterios que contemplen la formación de usuarios con conocimientos diferentes.....	134
5.3.11	Criterios sobre la navegación y el diseño .....	135
5.3.12	Criterios que favorezcan la interactividad del tutorial .....	136
5.4	Análisis de los resultados.....	137
5.4.1	Criterios descriptivos de carácter general.....	137
5.4.2	Criterios sobre la organización y tipología de los contenidos .....	141
5.4.3	Temáticas tratadas en los tutoriales .....	145
5.4.4	Criterios relativos a la metodología y recursos docentes.....	148
5.4.5	Criterios para identificar sistemas de evaluación del alumno .....	151
5.4.6	Criterios sobre la asistencia formativa .....	153
5.4.7	Criterios sobre evaluación del tutorial.....	154
5.4.8	Criterios tecnológicos .....	155
5.4.9	Criterios que favorecen la autonomía del proceso de aprendizaje del alumno.....	160
5.4.10	Criterios que contemplen la formación de usuarios con conocimientos diferentes.....	164
5.4.11	Criterios sobre la navegación y el diseño .....	166



5.4.12	Criterios favorecedores de la interactividad del tutorial .....	170
5.5	Conclusiones.....	172
6	Evaluación de materiales formativos creados por bibliotecas universitarias españolas.....	181
6.1	Antecedentes .....	181
6.2	Metodología .....	183
6.3	Análisis de los resultados.....	186
6.3.1	Criterios descriptivos generales.....	186
6.3.2	Criterios sobre la temática .....	191
6.3.3	Criterios relativos a la metodología y recursos docentes.....	192
6.3.4	Criterios sobre los ejercicios y sistemas de evaluación del alumno.. .....	193
6.3.5	Criterios sobre la asistencia formativa .....	194
6.3.6	Criterios sobre evaluación del tutorial.....	195
6.3.7	Criterios tecnológicos .....	196
6.3.8	Criterios que favorecen la autonomía del proceso de aprendizaje del alumno.....	198
6.3.9	Criterios que contemplen la formación de usuarios con conocimientos diferentes.....	200
6.3.10	Criterios sobre la navegación y el diseño .....	201
6.3.11	Criterios que favorezcan la interactividad del tutorial .....	203
6.4	Conclusiones.....	205
7	Conclusiones generales y futuras líneas de investigación .....	211
8	Bibliografía .....	225
8.1	Citada.....	225
8.2	Consultada .....	235
9	Anexos .....	249
9.1	Encuesta de valoración de la formación de usuarios en el ámbito universitario .....	249
9.2	Bibliotecas participantes en el estudio sobre formación.....	264
9.3	Relación de los tutoriales analizados .....	266
9.4	Relación de los materiales formativos españoles que han sido estudiados .....	292
10	Índices.....	303
10.1	Índice de tablas.....	303
10.2	Índice de figuras.....	306



## 1 Introducción

El estudio y desarrollo de tutoriales en el ámbito de las bibliotecas universitarias ha sido tratado a nivel experimental y también desde el punto de vista teórico. En la actualidad se configura un panorama en el que confluyen tres elementos clave que, de una manera evidente, condicionan la formación de usuarios y la creación de materiales formativos en el ámbito de la universidad: en primer lugar, la transición de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento; en segundo lugar, la importancia capital de que las personas adquieran competencias en información (ALFIN) y, el tercero, circunscrito al entorno universitario europeo, la implementación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

La sociedad de la información se sustenta a partir de un importante desarrollo tecnológico que favorece el incremento y la transmisión de la información. En este entorno las tecnologías de la información y, sobre todo Internet, ejercen un importante papel, de ahí que la información y el conocimiento sean el verdadero motor económico en muchos países. Pero no se puede producir una conversión automática de la información en conocimiento. Si la información está formada por un conjunto de datos, el conocimiento es la capacidad cognitiva que los interpreta, describe y manipula. La capacidad de generar conocimiento y la de seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida se convierten en la sociedad actual en una exigencia. Las personas deben desarrollar dos capacidades básicas ante el incremento espectacular de la información: la primera consiste en saber manejar y gestionar la información de una manera eficaz y la segunda, desarrollar la capacidad crítica y cognitiva de generar conocimiento a partir de la información.

Estos cambios convierten en imprescindible el prerrequisito de la alfabetización informacional (ALFIN) como uno de los ejes de la alfabetización; a los que hay que sumar la alfabetización lectora y la alfabetización digital relacionada con las tecnologías de la información y la comunicación. En la sociedad de la información todas las personas tienen el derecho de saber y adquirir competencias para tratar la información, demostrando habilidades en su reconocimiento, búsqueda, selección, tratamiento y comunicación de manera eficaz creando información en contextos culturales y sociales. En esta sociedad

del conocimiento, las bibliotecas se convierten en uno de los agentes fundamentales para promover y ayudar a los ciudadanos en la adquisición de los principios y las prácticas de la ALFIN. En este sentido, encontramos iniciativas que parten del ámbito bibliotecario y del educativo como la “*Declaración de Alejandría sobre la alfabetización informacional y el aprendizaje de por vida*” de Unesco y el National Forum on Information Literacy<sup>1</sup> en el 2005. El documento destaca la importancia de la ALFIN y el aprendizaje de por vida como las claves para fomentar el desarrollo de las competencias genéricas que deben ser un requisito en todos los programas educativos y de formación, también insta a los gobiernos e instituciones intergubernamentales para que fomenten la adopción y el desarrollo de los principios de la ALFIN. En el estado español contamos con iniciativas como el “*Seminario ALFIN Biblioteca, aprendizaje y ciudadanía*” que dio como resultado el *Manifiesto de Toledo del 2006*<sup>2</sup>. En él, las bibliotecas juegan un papel muy importante, ya que han de impartir la formación eficazmente y colaborando con las instituciones responsables de la provisión de formación en las competencias básicas. La ALFIN ha de imponerse en todos los niveles educativos, las asociaciones profesionales deben priorizar la formación en los aspectos relacionados con la ALFIN y deben establecer relaciones de cooperación con otras instituciones. En el entorno de las bibliotecas universitarias españolas contamos con un conjunto de actuaciones específicas que ha llevado a cabo REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias españolas) para fomentar la ALFIN en este contexto. Uno de los objetivos de su *II Plan Estratégico del 2007-2010*<sup>3</sup> es intentar que la ALFIN sea una competencia obligatoria y transversal en todas las titulaciones españolas. De la misma manera que los alumnos deben conocer idiomas o tener habilidades comunicacionales y escritas también deben utilizar la información de manera eficaz, crítica y legal.

Paralelamente a estos cambios, el ámbito educativo se ve influenciado por las aportaciones de un modelo centrado en el proceso de aprendizaje. Este nuevo paradigma sigue las pautas del modelo educativo constructivista. Este modelo parte de la premisa de que los conocimientos se construyen y no se

---

<sup>1</sup> *Declaración de Alejandría sobre la Alfabetización Informacional y el aprendizaje a lo largo de la vida.* <<http://www.ifla.org/III/wsis/BeaconInfSoc-es.html>> [Consulta 4 de noviembre de 2008].

<sup>2</sup> *Declaración de Toledo sobre la alfabetización informacional (Alfin).* <[http://travesia.mcu.es/S\\_ALFIN/ficheros/Declaracion\\_Toledo.pdf](http://travesia.mcu.es/S_ALFIN/ficheros/Declaracion_Toledo.pdf)> [Consulta 4 de noviembre de 2008].

<sup>3</sup> *II Plan Estratégico 2007- 2010.* <<http://www.crue.org/pdf/Pto.%208.%20II%20PLAN%20ESTRAT%C3%89GICO%20REBIUN%202007-2010.pdf>> [Consulta 4 de noviembre de 2008].

reproducen. El proceso de aprendizaje depende de los conocimientos previos del alumno y de la manera en cómo ha procesado o interpretado el nuevo conocimiento. En esta teoría el alumno juega un papel muy activo. Los contenidos que van asociados al proceso de aprendizaje no son los elementos divisibles que se estructuraban en el modelo conductista. La enseñanza ha de ser proactiva, el alumno ha de sentirse motivado para aproximarse al significado del contenido, los errores son una herramienta instructiva (aprender de los errores). El aprendizaje es significativo cuando se basa en la práctica y en ejemplos reales. Se da mucha importancia a las actitudes y al interés del alumno en el proceso de aprendizaje. En este contexto se habla más de un tutor que de profesor. Generalmente, la metodología docente más empleada es la de la resolución de problemas. En el diseño del software educativo, el constructivismo piensa más en el proceso de aprendizaje que en el conocimiento propiamente dicho. La enseñanza a nivel introductorio debe estar estructurada y tiene que existir un diseño de las habilidades para que los conocimientos sean significativos. El proceso es mucho más complejo puesto que el profesor se encontrará con alumnos cada vez más diversos y que aplican metodologías de aprendizaje diferentes. En este contexto, la actitud del docente ha de ser más receptiva a la diversidad del alumnado. Los métodos de enseñanza de la ALFIN se basan en estos principios y siguen, por tanto, el modelo constructivista.

En el ámbito universitario europeo se ha iniciado con el proceso de Bolonia una reforma universitaria destinada a unificar las titulaciones de Europa, a facilitar el intercambio de titulados y a adaptar los contenidos de los estudios impartidos a las demandas sociales. En 1999 se firmó la *Declaración de Bolonia*<sup>4</sup> con la intención de crear el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) que debe estar en pleno funcionamiento a partir del 2010. Este modelo busca mecanismos que faciliten el reconocimiento mutuo de las titulaciones, impulsando la movilidad de los estudiantes en el contexto europeo y la integración de los titulados en un mercado laboral único. La universidad ha de ejercer un papel activo en las necesidades sociales reales y debe situarse y asumir la investigación, la docencia y la innovación. Se debe armonizar la estructura de las titulaciones universitarias en tres niveles (grado, postgrado y doctorado) e implementar el sistema europeo de créditos como medida para

---

<sup>4</sup>*Declaración de Bologna*. <<http://www.crue.org/apadsisuniv.htm>> [Consulta 5 de noviembre de 2008].

equiparar las titulaciones. El crédito es la unidad de valoración de la actividad académica en términos de la carga de trabajo dentro y fuera del aula. Aunque el proceso de Bolonia no indica nada sobre las metodologías docentes, los referentes educativos que se acostumbran a utilizar para ponerlo en marcha es el modelo educativo constructivista. El alumno cobra un papel esencial en este modelo ya que ha de ser proactivo, autónomo y responsable de su formación y el docente ha de ser capaz de autorizar, orientar y promover entornos de aprendizaje que estimulen a los alumnos. Las metodologías han de ser más activas, como el aprendizaje basado en problemas, aprendizaje corporativo o aprendizaje por casos. La metodología pasa de la enseñanza al proceso de aprendizaje, del aprendizaje para siempre al aprendizaje a lo largo de la vida. En este modelo las tecnologías de la información y de la comunicación representan un recurso para el apoyo de la actividad docente y el trabajo autónomo del alumno.

La biblioteca universitaria ha de adaptar sus servicios a este nuevo contexto para convertirse en un modelo de gestión del conocimiento, en un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación que facilita servicios de calidad y colabora en los procesos de aprendizaje e investigación. Se trata de un servicio muy vinculado a las tecnologías de la información y la comunicación y a los servicios de informática. Su función principal es la de difundir y facilitar el acceso a la información colaborando de manera activa en los procesos de creación de conocimiento. Otra de sus funciones es el apoyo a la producción de contenidos tanto de los profesores, fomentando la creación de material docente, como a los estudiantes, ayudando a crear sus presentaciones y trabajos de investigación. En este sentido la biblioteca converge con otros servicios de la universidad, convirtiéndose en un proyecto global e integrador cuyo objetivo es el soporte a la docencia y el aprendizaje, el soporte a la investigación y formación a lo largo de la vida. En cuanto a los servicios que debe ofrecer, se incluyen los de biblioteca y documentación, los de difusión y acceso a la información vía web, los servicios de informática, el servicio de lenguas, el de innovación aprendizaje y el de producción multimedia producción de contenidos y recursos como vídeos, portales, tutoriales.

En este panorama que, a grandes rasgos, se ha descrito anteriormente, el diseño y desarrollo de tutoriales cobra un papel importante, genera nuevas interpretaciones y desarrolla líneas de investigación. A la luz de lo descrito se pueden esbozar unas características básicas que el material formativo y los tutoriales deberían incorporar. El material formativo creado en las bibliotecas ha

de estar orientado al usuario si realmente se quiere conseguir con efectividad los objetivos formativos para los que ha sido diseñado. Ha de favorecer la autonomía y la participación activa del alumno para que éste actúe de manera activa y responsable en su formación. El tutorial ha de fomentar la interactividad con el fin de motivar al alumno y esto se debe reflejar en dos ámbitos diferenciados, como son el del proceso de aprendizaje y en el de la interfaz de consulta. Ambos elementos son fundamentales para que el alumno entienda el proceso formativo en el que está inmerso y pueda interactuar de manera satisfactoria con el tutorial. Por último, el material formativo debe contemplar, en la medida de lo posible, la diversidad de alumnos y de maneras de aprender.

## 1.1 Justificación del tema

La formación de usuarios y la elaboración de materiales de apoyo a la formación es un servicio que las bibliotecas universitarias, sobre todo las del ámbito anglosajón, han desarrollado desde hace décadas. En el caso de las bibliotecas universitarias españolas se valora la formación como un servicio de interés aunque no cuente con una trayectoria tan amplia. Al mismo tiempo, las bibliotecas universitarias españolas han desarrollado materiales docentes para dar soporte a la formación. Así, han ofrecido en un primer estadio guías y manuales creados con procesadores de texto, pasando después por los primeros programas formativos multimedia o hipermedia (*HyperCard*) y, en los últimos años, la grabación en vídeo de recursos o servicios de biblioteca. Algunos ejemplos muy interesantes de tutoriales multimedia relativamente recientes son “*Hot Copy searching Dialog*” y “*SIRIO*”. “*Hot Copy searching Dialog*” era una simulación interactiva que enseñaba los principales comandos para la búsqueda de información en Dialog, que actualmente no está disponible. En el año 1997 la Universidad Politécnica de Valencia creó el tutorial “*SIRIO*” (*Sistemas de recuperación de la Información*) diseñado para enseñar los conceptos básicos relacionados con la búsqueda en una base de datos.

La formación de usuarios es uno de los servicios con más dinamismo y tradición que se ha ido adaptando al nuevo contexto educativo y a las oportunidades que ofrecen los cambios tecnológicos derivados de las tecnologías de la comunicación y la información. El papel fundamental de las nuevas tecnologías como Internet o web ha facilitado la difusión de la información y de los recursos de las bibliotecas. Como consecuencia directa,

los materiales de soporte a la formación también han sido distribuidos y adaptados a este medio. Las bibliotecas empiezan a pensar en materiales que estén siempre disponibles, que se puedan editar y distribuir con relativa facilidad y capaces de superar las dificultades planteadas por la tecnología multimedia costosa y de difícil actualización.

El estudio y desarrollo de los tutoriales web y otros materiales formativos ha de ser analizado desde la perspectiva general en el que todas las personas han de ser competentes en el manejo de la información. En la actualidad contamos con pocas aportaciones académicas de carácter exhaustivo que traten sobre tutoriales y, por tanto, podemos afirmar que la investigación se encuentra en sus inicios. Los estudios descriptivos suelen centrarse en explicar el proceso de creación de un tutorial o, en otros casos, en describir el contenido del tutorial. No contamos con estudios que traten una muestra significativa de tutoriales del contexto universitario que incluya un alcance temático y geográfico amplio.

Desde el punto de vista práctico se observa un interés por el desarrollo de tutoriales en las bibliotecas universitarias, como se pone de manifiesto con el reciente desarrollo de tutoriales como *Tutorial i.Xpertutor* del Servei de Biblioteca i Documentació de la Universitat Rovira i Virgili<sup>5</sup> en el caso de las bibliotecas españolas. En el entorno de las bibliotecas americanas contamos con la base de datos *PRIMO*<sup>6</sup> (Peer Reviewed Instructional Materials Online) creada por la ALA (American Library Association), cuya función es la de recopilar y describir materiales formativos que cumplan unos criterios de calidad formal y formativa. La bibliografía del sector valora positivamente la función de los tutoriales en la formación ya que permite que el usuario conozca los recursos y los emplee de manera más eficiente. Se constata que, aunque inicialmente la creación de un tutorial supone un notable esfuerzo de recursos humanos e infraestructura, permite a la larga liberar a personal puesto que está siempre disponible; algunos centros además creen que los tutoriales pueden fomentar la formación virtual. En todo caso las bibliotecas desarrollan sus tutoriales sin tener una visión general de lo que se está produciendo en otras bibliotecas universitarias.

---

<sup>5</sup> *Tutorial i.Xpertutor*. <<http://www.urv.cat/man/tutorial/>> [Consulta 18 de septiembre de 2008].

<sup>6</sup> *PRIMO Database*. <<http://www.ala.org/apps/primopublic/search.cfm>> [Consulta 18 de septiembre de 2008].



## 1.2 Objetivos

El presente estudio quiere realizar una evaluación de los tutoriales web y otros materiales formativos elaborados en las bibliotecas universitarias, y conocer cuál es el contexto en el que se utilizan, es decir, la situación de la formación de usuarios en bibliotecas universitarias.

El estudio distingue entre materiales formativos y tutoriales. Un tutorial es aquel material formativo que cuenta con un conjunto de elementos (ejercicios, sistemas de evaluación, asistencia formativa) que permiten al alumno y también al profesor, si lo hubiera, controlar de alguna manera su proceso de aprendizaje. Se trata de materiales más elaborados y complejos que una simple guía de funcionamiento de una base de datos, por ejemplo. Las bibliotecas universitarias españolas han elaborado un buen número de materiales formativos, aunque muy pocos de ellos cumplen las características de un tutorial, con lo cual el estudio de los tutoriales incluye una escasa presencia de productos españoles. Por este motivo, se ha ampliado el análisis, sólo para el caso español, a otros materiales formativos creados por bibliotecas universitarias

Hasta el momento existen pocos trabajos bibliográficos que hayan examinado una muestra representativa de tutoriales y que describan el estado actual de la temática sino que, más bien, suelen ceñirse a explicar casos concretos. La revisión bibliográfica permite afirmar que el tema se ha tratado desde muchas perspectivas como la evaluación, el diseño, el proyecto de creación de los tutoriales pero que no se cuenta con estudios exhaustivos para cada una de dichas perspectivas.

El creciente interés por el desarrollo de tutoriales aprovechando el potencial de edición y difusión que ofrece la tecnología web hacen más necesario un estudio como el presente, cuyos resultados pueden ser útiles tanto a investigadores de la materia como a los bibliotecarios y documentalistas que quieran elaborar o mejorar un tutorial.

El objetivo general se estructura en cuatro más específicos que presentamos de manera detallada:

## **1. Describir y valorar la situación actual de la formación de usuarios en las bibliotecas españolas**

La descripción del material formativo en el caso español ha llevado a plantear la necesidad de conocer el estado actual de la formación en las bibliotecas universitarias. Para entender el estado y las principales características de los materiales formativos es necesario entender y describir el contexto general en el que se imparte la formación. Ante la ausencia de estudios sobre el tema, el que presentamos se ha enmarcado en otro de carácter general que describe la formación de usuarios en las bibliotecas universitarias españolas.

En primer lugar, debemos saber qué valoración hacen las bibliotecas de la formación de usuarios para determinar si es un servicio que se presta como tal y desde cuándo. Otro aspecto a analizar será la descripción de las temáticas formativas y las relacionadas con la organización de dicha formación y con los canales de difusión de la misma. Un tercer aspecto se refiere a la tipología de usuarios y cómo las bibliotecas detectan las necesidades formativas. Complementariamente se debe analizar el perfil de los formadores, esto es, los requisitos que han determinado su selección, la formación previa que han recibido y la que reciben para mejorar sus conocimientos y habilidades. En el ámbito de los recursos docentes tienen que conocer los aspectos relativos a las metodologías didácticas y lo relacionado con los materiales formativos. Dado que la evaluación es un punto fundamental en cualquier servicio, es importante saber si las bibliotecas universitarias evalúan la formación y los resultados que han obtenido. Para finalizar este apartado, se deberían indicar las principales actuaciones o líneas estratégicas de futuro que piensan emprender las bibliotecas en relación a la formación de usuarios.

## **2. Evaluar los tutoriales web creados en las bibliotecas universitarias**

En dicha evaluación se deberán especificar las características generales de los tutoriales y describir las principales temáticas tratadas. Igualmente se deben analizar los aspectos relacionados con el contenido, la organización de éste y la didáctica empleada: determinar la tipología de ejercicios y los sistemas que ofrece el tutorial para evaluar al alumno; identificar los diferentes sistemas de asistencia que incluye el tutorial; detectar si el tutorial incorpora sistemas para que el alumno evalúe aspectos formales y docentes del contenido del tutorial; conocer las principales características tecnológicas y los formatos de soporte

del tutorial, y enumerar elementos que faciliten la navegabilidad, la usabilidad y la accesibilidad del tutorial

En el contexto de la alfabetización informacional, deberíamos comprobar si los tutoriales implementan modelos docentes más innovadores como el de la resolución de problemas, el aprendizaje por descubrimiento o el aprendizaje colaborativo; identificar y describir elementos que favorecen la autonomía del proceso de aprendizaje del alumno; detectar y describir elementos que contemplen la formación de usuarios con intereses y conocimientos diferentes e identificar y describir elementos que favorezcan la interactividad del tutorial. En este apartado se incluyen tanto aspectos relacionados con la interfaz del tutorial como elementos que se incluyen para que el alumno se implique o motive con el sistema.

### **3. Evaluar los materiales formativos que se elaboran en las bibliotecas universitarias españolas**

Tal y como se ha comentado anteriormente, dado que el número de tutoriales elaborados por bibliotecas universitarias españolas es muy bajo, hemos optado por realizar una selección menos restrictiva de productos y utilizar el término material formativo para indicar claramente que no se trata de tutoriales como en el caso anterior.

Este apartado profundiza en el análisis de los materiales formativos que las bibliotecas universitarias españolas consideran como más innovadores. Se trata de establecer una descripción general de aquellos materiales que no corresponden a guías o manuales, que son los tradicionalmente elaborados por las bibliotecas; conocer la tipología y la responsabilidad del material formativo; describir las principales temáticas y sus características generales; determinar cuál es la metodología docente más utilizada; aspectos relacionados con la organización y tipología de los contenidos; analizar la tipología de los ejercicios y los sistemas de evaluación del alumno. Asimismo se determinará si incluyen elementos para favorecer la asistencia formativa y sobre la evaluación del tutorial por parte del alumno. También deben analizarse los criterios tecnológicos y los relacionados con la navegación y el diseño del sistema.

#### 4. Proponer recomendaciones en el desarrollo de tutoriales

En función de lo descrito y evaluado con anterioridad se propone una serie de mejoras a corto y largo plazo que mejoren aspectos relacionados con el diseño y los contenidos de los tutoriales más acordes con los principios de la ALFIN. Este apartado se tratará fundamentalmente en las conclusiones.

### 1.3 Metodología

Para la realización de este trabajo se han seguido diferentes metodologías de investigación adaptadas a los objetivos de cada una de sus partes. En primer lugar, se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica del tema complementándola con un estudio bibliométrico que permite presentar de manera global las principales características de las publicaciones científicas sobre los tutoriales web. Para llevar a cabo el estudio de la formación en las bibliotecas universitarias se ha utilizado una encuesta. En la evaluación de los tutoriales internacionales y los recursos formativos españoles se ha llevado a cabo un estudio descriptivo de las principales características de estos materiales concretos.

Para el análisis bibliométrico se han vaciado todos los registros sobre tutoriales que constan en las tres bases de datos de Biblioteconomía y Documentación del ámbito internacional: *LISA*, *Library Literature* y *LISTA*. El estudio se ha llevado a cabo el mes de mayo de 2008 y se ha trabajado con una muestra de 1.823 documentos o registros. Para el tratamiento de la información se ha utilizado el sistema de automatización *GTmetrics* que sirve para la explotación automática de la información de los registros bibliográficos. El programa permite la carga de diferentes bases de datos bibliográficas a partir de la estructura del registro, también genera de manera automática las estadísticas para cada indicador (idiomas, autores, materias, año de publicación, publicaciones). En este apartado se han presentado algunos problemas metodológicos como la imposibilidad de conocer las publicaciones por países ya que ninguna de las tres bases de datos consultados contiene este campo, por tanto ha sido imposible la descripción de este indicador. Indirectamente también se han encontrado problemas de normalización en las tres bases de datos en campos como el de los autores o el de los descriptores, todo ello será explicado con más detalle en el apartado correspondiente.

El método de la encuesta se ha utilizado para conocer la situación actual de los tutoriales en la formación y la alfabetización en las bibliotecas universitarias españolas. El estudio tuvo una duración de un año y comprendió el periodo de diciembre de 2005 hasta diciembre de 2006. Para la cumplimentación de los datos se contactó telefónicamente con los responsables de formación de los setenta centros y se elaboró una encuesta distribuida por web. Finalmente, cuarenta y ocho bibliotecas de un total de setenta formalizaron la encuesta, la cual constaba de un total de cuarenta y dos preguntas organizadas en siete apartados básicos: aspectos generales sobre la formación, descripción, tipología de los usuarios y difusión de la formación, profesorado/formadores, metodología didáctica, materiales formativos y evaluación de la formación. El procesamiento de los datos se hizo de manera automática en una base de datos de *MySQL*.

El método evaluativo se ha utilizado para el estudio de los tutoriales así como para los materiales formativos elaborados por bibliotecas españolas. En ambos casos se estableció una lista de indicadores y se realizó un análisis de contenido para establecer el grado de cumplimiento por parte de ellos. En lo que se refiere al estudio de los tutoriales web elaborados por bibliotecas universitarias, se establecieron de manera sistemática los indicadores que describen el contenido y los aspectos formales del tutorial. Se creó una base de datos en *MySQL* para la recogida y recuperación de los datos con el fin objetivo de generar estadísticas comunes para cada indicador. El grupo de los tutoriales internacionales fue estudiado y descrito entre enero y abril del 2008 incorporando un total de ciento ochenta tutoriales. Respecto a las fuentes utilizadas comentar que en el grupo de los tutoriales internacionales se han consultado varias fuentes destacando, por la cantidad y calidad de los tutoriales seleccionados la base de datos *PRIMO* de la ALA.

En lo que se refiere al estudio de los materiales formativos más innovadores elaborados por las bibliotecas universitarias españolas, se seleccionó una muestra de setenta y dos recursos que fueron estudiados en el periodo comprendido entre julio y agosto del 2008. En el caso de los materiales españoles hemos encontrado dos problemas metodológicos importantes. El primero de ellos es el de la inexistencia de una fuente que recopile y describa los recursos formativos de calidad, lo que no pasa en el caso de los tutoriales internacionales. En este punto concreto y para ser lo más exhaustivo posible se ha descrito todo el material que las bibliotecas consideran más innovador, más acorde con el contexto de la ALFIN y que está accesible desde las páginas web

de las bibliotecas. Un segundo aspecto era la imposibilidad de utilizar los mismos criterios que en el estudio internacional a la hora de seleccionar los materiales formativos españoles. Si se aplicaban los mismos indicadores que en el caso de los internacionales (presencia de objetivos formativos y de algún tipo de ejercicios) sólo había cinco de ellos que lo cumplían. Finalmente para favorecer la exhaustividad y también en parte porque no contamos con ningún estudio que los describan en su totalidad se ha ampliado la muestra incorporando el material formativo que las bibliotecas universitarias españolas consideran más innovador. En este caso, por tanto, no hemos utilizado el término tutorial sino material formativo.

## 1.4 Estructura

Aparte de esta introducción, el estudio consta de seis capítulos diferenciados que se describen a continuación. El capítulo 2 resume algunos de los principales aspectos que trata la revisión bibliográfica de la alfabetización informacional y la evaluación de los materiales formativos, centrándose fundamentalmente en la bibliografía sobre la evaluación de tutoriales publicada desde el ámbito de la Biblioteconomía y Documentación.

El capítulo 3 presenta el estudio bibliométrico de los tutoriales con el objetivo de mostrar una panorámica general del tema y relacionarla de manera cuantitativa dentro del ámbito de la Biblioteconomía y Documentación.

El capítulo 4 presenta los resultados del estudio descriptivo sobre la situación de la formación de usuarios en las bibliotecas universitarias españolas a partir de la encuesta cumplimentada por cuarenta y ocho centros.

El capítulo 5 da a conocer los resultados de la evaluación de los tutoriales internacionales a partir de la sistematización de sus principales características y la presentación conjunta de los resultados.

El capítulo 6 se complementa con el anterior y presenta el análisis y evaluación del material formativo que las bibliotecas universitarias españolas han elaborado para la formación de usuarios.

El capítulo 7 incluye las conclusiones generales que dan respuesta a los objetivos iniciales del estudio, y se acompañan de reflexiones sobre líneas de

desarrollo y definición de conceptos que desde el ámbito profesional y académico pueden favorecer el desarrollo y el estudio de los tutoriales en el futuro. Aquí también se incluyen las recomendaciones para el desarrollo de tutoriales que se indica en el objetivo 4.

El apartado relativo a la bibliografía se ha organizado en dos secciones diferenciadas, la bibliografía citada y la bibliografía consultada.

En el apartado de anexos se hace constar, en primer lugar, la encuesta íntegra que se ha elaborado para la realización del estudio de la formación de usuarios de las bibliotecas universitarias y la lista de las bibliotecas que han participado en el estudio. Asimismo se presenta detalladamente la lista de los materiales formativos españoles y los tutoriales internacionales que han formado parte del estudio, ordenados alfabéticamente por el nombre. Para finalizar se incluyen índices de tablas y figuras que ilustran el contenido del estudio.





## 2 Contribuciones sobre la alfabetización informacional y la evaluación de material didáctico

### 2.1 Aspectos sobre la alfabetización informacional

#### 2.1.1 Definición del concepto

Las publicaciones sobre alfabetización informacional aparecieron en la década de los noventa con aportaciones procedentes principalmente de USA y Australia. Los primeros documentos se centraron en describir el concepto y su evolución histórica (Behrens 1994) y en tipificar las diferentes tipologías de alfabetización (digital, informacional) (Spitzer, Eisenberg y Lowe 1998) (Bruce 2003). El término *information literacy* fue acuñado en 1974 por Paul Zurkowski, para señalar que las personas necesitaban conocer el uso de la información y sus fuentes primarias para solucionar los problemas que se planteaban en el contexto laboral. Esta necesidad se originaba por el incremento excesivo de la producción de información. En 1976 Burchinal amplía la definición entendiendo la *information literacy* como una serie de habilidades para localizar y usar la información de manera eficiente, con el fin de resolver problemas o facilitar la toma de decisiones. A principios de los noventa, la ALA (American Library Association) y el National Forum on Information Literacy completan la definición y establecen una de las más aceptadas hasta la fecha de hoy. Se considera que una persona alfabetizada en información es capaz de reconocer su necesidad de información y posee la habilidad de buscar, evaluar y utilizarla de manera eficaz. Para ello debía adquirir competencias en seis áreas concretas: reconocer la necesidad de información, reconocer la utilidad de la información para resolver ese problema concreto, encontrar, evaluar y organizarla de manera eficiente con el objetivo de cubrir esa necesidad de información. En el contexto social y educativo de la década de los noventa hay elementos clave que influyen en la producción científica del tema, como es el de paradigma de la sociedad de la información y el de modelo educativo constructivista que utiliza la resolución de problemas como una metodología del aprendizaje. No es de extrañar que aparezcan varios modelos de alfabetización informacional vinculados a la resolución de problemas, en este caso problemas concretos de información (Eisenberg y Berkowitz 2000) o centrados en el proceso de búsqueda (Kulthau 1993). Otros autores, fundamentalmente anglosajones, entienden la alfabetización informacional como un concepto más amplio y con una visión múltiple (Bawden 2001). Para ellos se trata de la capacidad de

analizar, razonar y comunicar eficazmente la información con el objetivo de resolver problemas en un contexto general (laboral, personal) y a lo largo de toda la vida. Recientemente se da una interpretación más amplia de *information literacy*, más relacionada con saber cómo las comunidades construyen conocimiento aparte de las actividades que desarrollan (Elmborg 2006). Esta definición deja al margen la cuestión de las habilidades instrumentales que las personas han de saber aplicar.

En Gran Bretaña han proliferado las publicaciones acerca de si la alfabetización informacional (*information literacy*) y las destrezas en información (*information skills*) corresponden al mismo concepto. Según algunos autores, la alfabetización comprende un ámbito más general y englobaría también las destrezas que serían la aplicación instrumental de la propia alfabetización. La SCONUL (Society of College, National and University Libraries) las considera iguales. De hecho en 1999 estableció un modelo basado en siete destrezas en información (*Seven Pillars Model*) y diferentes niveles de profundización de estas prácticas (novice, beginner, competent, proficient, expert). El proyecto '*The Big Blue*' creado por el Joint Information Systems Committee (JISC) y liderado por la Manchester Metropolitan University y la University of Leeds, concebido para enseñar destrezas en información a los estudiantes de secundaria y universitarios, utiliza los dos términos de manera indistinta. Bawden habla de diferentes tipologías de alfabetización que se emplean como sinónimos (library literacy, media literacy) (Bawden 2001). En países como Dinamarca, Finlandia, Noruega y Alemania se utiliza el término de competencias en lugar del de alfabetización. En el caso español hablamos de alfabetización informacional y su acrónimo ALFIN (Gómez Hernández 2000). Se ha respetado la traducción literal del inglés aunque a día de hoy resulte extraño porque el concepto de alfabetización puede parecer despectivo, ya que la alfabetización la relacionamos fundamentalmente con la capacidad de leer y escribir. En el ámbito de la Biblioteconomía y la Documentación es el comúnmente aceptado aunque no ha traspasado hacia el gran público.

El crecimiento exponencial de la información promueve la necesidad que las personas discriminen y filtren la información y generen nueva información que repercuta en la comunidad creando un nuevo conocimiento. Complementariamente a lo descrito, el ámbito educativo propugna un modelo que impone capacidades reflexivas y críticas, la resolución de problemas se impone como una metodología eficaz para aprender a resolver problemas en

contextos diferentes y a lo largo de la vida. *La Declaración de Praga*<sup>7</sup> de 2003 promulgada por U.S. National Commission on Library and Information Science y por el National Forum on Information Literacy con el apoyo de la UNESCO, insta a los gobiernos a apoyar y promover políticas que implementen la ALFIN con el fin de crear una sociedad civil eficaz y una fuerza de trabajo competitiva. La alfabetización informacional abarca el conocimiento de las propias necesidades y problemas de información, y la capacidad para identificar, localizar, evaluar, organizar y crear, utilizar y comunicar con eficacia la información para afrontar los problemas o cuestiones planteadas. La citada *Declaración de Praga* se complementa con la *Declaración de Alejandría*<sup>8</sup> de 2005 en la que se sitúa a la alfabetización informacional como el pilar del aprendizaje a lo largo de la vida.

El concepto de alfabetización informacional se completa con aportaciones del ámbito de la educación. En la actualidad se habla de multialfabetismo, un concepto que comprende el alfabetismo informacional, el audiovisual y el digital (Area Moreira, Gros Salvat, y Marzal García-Quismondo 2008). En la alfabetización audiovisual el alumno ha de aprender a analizar y producir textos audiovisuales y ha de acercarse a los medios de comunicación de una manera crítica. La alfabetización tecnológica o digital hace referencia a las habilidades en el uso de hardware y software. El concepto de multialfabetización proviene del ámbito anglosajón y fue formulado en 1996 por pedagogos del New London Group. Los alumnos deben estar cualificados en los múltiples medios y lenguajes de la cultura integrando los diferentes alfabetismos: focaliza su atención en la adquisición y dominio de las destrezas centradas en el uso personal, social y cultural de múltiples herramientas y lenguajes de representación como práctica social, y no solamente en las habilidades instrumentales de utilización de las distintas tecnologías. Según los autores en el proceso educativo intervienen cuatro dimensiones: la instrumental o el dominio técnico de cada tecnología, la cognitiva que hace referencia a la adquisición de conocimientos para tratar la información, la actitudinal que hace referencia a establecer valoraciones justas de las tecnologías (no ser tecnófobo ni tecnófilo), y por último el ámbito de la axiología que permite abordar las

---

<sup>7</sup> *Declaración de Praga.*

<[http://www.cobdc.org/grups/alfincatgrups/alfincat/documents/pdf/praga\\_esp.pdf](http://www.cobdc.org/grups/alfincatgrups/alfincat/documents/pdf/praga_esp.pdf)> [Consulta 20 de octubre de 2008].

<sup>8</sup> *Declaración de Alejandría.*

<[http://www.infolit.org/International\\_Colloquium/alexprocspa.pdf](http://www.infolit.org/International_Colloquium/alexprocspa.pdf)> [Consulta 20 de octubre de 2008].

tecnologías desde un punto de visto crítico incidiendo en la creación de unos valores y criterios éticos ya que éstas no son neutrales.

### 2.1.2 Normativas y estándares internacionales

| 28

Otro apartado importante de la bibliografía hace referencia a las normativas internacionales que las asociaciones de profesionales de la información han elaborado para delimitar y facilitar la ALFIN y sus prácticas, con el objetivo de valorar el grado de instauración de la misma. En 2000 la Association of College and Research Libraries de la ALA aprobó los *Information Literacy Standards for Higher Education*<sup>9</sup>, cinco normas que especifican las aptitudes y las habilidades concretas que debería demostrar un estudiante universitario competente en ALFIN. Dichas normas corresponderían a la capacidad de determinar la naturaleza y el nivel de información que el estudiante necesita, acceder a ella con eficacia y eficiencia, evaluar de forma crítica tanto la información como las fuentes, hacer de la información conocimiento y comprender todos los aspectos legales de la información y utilizarla de forma ética y legal. A partir de estas aptitudes básicas el documento especifica una serie de indicadores prácticos que permiten evaluar el grado de ALFIN. El Council of Australian University Libraries adapta el documento de la ALA/ACRL en 2001 y delimita las aptitudes en el ámbito universitario, establece siete normas muy parecidas a las de ACRL/ALA ampliando una en la que se reconoce que para fomentar el aprendizaje de por vida y la participación ciudadana, es necesaria la práctica y el conocimiento de la ALFIN, y una segunda en la que se especifica una parte más instrumental del tratamiento de la información como las capacidades para almacenar y manipular la información. Estas normas fueron revisadas en 2004 por ANZIIL (Australian and New Zealand Institute for Information Literacy) dando como resultado el documento *Australian and New Zealand Information Literacy Framework, principles, standards and practice*<sup>10</sup>. En Gran Bretaña con la normativa de la SCONUL (1999) que anteriormente hemos citado, se basa en el modelo de los siete pilares en la universidad, *Information skills in higher*

---

<sup>9</sup> *Information Literacy Standards for Higher Education.*

<<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/informationliteracycompetencystandards.cfm>> [Consulta 20 de octubre de 2008].

<sup>10</sup> *Australian and New Zealand Information Literacy Framework, principles, standards and practice.* <<http://www.caul.edu.au/info-literacy/InfoLiteracyFramework.pdf>> [Consulta 20 de octubre de 2008].

*education*<sup>11</sup>, la cual fomenta reconocer la necesidad de información y distinguir las diferentes formas de cubrirla, establecer diferentes estrategias para localizarla, comparar y evaluar la información, organizar, aplicar y comunicar la información y por último sintetizarla y crear de nueva. La CILIP (Chartered Institute of Library and Information Professionals) también estableció en 2004 unas normas para que todos los documentalistas contaran con una definición<sup>12</sup> aceptada por toda la profesión. En líneas generales todas estas normativas abogan por el fomento y la implementación de las prácticas de ALFIN en el currículum. Su repercusión ha sido importante ya que han sido traducidas a varios idiomas y citadas por cientos de trabajos dedicados a la ALFIN. Generalmente se circunscriben a entornos educativos concretos. En 2008 UNESCO publica *Towards Information Literacy Indicators*<sup>13</sup> en la que se hace una descripción del concepto, de los estándares de ALFIN en la educación en general. En la definición se incorpora los principios de la *Declaración de Alejandría* de 2005: reconocer la necesidad de información, localizar y evaluar la calidad de la información, guardar y recuperarla, hacer un buen uso, aplicar la información para crear y comunicar conocimiento. Introduce una serie de indicadores para valorar la implementación del ALFIN. Indicar que en la actualidad la Information Literacy Section de la IFLA trabaja en la creación de unas normas internacionales de ALFIN.

### 2.1.3 Alfabetización informacional y la acreditación

Otro tema bastante tratado en relación con la ALFIN es el de la necesidad de incluirla en ámbitos educativos como una asignatura transversal en el currículum y en otros casos hay voces que demandan una acreditación a nivel de ámbitos supranacionales. Mayoritariamente las publicaciones especializadas se centran fundamentalmente en el contexto universitario y explican experiencias de acreditación a nivel local o regional. Así, presentan una serie de estándares que las bibliotecas se comprometen primero a establecer, luego a cumplir y a evaluar para asegurar unas competencias básicas de ALFIN entre su alumnado. Contamos con las experiencias de

---

<sup>11</sup> *Seven Pillars*.

<[http://www.sconul.ac.uk/groups/information\\_literacy/papers/Seven\\_pillars2.pdf](http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/papers/Seven_pillars2.pdf)> [Consulta 20 de octubre de 2008].

<sup>12</sup> *Information Literacy: the skills*.

<<http://www.cilip.org.uk/policyadvocacy/learning/informationliteracy/definition/skills.htm>> [Consulta 20 de octubre de 2008].

<sup>13</sup> *Information Literacy Indicators*. <<http://www.uis.unesco.org/template/pdf/cscl/InfoLit.pdf>> [Consulta 20 de octubre de 2008].

universidades americanas que a nivel regional establecen los estándares informacionales (Gratch-Lindauer 2002) (Saunders 2008). Pero tal como señala Pasadas Ureña (2003b) la acreditación no está establecida ni desarrollada en Europa. Propone una certificación a nivel europeo que ayude a los países en donde la ALFIN esté menos desarrollada a marcar su propio ritmo siguiendo unas buenas prácticas y un esquema previo. De momento, sin embargo, no existe un modelo que de manera unánime sea aceptado por los bibliotecarios europeos. El autor presenta diferentes acciones y líneas de trabajo que la IFLA (International Federation of Library Associations) ha de emprender para facilitarla. A nivel de las bibliotecas universitarias españolas contamos con REBIUN y su *II Plan Estratégico 2007-2010*, en cuyos objetivos quiere conseguir que la ALFIN sea una asignatura troncal y transversal en las universidades españolas consiguiendo que forme parte del currículum de los universitarios españoles.

#### 2.1.4 Metodologías docentes y modelos pedagógicos

Abundan las iniciativas sobre metodologías concretas de aprendizaje elaboradas desde el ámbito bibliotecario. Así encontramos aportaciones de aprendizaje basado en problemas (Macklin 2001) (Enger et al. 2002), o utilizando recursos formativos concretos como el portafolio, o con programas que favorecen el trabajo colaborativo (Roes 2001), o ejemplos concretos utilizando los recursos comunicativos que ofrece la Web 2.0 (Maness 2006).

Sobre los modelos pedagógicos para enseñar competencias en ALFIN, en 1993 Carol Kulthau formula uno sobre el proceso de búsqueda de información basado en diferentes etapas: iniciación, selección, exploración del ámbito general, formulación del tema, recuperación, presentación de la información y evaluación de resultados y el proceso (Kulthau 1993). “*The Big6 Skills*”<sup>14</sup> es otro modelo elaborado por Eisenberg y Berkowitz en 1988 (Spitzer, Eisenberg y Lowe 1998) basado en seis etapas diferenciadas de la búsqueda de información: definición de la tarea (definir la búsqueda y las necesidades de información), estrategias de búsqueda de información, localizar las fuentes y encontrar la información, utilizarla, organizarla, presentarla y por último evaluar los resultados y el todo el proceso de búsqueda (Eisenberg 2008). Este modelo es una estructura sistemática basada en la resolución de problemas aplicados

---

<sup>14</sup> *The Big6 Skills*. <<http://www.big6.com>> [Consulta 20 de octubre de 2008].

a la búsqueda de información.”*The Big Blue Project*<sup>15</sup>” es un modelo que establece recomendaciones generales para evaluar la práctica de las habilidades informacionales de los estudiantes de universidad y de secundaria en Gran Bretaña. Creado por el Joint Information Systems Committee, el proyecto finalizó en el 2002.

Para finalizar con los aspectos generales de la ALFIN es interesante mencionar algunos autores y recursos que proporcionan una panorámica general del tema y son muy útiles a modo de recopilación. Así, autores como Sirjus Virke aporta una síntesis sobre el concepto del ALFIN y las principales iniciativas tanto a nivel mundial como europeo (Virke 2003). La revisión bibliográfica de Rader (2002) resume las publicaciones del tema desde 1973 hasta el 2002. Otras recopilaciones bibliográficas son las de revista *Reference Services Review* que desde 1995 publica una revisión recopilando toda la información de esta temática organizada por ámbitos contando con un resumen del contenido de la publicación. Asimismo, es muy interesante el informe de UNESCO y la Information Literacy Section (IFLA) sobre el estado de la cuestión de la alfabetización informacional, describiendo las iniciativas, asociaciones y recursos relacionados con la ALFIN a nivel mundial. Cada especialista elabora el resumen de su zona geográfica o de países concretos. *Information Literacy state of art report 2007*<sup>16</sup> está disponible desde *Infolit Global*, base de datos de información sobre ALFIN.

### 2.1.5 La alfabetización informacional en España

A partir del año 2000 encontramos muchas publicaciones en las que aparece el concepto de alfabetismo informacional. Las primeras tratan de explicar, describir y delimitar el concepto. Los esfuerzos se centran en encontrar un término en castellano que sea aceptado por la comunidad científica y profesional española. A medida que las tecnologías evolucionan encontramos con más asiduidad temas como la formación virtual y la autoformación. Dentro de la formación virtual aparecen bastantes estudios respecto a la implementación de plataformas educativas por parte de la biblioteca. Complementariamente se publican los primeros documentos que tratan el

<sup>15</sup> *The Big Blue*. <<http://www.library.mmu.ac.uk/bigblue/>> [Consulta 20 de octubre de 2008].

<sup>16</sup> *Information literacy: an international state of the art report*. <[http://www.infolitglobal.info/docs/UNESCO\\_IL\\_state\\_of\\_the\\_art\\_report\\_-\\_Draft070803.doc](http://www.infolitglobal.info/docs/UNESCO_IL_state_of_the_art_report_-_Draft070803.doc)> [Consulta 20 de octubre de 2008].

cambio de la biblioteca universitaria en CRAI, centros que apoyen el aprendizaje de profesores y alumnos de una manera flexible y activa.

En los estudios de carácter conceptual y de divulgación de la alfabetización informacional cabe destacar las importantes aportaciones de Cristóbal Pasadas Ureña de la Universidad de Granada, de José Antonio Gómez Hernández de la Universidad de Murcia y de Josep Vives, por entonces bibliotecario de la UPC (Universitat Politècnica de Catalunya) entre otros. Los trabajos de los dos primeros autores se han centrado en dos sentidos, la divulgación en nuestro país del concepto de alfabetización; y la difusión de todas las iniciativas y estudios de ALFIN en España en el exterior que fueron publicados en la revista *Library Review* (Gómez Hernández y Pasadas Ureña 2003). Asimismo, han colaborado en fomentar y traducir algunos textos fundamentales en revistas como los *Anales de Documentación* y el *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, difundiendo los estándares de las instituciones internacionales dedicados a la alfabetización informacional como ACRL, CAUL, SCONUL (Gómez Hernández y Pasadas Ureña 2003).

El primer texto en los que aparece el término de alfabetización informacional cabe atribuirlo a Pasadas Ureña que traduce el término *information literacy* propuesto por la ALA y SCONUL (Pasadas Ureña 2000). En este trabajo describe la situación general de la Universidad en nuestro país: falta de objetivos globales de las titulaciones, imprecisión de los perfiles profesionales, descoordinación entre centros, poca utilización de los recursos. La biblioteca ha de proponer las actividades tradicionales de formación y además debe promocionar el uso de las páginas web en la biblioteca, o los módulos interactivos para la formación e integrarlas dentro del un plan docente o en los programas de las asignaturas. Otras de las líneas de investigación de este autor es la de la implementación de la acreditación internacional. Propone que las competencias informacionales sean avaladas por instituciones reconocidas al igual que lo van a ser las competencias informáticas (Pasadas Ureña 2003a). Para ello postula la creación de oficinas que acrediten esas competencias, sugiriendo que la biblioteca pública acredite los niveles básicos y la universidad los niveles avanzados.

Otro colaborador activo en la divulgación de la alfabetización informacional y los aspectos relacionados en el ámbito de la universidad es el profesor universitario Gómez Hernández. Son dignos de elogio sus intentos pedagógicos por traducir e incorporar el concepto de la ALFIN en numerosos



trabajos (Gómez Hernández y Benito Morales 2001) (Gómez Hernández y Licea de Arenas 2002).

Hay que destacar también la importante contribución que las *XI Jornadas Bibliotecarias de Andalucía* y las *XII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía* han hecho al tema. No sólo es patente el incremento de las comunicaciones sobre la formación, la formación virtual y la autoformación si no también la aparición del concepto de alfabetización informacional en estos estudios. En estas mismas jornadas Ordóñez (2000) detalla el plan formativo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Sevilla. La autora destaca que el elemento esencial de la formación es el de coordinación de la docencia del bibliotecario con los profesores. La formación resulta más útil cuando se integra a un proyecto de investigación porque se experimenta la necesidad de conocer el proceso de búsqueda de información. En *XIII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía* se hizo una mesa redonda que trataba cómo se debía implementar la alfabetización en el entorno universitario (Sánchez Jiménez et al. 2005).

Sobre el tema del autoaprendizaje destacamos el trabajo de Torre Bustamante (2000) en el que se describen las principales iniciativas en el campo de la formación a distancia elaboradas por las bibliotecas universitarias españolas. Presenta el vídeo de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad de Extremadura en el que se explican los servicios de la biblioteca y se resuelven las preguntas más frecuentes acerca de los mismos. La autora señala la problemática de actualización de un medio como el CD-ROM a partir del proceso de creación y diseño del tutorial *Sirio Multimedia* desarrollado por la Universitat Politècnica de València. Editado en 1997 en formato CD-ROM, iniciaba a los usuarios en los conceptos básicos y en el proceso de búsqueda introduciendo ejemplos reales de búsquedas. También describe otras iniciativas como el proyecto *INTO INFO* que agrupa las bibliotecas de Física y Química de la Unión Europea con el fin de recopilar información especializada sobre el tema. La autora indica la ventaja del soporte web por la facilidad que presenta su actualización. Expone además las guías de la Biblioteca universitaria de Carlos III de Madrid y la de la UOC a la vez que muestra la escasez de material orientado al autoaprendizaje elaborado en universidades españolas.

La Universitat Politècnica de Catalunya también ha hecho esfuerzos por crear material autoformativo. Los proyectos *AABIB* (Gómez Enrich et al. 2002) y *FIBU* (*Formación Inteligente en las bibliotecas de la UPC*) (Méndez Planell et

al. 2002) consistían en el diseño y creación de una aplicación informática dedicada a la autoformación. Se digitalizaba el material y se condensaban las sesiones de formación presencial de dos horas en una aplicación que durara en quince minutos. Los contenidos se centraban en los servicios, recursos y colecciones, ejercicios y una parte final de manuales o material complementario. Esta serie de tutoriales y cursos pretendían ser desarrollados a partir de un sistema automatizado de inteligencia artificial. La principal preocupación se centraba en conseguir la máxima interacción para promover un aprendizaje interactivo y proactivo. El programa debería registrar la evolución del alumno a través de la ejecución del tutorial. Cada alumno se validaría a través de una contraseña. Asimismo incorporaría ejercicios y test y la recepción de novedades en forma de alerta. Los materiales pretendían ser un complemento a la formación pero sin sustituir la formación presencial. Mientras, otros trabajos defienden y describen cómo debería ser la formación y la autoformación insistiendo que para conseguir que el documentalista pueda desarrollar plenamente su rol de docente debería recibir el apoyo de los servicios pedagógicos de las universidades (Puertas Molina et al. 2002).

Otros artículos describen ejemplos concretos que explican su proyecto formativo en el contexto de la alfabetización informacional, así encontramos la experiencia concreta de la Biblioteca Pública “Casa de las Conchas” de Salamanca (Campal García y Domínguez Sanjurjo 2006) o en las bibliotecas escolares (Durban Roca 2006).

Siguiendo la línea de las descritas encontramos las aportaciones de experiencias concretas de alfabetización (Vives Gracia et al. 2004), o, más recientes, en la UOC (Santos Hermosa 2008). La ponencia de García Reche (2006) explica el programa de formación de la biblioteca de la Universidad de Málaga y el papel prioritario que ejerce en bibliotecario en el nuevo entorno CRAI.

En lo que respecta a la formación virtual en el entorno universitario, la UOC desarrolla nuevas vías de comunicación con los alumnos, respecto a la formación han emulado a otras universidades virtuales como la Open University o The Ohio State University (Pérez Hidalgo y Méndez Martínez 2000). Consideran que el servicio de preguntar al bibliotecario, las preguntas por correo electrónico, las FAQs, o el Chat constituyen servicios complementarios a la formación. Explica iniciativas en el ámbito del material formativo, así la asignatura *Gestió d'informació* ha elaborado material que explica las fuentes, o

en *Bases de dades jurídiques* el material se centra en las principales fuentes de esta materia. También complementan todo esto con los talleres de Internet básico, avanzado, bases de datos y búsqueda de información para elaborar los trabajos que se incorporan en las actividades de los dos encuentros presenciales que organizan al año. En la línea de la formación virtual en el ámbito de las bibliotecas universitarias encontramos la aportación activa de las bibliotecas de la Universitat Politècnica de Catalunya (Alberola et al. 2007), en la que se presenta *Informa't*, un material didáctico que se incluye en la plataforma de enseñanza *Moodle*. Se trata de doce módulos sobre alfabetización informacional (planificar, buscar, organizar y comunicar la información) y presenta los resultados de la prueba con un reconocimiento de tres créditos de libre elección. El artículo explica el proceso y la evaluación, al final de la formación se pasó una encuesta que evaluó muy positivamente lo que se había aprendido a través del material didáctico, como aspectos negativos destacar el sistema de evaluación, mucha carga de trabajo para el alumno, poco tiempo para asimilar los contenidos, solapamiento de los contenidos, resolución de problemas técnicos y en algunos casos el enunciado de los ejercicios no se entendía.

Es abundante la bibliografía sobre CRAI en las bibliotecas españolas universitarias. Las primeras publicaciones describen sus funciones y cómo la biblioteca debe evolucionar hacia este nuevo modelo CRAI (Cid Leal, Perpinyà Morera y Recoder Sellarès 2006), (Caridad Sebastián et al. 2005). Uno de los primeros estudios que explica el proceso de cambio de la biblioteca universitaria al CRAI es el de Balagué (2003). La autora explica el concepto CRAI y hace un análisis descriptivo de los resultados de una encuesta realizada por los directores de las bibliotecas universitarias acerca de la biblioteca y el resto de los servicios universitarios. Los resultados indicaban la escasa interrelación con otros servicios de las universidades como el centro de informática, los servicios pedagógicos, desvinculación de la biblioteca de la web institucional, y escasa participación en proyectos digitales de soporte a la docencia. El trabajo de Area presenta las valoraciones de los docentes y los responsables de las bibliotecas universitarias respecto al CRAI y el uso de los servicios de las bibliotecas a partir de una encuesta (Area Moreira, Hernández y Sancho 2007). Hay que destacar una monografía reciente en la que se dibuja una perspectiva general de la alfabetización informacional presentando los aspectos teóricos y las principales normas internacionales en que en la segunda parte está dedicada a presentar ejemplos y proyectos de CRAI (Pinto, Sales, y Osorio 2008). Otros documentos, en cambio, se centran en explicar la

colaboración del CRAI en el desarrollo de un entorno de enseñanza virtual en las universidades (Sánchez Suárez 2008).

Otra línea de trabajos se dedica a explicar experiencias concretas sobre proyectos de creación de plataformas docentes que incorporan el material de las asignaturas impartidas por la universidad, y que son gestionadas desde el CRAI. Estos documentos explican elementos teóricos y experiencias concretas de los materiales didácticos. Así encontramos la ponencia de Lara, en la que explica cómo se deben organizar los contenidos docentes con el fin de crear una comunidad de usuarios y señala que el formato que favorece mejor la portabilidad es el XML (Lara Navarra y Martínez Usero 2007). La ponencia de González explica el recurso implementado en la Universidad de Sevilla para la gestión del material didáctico (González Fernández-Villavicencio, Mensaque Urbano y Ordóñez Cocoví 2003). Otra de las ponencias que formaron parte de FESABID 2007 son la presentación de los recursos de docencia producidos por la Universitat de Barcelona, la base de datos *OMADO (Objetos de Material Docente)* producido para el profesorado y el de las unidades administrativas de la UB relacionado con la docencia *RIDOC (Recursos d'Informació per a la docència)* (Casals Parlade et al. 2007).

A nivel descriptivo contamos con los resultados de una encuesta global que fue cumplimentada por cuarenta y ocho bibliotecas universitarias acerca de la formación de usuarios (Somoza Fernández y Abadal 2007). En líneas generales los resultados presentaban algunos indicadores de cambio acorde con el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior y la ALFIN junto a otros más relacionados con la formación de usuarios.

La alfabetización informacional también ha llegado al tercer ciclo como lo demuestra el *Programa de Doctorado en Documentación* de la Universidad Carlos III de Madrid en el que se incluyen los contenidos de alfabetización informacional y bibliotecas escolares (Marzal García-Quismondo 2004).

Deben destacarse las aportaciones del Servei de Biblioteques i Documentació de la UPC en el ámbito de la práctica de la formación y la alfabetización informacional, participando activamente y sirviendo de modelo para el resto de universidades. En las *10 Jornades Catalanes d'Informació i Documentació* los bibliotecarios de la UPC presentaron una ponencia sobre la innovación de los métodos docentes que podrían impartir en la formación (García Gómez et al. 2006). La primera parte de la ponencia explica el plan de formación de las

bibliotecas de la UPC y la segunda parte incluye ejemplos de métodos nuevos que se pueden introducir en la formación como son la coevaluación, el aprendizaje basado en problemas, la resolución individual y puesta en común en grupo o la utilización del portafolio.

En el entorno de las bibliotecas universitarias españolas cabe destacar la función activa que REBIUN ha emprendido a partir del *II Plan estratégico 2007-2010*<sup>17</sup>. Su primera línea estratégica es la orientar y apoyar a las bibliotecas para lograr el cambio de modelo docente centrado en el aprendizaje del alumno. Para ello plantea dos objetivos claros: seguir desarrollando el modelo de la biblioteca como CRAI, y el segundo potenciar acciones para desarrollar la alfabetización informacional como una competencia transversal en todos los estudios universitarios.

Para fomentar el desarrollo del modelo CRAI, REBIUN proponía diferentes acciones para el año 2007:

- Organización de las *V Jornadas CRAI* sobre recursos humanos que se celebraron el 28 y 29 de mayo de 2007 en Universidad de Almería<sup>18</sup>.
- Elaboración de un informe sobre el estado actual de repositorios de materiales didácticos y objetos de aprendizaje<sup>19</sup> en las bibliotecas universitarias españolas.
- Creación de un directorio de recursos de equipamiento de los CRAI.

El informe sobre los repositorios de *Materiales Didácticos y Objetos de Aprendizaje* se hizo a partir de una encuesta que fue enviada a las universidades. El concepto de material didáctico haría referencia a las plataformas formativas y el de objeto de aprendizaje tendría que ver con recursos concretos orientados a la docencia. Las principales conclusiones de los treinta y un centros que contestaron son:

- Sólo cinco centros cuentan con los dos tipos de repositorios (materiales didácticos y objetos de aprendizaje). Cinco con repositorios de

---

<sup>17</sup> *II Plan Estratégico 2007-2010*.

<<http://www.crue.org/pdf/Pto.%208.%20II%20PLAN%20ESTRAT%20C3%89GICO%20REBIUN%202007-2010.pdf>> [Consulta 20 de octubre de 2008].

<sup>18</sup> *V Jornadas CRAI*. <<http://www.crai.ual.es/>> [Consulta 20 de octubre de 2008].

<sup>19</sup> *Encuesta sobre la situación de los Repositorios de Materiales Didácticos y Objetos de Aprendizaje en las Universidades españolas*. <<http://www.rebiun.org/doc/RepositoriosE.doc>> [Consulta 20 de octubre de 2008].

*Materiales Didácticos*, dos con repositorios de *Objetos de Aprendizaje*, todos ellos corresponden a un 39% y diecinueve no cuentan con ninguno (61%).

- El 90% de las universidades afirma que no existe ninguna política claramente definida en su organización sobre repositorios de materiales.
- La biblioteca se encarga de la gestión de los repositorios seguida de servicio de informática de la universidad.
- Las lecciones y documentos textuales son los recursos que más abundan en los repositorios, tanto de materiales didácticos como de objetos de aprendizaje.
- Se detecta una preocupación generalizada por el tema de los derechos de autor.
- Las bibliotecas no hacen un seguimiento una vez que se han puesto los materiales en el repositorio.

Las intervenciones encaminadas a potenciar la ALFIN como competencia transversal consistían en el 2007 en:

- Elaboración de un documento marco de la inclusión de las Habilidades informacionales en los planes de estudio<sup>20</sup>. Este documento elaborado por Manuel Area Catedrático de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de La Laguna dedica un amplio apartado a definir el concepto. Se identifican dos modelos de integración de ALFIN en los currícula universitarios. Una primera opción sería ofrecer una materia troncal y común sobre *Adquisición de Competencias Informacionales* en todas las nuevas titulaciones surgidas del EEES. El otro modelo que propone es un modelo mixto una combinación de cursos puntuales de iniciación o de experto a los servicios de documentación ofrecidos por las bibliotecas, junto con la incorporación de estas competencias como contenido transversal en las asignaturas universitarias. También comenta la necesidad de que los docentes y las bibliotecas deben colaborar estrechamente.
  
- Creación de una base de datos que de acceso a bibliografía, proyectos, recursos ALFIN del ámbito español.

---

<sup>20</sup> Documento Marco de REBIUN para la CRUE. *Adquisición de competencias en información*. <<http://www.rebiun.org/doc/adquisicion%20de%20competencias.doc>> [Consulta 20 de octubre de 2008].

En el 2008 las actuaciones para el primer objetivo, el de potenciar los CRAI consistían en:

- Celebración de las VI Jornadas CRAI sobre habilidades en información que se celebraron en mayo de 2008 en la Universidad de Navarra<sup>21</sup>.
- Elaborar recomendaciones para la gestión y organización de repositorios de *Materiales Didácticos y Objetos de Aprendizaje*.

Para conseguir el segundo objetivo que era el de potenciar ALFIN como competencia transversal las acciones debían:

- Potenciar base de datos de habilidades en información
- Elaborar un documento de buenas prácticas sobre habilidades de información.

En este momento no contamos con el acceso público a estos recursos ya que la fecha de finalización de algunos es prevista para final del año 2008.

## 2.1.6 Recursos y organismos relacionados con la ALFIN

Existe mucha información acerca de recursos e instituciones que desarrollan y fomentan la ALFIN, a continuación se presentan una selección de los más representativos.

### 2.1.6.1 Bitácoras y portales

*ACRLog*<sup>22</sup>

Bitácora de ACRL (Association of College & Research Libraries) de la ALA. Existe una sección dedicada a la Alfabetización informacional.

---

<sup>21</sup>VI Jornadas CRAI. <<http://www.craipamplona2008.org/index.php?section=27>> [Consulta 20 de octubre de 2008].

<sup>22</sup>ACRLog. <<http://acrlog.org/categories/information-literacy/>> [Consulta 15 de noviembre de 2008].

### *FORMIST informations*<sup>23</sup>

Bitácora francófona sobre ALFIN.

### *Infolit Global*<sup>24</sup>

| 40

Se trata de un directorio de recursos de ALFIN. Este portal ha sido creado por la Sección de Habilidades informativas de la IFLA y UNESCO. Está organizado por diferentes categorías y cada recurso está descrito detalladamente incluyendo el enlace para su consulta. Los recursos que forman parte de esta base de datos son sugeridos y necesitan de la aprobación del coordinador regional. La base de datos recoge información para los formadores, recopila organizaciones dedicadas a la ALFIN, recursos y publicaciones relacionadas con el tema.

### *Information Literacy in Canada*<sup>25</sup>

Bitácora del Information Literacy Interest Group of the Canadian Library Association aunque está destinado a toda persona que le interese promover la ALFIN en Canadá.

### *Information Literacy Weblog*<sup>26</sup>

Bitácora del National Forum on Information Literacy mantenida por Sheila Webber y Stuart Boon.

### *ALFIN Alfabetización informacional*<sup>27</sup>

Bitácora organizada por temas creada por José Antonio Gómez. Apareció en junio del 2005 y representaba un recurso muy útil y actualizado de la temática hasta que se dejó de ampliar y se trasladó en agosto de 2007 a *ALFIN RED*.

---

<sup>23</sup>*FORMIST informations*. <<http://blogformist.enssib.fr/>> [Consulta 15 de noviembre de 2008].

<sup>24</sup>*Infolit Global*. <<http://www.infolitglobal.info/>> [Consulta 15 noviembre de 2008].

<sup>25</sup>*Information Literacy in Canada*. <<http://blog.uwinnipeg.ca/ilig/>> [Consulta 15 noviembre de 2008].

<sup>26</sup>*Information Literacy Weblog* <<http://information-literacy.blogspot.com/>> [Consulta 15 noviembre de 2008].

<sup>27</sup>*ALFIN Alfabetización informacional*. <<http://alfin.blogspirit.com>> [Consulta 19 de octubre de 2008].



### *ALFIN RED Foro para la alfabetización informacional*<sup>28</sup>.

Promovido por el Ministerio de Cultura se trata de un portal creado a partir de la *Declaración de Toledo sobre la Alfabetización informacional*. Sus principales objetivos son la promoción de los estudios y proyectos sobre alfabetización informacional, difundir tutoriales que ayuden a informar a la comunidad científica o los ciudadanos y solventar la necesidad de aprendizaje permanente en el contexto de las bibliotecas. Contiene documentos de interés y el *Blog ALFIN*<sup>29</sup> bitácora que permite estar informado sobre la temática.

### *ALFIN-EEES*<sup>30</sup>

Portal que trata sobre las habilidades y competencias de gestión de la información en el marco del Espacio Europeo de Enseñanza Superior. Se trata de un proyecto financiado por el Ministerio español de Educación y Ciencia. La responsable es la profesora María Pinto, de la Universidad de Granada. Recopila y describe información en base a seis competencias básicas: saber y delimitar el tema a investigar, saber buscar la información, evaluarla correctamente, adquirir la capacidad para sintetizarla y finalmente crear y comunicar el conocimiento. A la par el alumno debe aprender habilidades transversales como la del trabajo en grupo y el conocimiento de la tecnología informática.

## **2.1.6.2 Asociaciones y colegios profesionales**

### *IFLA. Information Literacy Section*<sup>31</sup>

Los objetivos de esta sección son el de la promoción, la cooperación y el desarrollo de las competencias informacionales en todo tipo de bibliotecas. Tiene como misión difundir la información de programas del ALFIN y servir como una institución líder en la promoción de todas las alfabetizaciones en

---

<sup>28</sup> *ALFIN RED*. <<http://www.alfinred.org/>> [Consulta 19 de octubre de 2008].

<sup>29</sup> *Blog ALFIN*. <<http://www.alfinred.org/blog>> [Consulta 19 de octubre de 2008].

<sup>30</sup> *ALFIN-EEES*. <<http://www.mariapinto.es/alfineees/AlfinEEES.htm>> [Consulta 19 de octubre de 2008].

<sup>31</sup> *IFLA. Information Literacy Section*. <<http://www.ifla.org/VII/s42/index.htm>> [Consulta 15 noviembre de 2008].

información así como las relacionadas con los tres pilares de IFLA: la sociedad, las asociaciones y la profesión.

### *UNESCO. Information Literacy*<sup>32</sup>

En este punto concreto la UNESCO tiene como objetivo fundamental el proporcionar y facilitar que todas las personas adquieran capacidades y habilidades para evaluar y utilizar la información en su vida personal y profesional. Presenta diferentes iniciativas y recursos en este sentido.

### *National Forum on Information Literacy*<sup>33</sup>

Creada en 1989 según las recomendaciones de American Library Association's Presidential Committee on Information Literacy. Esta organización ha colaborado de manera muy activa en fomentar las relaciones internacionales con otras instituciones que comparten el desarrollo y la práctica de la ALFIN. Participó en el 2003 en la International Conference of Information Literacy Experts donde se propuso la *Declaración de Praga* en el 2005 en el High-Level International Colloquium on Information Literacy and Lifelong Learning de donde se proclamó la *Declaración de Alejandría*.

### *ALA/ACRL. Instruction Section*<sup>34</sup>

Esta sección proporciona programas de la ALA y de la ACRL, conferencias y foros para que los miembros compartan ideas, documentos estándares y guías prácticas para los bibliotecarios.

---

<sup>32</sup> *UNESCO. Information Literacy.*

<[http://portal.unesco.org/ci/en/ev.phpURL\\_ID=15886&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/ci/en/ev.phpURL_ID=15886&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)> [Consulta 15 noviembre de 2008].

<sup>33</sup> *National Forum on Information Literacy.* <<http://www.infolit.org/>> [Consulta 15 noviembre de 2008].

<sup>34</sup> *ACRL/ALA. Instruction Section.*

<<http://www.acrl.org/ala/mgrps/divs/acrl/about/sections/is/homepage.cfm>> [Consulta 15 noviembre de 2008].

*CAUL/ANZIIL (Australian and New Zealand Institute for Information Literacy)*<sup>35</sup>

Esta institución promueve la ALFIN en todos los ámbitos de la educación. Promueve apoya y facilita las buenas prácticas fomentado el desarrollo profesional, la promoción e investigación de la ALFIN en Australia y Nueva Zelanda.

*CILIP (Chartered Institute of Library and Information Professionals).Information Literacy Group*<sup>36</sup>

Organización profesional de bibliotecarios y documentalista de Gran Bretaña, Su función es la promover la profesión en los medios y en las instituciones de poder político y económico. CILIP proporciona apoyo a sus miembros ayudando en su educación académica y en su formación y desarrollo profesional. A nivel del grupo de *Information Literacy* su objetivo es el de fomentar y compartir iniciativas, prácticas y publicaciones sobre la ALFIN.

*FORMIST (Formation à l'information scientifique et technique)*<sup>37</sup>

Esta institución está orientada a fomentar la alfabetización informacional en las universidades francesas; este proyecto tiene su sede en la ENSSIB y está fuertemente respaldado por el Ministerio de Educación. FORMIST es una institución francesa que recopila y organiza recursos para difundirlos entre estudiantes y formadores. Cumple una importante función como coordinador y organizador de una conferencia anual para formadores de ALFIN llamada *Rencontres FORMIST*.

---

<sup>35</sup> ANZIIL. <<http://www.anziil.org/>> [Consulta 15 noviembre de 2008].

<sup>36</sup> CILIP. <<http://www.cilip.org.uk/specialinterestgroups/bysubject/informationliteracy/about>> [Consulta 15 noviembre de 2008].

<sup>37</sup> FORMIST. <<http://formist.enssib.fr/>> [Consulta 15 noviembre de 2008].

### *NordinfoLIT*<sup>38</sup>

Creada en 2001 con sede en Helsinki e iniciada por NORDINFO (Nordic Council for Scientific Information). Se trata de una plataforma que incluye especialistas de seis países nórdicos para apoyar, desarrollar, encontrar soluciones comunes para iniciar proyectos en el campo de la ALFIN. Organizan la Nordic Summer School on Pedagogy para bibliotecarios, seminarios, estándares y guías para la implementación de la ALFIN en la universidad y organizan la conferencia internacional *Creating Knowledge*.

### *SCONUL (Society of College, National and Universities Libraries). Information Literacy Group*<sup>39</sup>

La sección de Information Literacy tiene como misión asegurar el desarrollo de la ALFIN en el ámbito universitario de las bibliotecas de Gran Bretaña e Irlanda.

### *Col·legi Oficial de Bibliotecaris i Documentalistes de Catalunya*

Desde 2003 se organiza un curso anual sobre alfabetización informacional *Competencia informacional*<sup>40</sup> y desde el 2004 *Plans de formació d'usuaris: alfabetització en informació*<sup>41</sup> impartido por Eva Ortoll conjuntamente con Josep Vives, bibliotecario de la UPC, con una duración total de doce horas. Los cursos cuentan con un parte inicial introductoria al concepto y a los modelos de la alfabetización (SCONUL, ALA). Se complementan con un supuesto de carácter práctico. Este curso se dejó de impartir en 2007 y se complementó con *Disseny de plans de formació d'habilitats informacionals en un entorn EEES a biblioteques universitàries* impartido por Marta Roca i Lefler y el propio Josep Vives.

Otro curso es el dedicado a la creación de tutoriales del cual se han impartido dos ediciones, la del 2005 y 2006, a cargo de David Maniega de la UOC: *Com fer tutorials de recursos electrònics en línia. Disseny i elaboració de material*

---

<sup>38</sup> *NordinfoLIT*. <<http://www.nordinfoLit.org/default.asp?nid=59>> [Consulta 15 noviembre de 2008].

<sup>39</sup> *SCONUL. Information Literacy Group*. <[http://www.sconul.ac.uk/groups/information\\_literacy/](http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/)> [Consulta 15 noviembre de 2008].

<sup>40</sup> *Curs: competència informacional*. <<http://www.cobdc.org/cursos/historic/2003/curs02503.html>> [Consulta 19 de octubre de 2008].

<sup>41</sup> *Curs: Plans de formació d'usuaris: alfabetització en informació*. <<http://www.cobdc.org/cursos/historic/2005/curs1105.html>> [Consulta 19 de octubre de 2008].

*interactiu*<sup>42</sup>. Los contenidos del curso se centran en un marco teórico sobre el estudio de las interfaces y los criterios de usabilidad. Este curso no ha sido impartido en el 2008.

### *Fundación Germán Sánchez Ruipérez*

En su vertiente formativa esta institución ha ofrecido el curso *El día a día de la formación de usuarios: ocho programas para ponerlos en marcha*<sup>43</sup>. Curso semipresencial de veinticinco horas, cuyo objetivo principal radicaba en la creación de programas de formación de usuarios, objetivos formativos, diseño de estrategias creativas y técnicas de evaluación de la formación.

### *SEDIC (Asociación Española de Documentación e Información)*

Desde el 2006 hasta el 2008 la SEDIC ofrece el curso *Alfabetizar en información desde la biblioteca universitaria. Diseño de herramientas para el aprendizaje virtual*<sup>44</sup>. Curso en línea de cuarenta y cinco horas dirigido por María Pinto (Universidad de Granada) e impartido por Dora Sales (Universidad Jaime I de Castellón) y Pilar Martínez-Osorio. Se explica el concepto de alfabetización en el marco europeo de las universidades, se complementa con las iniciativas que en este campo han desarrollado algunas universidades españolas (UOC y UPC).

*El curso La alfabetización múltiple como servicio de la biblioteca pública*<sup>45</sup> fue impartido en el 2006. Se trata de un curso en línea de cuarenta y cinco horas dirigido por María Pinto (Universidad de Granada) e impartido por Dora Sales (Universidad Jaime I de Castellón) y Pilar Martínez-Osorio y colaboran Gloria Pérez-Salmerón (Departamento de Cultura. Generalitat de Catalunya) José Antonio Merlo (Universidad de Salamanca y Subdirector del Centro de Desarrollo Sociocultural de la Fundación Germán Sánchez Ruipérez de Peñaranda de Bracamonte).

---

<sup>42</sup> *Curs: Com fer tutorials de recursos electrònics en línia*  
<<http://www.cobdc.org/cursos/historic/2006/curs1606.html>> [Consulta 19 de octubre de 2008].

<sup>43</sup> *Cursos de formación.* <<http://www.fundaciongsr.es/agenda/formacion.htm>> [Consulta 19 de octubre de 2008].

<sup>44</sup> *Alfabetizar en información desde la biblioteca universitaria.* <[http://www.sedic.es/f\\_cursosvirtuales-061tr2.htm](http://www.sedic.es/f_cursosvirtuales-061tr2.htm)> [Consulta 19 de octubre de 2008].

<sup>45</sup> *La alfabetización múltiple como servicio de la biblioteca pública.*  
<[http://www.sedic.es/f\\_cursosvirtuales-062tr4.htm](http://www.sedic.es/f_cursosvirtuales-062tr4.htm)> [Consulta 19 de octubre de 2008].

### 2.1.6.3 Grupos de trabajo y listas de distribución

*ILI-L (Information Literacy Instruction Discussion List)*<sup>46</sup>

| 46

Lista de distribución de la ACRL/ALA creada en mayo de 2002.

*InfoLIT*<sup>47</sup>

Lista de distribución de la sección Information Literacy de la IFLA.

*LIS-INFOLITERACY*<sup>48</sup>

Lista de distribución académica de Gran Bretaña, alojada en JISCmail.

*ALFINCAT*

*Grup Alfabetització Informacional i Formació d'usuaris de Catalunya (ALFINCAT)*<sup>49</sup>. Creado en febrero de 2003 dependiente del Col·legi Oficial de Bibliotecaris i Documentalistes de Catalunya. Los objetivos básicos del grupo de trabajo son la difusión de los trabajos de la materia, divulgar estrategias de trabajo que permitan programas de alfabetización de las empresas e instituciones, presentar el estudio de buenas prácticas en la elaboración de tutoriales o manuales y la definición de habilidades informacionales básicas (Vives Gracia 2004). El grupo de trabajo cuenta para ello con una lista de distribución con su mismo nombre<sup>50</sup> y de un repositorio de artículos de la materia y una recopilación de enlaces web de la especialidad.

---

<sup>46</sup> ACRL. *ILI-L*. <<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/about/sections/is/ilil.cfm>> [Consulta 15 de noviembre de 2008].

<sup>47</sup> *InfoLIT-L*. <<http://infoserv.inist.fr/wwwsympa.fcgi/info/infolit-l>> [Consulta 15 de noviembre de 2008].

<sup>48</sup> *LIS-INFOLITERACY* <<http://www.jiscmail.ac.uk/cgi-bin/webadmin?A0=LIS-INFOLITERACY>> [Consulta 15 de noviembre de 2008].

<sup>49</sup> *Grup Alfabetització (AlfinCat)*. <<http://www.cobdc.org/grups/alfincat/index.html>> [Consulta 19 de octubre de 2008].

<sup>50</sup> *Alfincat (information literacy)*. <<http://groups.yahoo.com/group/alfincat/>> [Consulta 19 de octubre de 2008].

## ALFAINFOR

*Alfabetización en Información, Documentación en Educación (ALFAINFOR)*<sup>51</sup>, lista de distribución creada en 10 de noviembre de 2003.

### 2.1.6.4 Seminarios

Otra iniciativa importante en el campo de la alfabetización informacional ha sido la celebración del primer seminario que ha reunido a muchos de los especialistas del tema de nuestro país. *Seminario de Trabajo “Biblioteca y ciudadanía: la alfabetización informacional”*<sup>52</sup>. Celebrado en febrero de 2006 en la ciudad de Toledo. Organizado de manera conjunta por el Ministerio de Cultura, la Consejería de Cultura de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, la Fundación Germán Sánchez Ruipérez, el Col·legi Oficial de Bibliotecaris i Documentalistes de Catalunya, la Biblioteca de la Universidad Complutense y ANABAD.

Los objetivos del seminario se centraron en definir el concepto, ayudar a impulsar las prácticas relacionadas con Alfabetización Informacional, y el establecimiento de una agenda de ALFIN.

En el tema de las conclusiones se decidió la utilización de alfabetización en información, informacional o informativa. Un único acrónimo (ALFIN) y la necesidad de que ésta sea englobada dentro de las competencias básicas de carácter transversal. También se propugna el fomento de un marco legal en la que se incluya la ALFIN. En cuanto a las acciones orientadas a las prácticas se sugiere la creación de una base de datos de materiales formativos o didácticos y la necesidad de trabajar en colaboración con profesionales de la educación y la comunicación. El documento resultante de este seminario fue la llamada *Declaración de Toledo*<sup>53</sup> en la que los asistentes se comprometen a difundir de manera activa la ALFIN en sus instituciones.

---

<sup>51</sup> ALFAINFOR. <<http://www.rediris.es/list/info/alfainfor.es.html>> [Consulta 19 de octubre de 2008].

<sup>52</sup> ALFIN. *Biblioteca, aprendizaje y ciudadanía*. <[http://travesia.mcu.es/S\\_ALFIN/index.html](http://travesia.mcu.es/S_ALFIN/index.html)> [Consulta 19 de octubre de 2008].

<sup>53</sup> ALFIN. <[http://travesia.mcu.es/S\\_ALFIN/ficheros/Declaracion\\_Toledo.pdf](http://travesia.mcu.es/S_ALFIN/ficheros/Declaracion_Toledo.pdf)> [Consulta 19 de octubre de 2008].

En breve está previsto *II Seminario ALFIN* que se celebrará en Vilanova i Geltrú el 21 y 22 de enero de 2009. Se dará prioridad a los bibliotecarios e instituciones que ejercen y practican la ALFIN.

## 2.2 Evaluación de material didáctico

La evaluación de los materiales didácticos es un tema extensamente tratado en el ámbito de las ciencias de la educación (Rodríguez 1983) (Santos 1991) (Martínez 1992). El establecimiento de un modelo sistemático que sirva para describir y evaluar los materiales didácticos ha sido propuesto por algunos pedagogos. Un modelo muy detallado es el de Richaudeau (1986) en el que propone un total de 216 indicadores en forma de pregunta sobre el material escolar en forma de libro. Estas preguntas están estructuradas a partir de formularios que sirven para evaluar puntuando este aspecto concreto. Estos formularios permiten evaluar el material asignando un valor numérico en base a los criterios. El modelo puede ser útil para editores, administradores y docentes.

En el caso del ámbito español encontramos una propuesta posterior que adapta esta metodología y formula un modelo parecido de evaluación de los libros de texto (Parcerisa Aran 2001). Esta propuesta sistematiza criterios que se deben tener en cuenta y que ha sido validados con éxito en la práctica. Esta sistematización presenta semejanzas con algunos criterios que han sido utilizados en este estudio para describir los tutoriales elaborados por bibliotecas universitarias. El autor pone de manifiesto la importancia de conocer el contexto o proyecto curricular en donde se utilizará el material. Asimismo establece cuatro ámbitos que servirán para la evaluación: en función de las intenciones educativas (qué pretende enseñar), los requisitos del aprendizaje (es coherente en la manera de hacerlo), atención a la diversidad del alumnado y los aspectos formales del material. El análisis se acompaña de un nivel descriptivo previo en el que se han de tener presente aspectos como si el material tiene como función enseñar una o más áreas, si es autosuficiente o complementa otros y cómo es la organización de los contenidos (relacionada con otras áreas). Es importante saber la tipología del material, si se trata de información seguida de actividades, información seguida de una o varias propuestas de actividades seguidas de nueva información, o se parte de una actividad inicial y luego se acompaña de la información. Es necesario describir



la lengua del material, si incorpora otros materiales complementarios que no están incluidos en éste.

En el segundo ámbito, el de las intenciones educativas, se debe analizar si los objetivos propuestos se adaptan a los generales, los del centro y a los alumnos a los que va dirigido. Los contenidos deben ser abordados desde diferentes perspectivas como la tipología (conceptos, procedimientos o valores), actualización y adecuación de los contenidos a los objetivos especificados en el material, adecuación de los contenidos al proyecto curricular. Si se incluyen actividades y se si éstas se adaptan a los contenidos y objetivos del material. Respecto a la evaluación comentar si el material aporta elementos para evaluar los contenidos y el proceso de aprendizaje.

En el tercer ámbito se analizaría si el nivel lingüístico se adapta a los objetivos y a las capacidades de los destinatarios. Si la cantidad de información es la adecuada para el tipo de material o por el contrario resulta demasiado larga o redundante. Igualmente se debe comprobar si el material contempla diversidad de visiones o es de carácter dogmático. Si contiene secuencias de lectura, introducciones y organizadores previos que faciliten el seguimiento de los contenidos y se acompañe de síntesis y resúmenes que faciliten la comprensión del texto. También es interesante saber si el material incluye elementos que favorezcan la motivación como ejemplos, bromas o preguntas. Se debe saber la tipología de las actividades (actividades de síntesis, de construcción de significados, de ejercitación, actividades para conocer los aprendizajes previos del alumno), analizar el carácter de las actividades si son de carácter individual o grupal. Conocer cuáles son las propuestas de evaluación, evaluación previa, evaluación formativa a partir de las actividades propuestas en el material y evaluación sumativa la cual evalúa tanto los resultados de la formación como los relacionados con del proceso de aprendizaje. El tercer ámbito que es el de la diversidad se ha establecer facilidades para que cada alumno construya su aprendizaje personal, esto se puede conseguir a partir de la optatividad de diferentes actividades para el aprendizaje de un mismo contenido, o con propuestas de ampliación o refuerzo.

En el último ámbito se tratan los aspectos formales como el diseño, la maquetación, la legibilidad de los contenidos y la idoneidad de las ilustraciones. A partir de estos indicadores se construye establece una parrilla descriptiva para que al final se pueda establecer una valoración numérica del material. El

modelo propuesto se probó en 83 materiales curriculares detectando algunos problemas que fueron subsanados a posteriori pero la efectividad del modelo es adecuada para evaluar los materiales curriculares.

### **2.2.1 Evaluación de materiales formativos desde la Documentación**

Desde el ámbito de la Biblioteconomía y la Documentación la evaluación de los materiales formativos se ha abordado desde tres perspectivas: desde la perspectiva del bibliotecario, desde la de los alumnos y, finalmente desde los que evalúan lo que los alumnos han aprendido al utilizar el material. Paralelamente, se han efectuado estudios que evalúan los resultados de la formación utilizando únicamente el material formativo respecto a la formación presencial que es la metodología que se ha empleado mayoritariamente en la formación de usuarios.

Existen pocas publicaciones en el ámbito de la Documentación que traten de la evaluación de los materiales didácticos, o de tutoriales que hayan sido realizados por los bibliotecarios. En estas publicaciones se selecciona una muestra representativa pero la evaluación suele ser o muy general (Dewald 1999) o muy específica ya sea evaluando un aspecto concreto como puede ser el de la interactividad (Tancheva 2003), o el aprendizaje activo (Hrycaj 2005). Un estudio reciente ha analizado y evaluado una muestra representativa de doscientos setenta y cuatro tutoriales de las bibliotecas médicas americanas (Anderson et al. 2008) pero nuevamente presenta una perspectiva amplia. Las conclusiones de estos estudios suelen presentar indicaciones generales para mejorar aspectos concretos pero sin llegar a profundizar o sistematizar la evaluación.

Respecto a las publicaciones que evalúan el material formativo a partir de las sugerencias de los alumnos encontramos estudios sobre casos particulares como el de Bury que explica el test de usabilidad que se aplicó al tutorial de la Wilfrid Laurier University del Canadá (Bury y Oud 2005). Los autores remarcan la necesidad de promover estudios de usabilidad en los materiales formativos. Consideran que un cuestionario puede ser de gran utilidad ya que permite detectar los puntos en los que el usuario encuentra dificultades, y lleva en algunos casos a la frustración y el abandono del tutorial. Explica cómo realizaron una doble evaluación, la de los alumnos y la del tutorial. Las respuestas de los alumnos valoraban el tutorial como largo y a veces repetitivo,

también detectaban conceptos ambiguos en algunos puntos concretos. Complementariamente se realizó la evaluación de la interfaz del tutorial. Para llevarla a cabo realizaron un test de usabilidad seleccionando cuatro estudiantes que no tenían experiencia en el uso de la biblioteca y la formación bibliográfica. Dos bibliotecarios los entrevistaban a final de cada sesión para tomar nota de algunos aspectos o aclarar dudas, ver los progresos y recoger las sugerencias. Paralelamente se recogieron los ejercicios y los cuestionarios de 300 estudiantes más. Los aspectos más remarcables del estudio valoraban negativamente la existencia de demasiados enlaces que no sabían distinguir si eran importantes o no. En el diseño se propusieron mejoras como la incorporación de color en algunas áreas y la introducción de más gráficos. En cuanto a los contenidos creían que había demasiado texto y se solicitó la inclusión de un mapa de la biblioteca. Estas modificaciones se mejoraron en una versión posterior. La conclusión final del estudio es que el test de usabilidad ha mejorado sustancialmente la efectividad del tutorial. Otra experiencia sobre la evolución de un material formativo es la evaluación del tutorial *Minerva* sobre el catálogo online de la Universidad de Louisville (Johnson y Sager 2000). El tutorial fue evaluado entrevistando a los alumnos, utilizando el correo electrónico e incluyendo el cuestionario en las sesiones formativas recogiendo un total de 100 encuestas. En cuanto a los aspectos negativos se comentó que era largo y que se había seguido porque era obligatorio, en cuanto a los positivos se valoraron muy bien los ejercicios y que lo consideraron útil o algo útil. A la luz de los resultados se recortó el contenido. Como conclusión, los autores creen que la implementación del tutorial ha sido positiva. El tiempo y esfuerzo empleado en la evaluación ha valido la pena, ya que se mejoran las competencias en información de los alumnos y se complementa la labor de los bibliotecarios formadores.

Otra experiencia en el mismo sentido es la de la evaluación del tutorial *Library Research Success* del Seneca College School of Business Management (Donaldson 2000). En ella, plantea la posibilidad de evaluar el tutorial para identificar posibles mejoras; proporcionar estadísticas para la administración; evaluar la usabilidad y el diseño, y proporcionar información relativa a todo el proceso de aprendizaje. La evaluación presentaba los siguientes valores, excelente, bueno, regular o pobre y se debía evaluar los siguientes aspectos: los ejercicios; el tutorial en su conjunto, la claridad y utilidad de los contenidos, el método de presentación (dos ventanas), y el diseño del tutorial. El 91% de los encuestados consideró que el tutorial era entre excelente o bueno. El 83% valoraron el contenido entre bueno y excelente mientras que el 87%

encontraron que el método de las dos ventanas es bueno o excelente. El único punto discordante era el de la utilidad general del tutorial que resultó valorado en un 64% de las encuestas como regular. Los autores explican el resultado en función que los alumnos de primer año no entienden aún muy bien la utilidad de estas competencias. También se hicieron entrevistas que aportaban un feedback positivo del tutorial, sobre todo la parte relativa a las fuentes de economía.

Para finalizar este apartado se presenta el artículo de Michel (2001) que explica el proceso de creación y posterior evaluación del tutorial *Higlander Guide* de la Universidad de Oregón. Los alumnos (141 cuestionarios) valoran muy bien el tutorial ya que creen que está claramente organizado. El 56,1% de ellos creen que es útil, el 50,4% de los encuestados manifiestan sus preferencias por la formación presencial y el 56,3% lo recomendarían a otras personas. En cuanto a los aspectos negativos hay alumnos que comentan que es demasiado general y no se centra en el estudio de un tema, mientras que otros piensan que no está actualizado. Los profesores lo valoran favorablemente, sólo uno del total de los cuatro encuestados prefiere el tutorial a la formación presencial. Valoran positivamente los mapas de la biblioteca, y los contenidos relativos a la citación y evaluación de las fuentes. Como aspectos negativos los profesores consideran que hay demasiada terminología especializada. El artículo resalta como dato relevante que sólo el 50,4% de los estudiantes y el 25% de los profesores prefieran el tutorial a la formación presencial. Destacar que los que manifiestan mayor confianza con los ordenadores valoran más positivamente el tutorial, igual pasa con los estudiantes que manifiestan más confianza en la biblioteca. No se propone la sustitución de una metodología de la docencia presencial por la virtual. Como conclusión el artículo expone algunos elementos del estudio que se deberían mejorar como incluir un test de usabilidad de la interfaz y una mayor difusión del tutorial en el web de la biblioteca.

En cuanto a las publicaciones que recogen las experiencias de evaluación de los conocimientos que los alumnos han aprendido a partir de la consulta del tutorial se encuentra el estudio elaborado por la Universidad de Arizona (Bracke y Dickstein 2002). Se defiende que el tutorial complementa la formación presencial impartida por el bibliotecario y se explica cómo realizar un trabajo de investigación a partir de buscar en un índice concreto como *PsycINFO* o *Sociological Abstracts*, pero también a encontrar los estudios del tema, y buscarlos en texto completo en versión electrónica o en las bibliotecas de la universidad. Se hicieron dos grupos uno virtual y otro presencial y se

compararon los resultados durante dos años consecutivos. A la luz de los resultados del primer año se evidenció que el 85% de los alumnos (78 alumnos) finalizaron el tutorial y 14 alumnos lo superaron la segunda vez. Los principales problemas se detectaron en la localización de artículos que no estaban en la biblioteca y en confundir las tesis doctorales con artículos científicos. Un año después se implementaron mejoras, como modificar las instrucciones del tutorial y añadir ventanas ampliando explicaciones o conceptos. El segundo año los resultados fueron peores, así 84 alumnos lo completaron bien a la primera mientras que 55 tuvieron que repetirlo una segunda vez. Se hicieron mejoras como incluir unas clases introductorias que mejoraron los resultados posteriores. El tutorial web ha sido útil dentro de un curso vinculándolo a una clase preparatoria y con el apoyo de un bibliotecario para resolver dudas. El método será bueno si la facultad y los bibliotecarios colaboran detectando los puntos débiles y aprendiendo de los errores.

Otro estudio en la línea de anterior es el de Kendall, que evalúa lo que han aprendido los alumnos que han seguido un tutorial sobre citación bibliográfica (Kendall 2005). Se trata de un estudio longitudinal que abarca dos cursos académicos 2002/03 y 2003/04. El proyecto se diseñó en tres fases, la primera recopilaba los principales errores de los alumnos a la hora de citar la bibliografía, la segunda se centraba en el desarrollo y creación del tutorial y primeras pruebas con el alumnado, y la última correspondía a las mejoras. Se crea el tutorial *Citing Proficiency Test Tutorial* con ejercicios. Para evaluarlo se crearon dos grupos y los primeros resultados fueron muy positivos ya que con el tutorial no se dan los errores de citación tan básicos y por tanto la formación mejora la citación en ambos grupos. Como problema destacable mencionar el de la citación de recursos electrónicos en los que la mayoría de los alumnos sólo hacen constar la URL. En cuanto a cuestiones relativas a la usabilidad de la interfaz no se encontraron dificultades en la navegación. A partir de estos resultados se incorporaron mejoras como la introducción de colores diferentes para diferenciar las distintas secciones del tutorial. En cuanto a los resultados del segundo año se detectaron que los errores eran parecidos a los del año anterior. Los errores en la citación electrónica han disminuido pero aún así mantienen un alto porcentaje. Respecto a los ejercicios del curso 2003-2004 su número ha aumentado como también el número de tentativas necesarias para finalizarlos. Las conclusiones del artículo son escasas. Una de ellas es que *Citing Proficiency* ha tenido un gran impacto y ha facilitado la mejor integración de los materiales de aprendizaje en el entorno virtual. La misma autora explica una experiencia similar utilizando la misma metodología, en este caso aplicada

al tutorial *Internet Detective* (Kendall y Booth 2003). El resultado del estudio es que el tutorial fue bien aceptado si bien las encuestas sugirieron cambiar los ejercicios por un autotest.

Bolton (2005) explica la creación de un tutorial de la Universidad de Gloucestershire con el objetivo de que los alumnos del primer año mejoren sus competencias informacionales. Para establecer la evaluación de la formación se llevaron a cabo breves cuestionarios por correo electrónico y un ejercicio de bibliografía que consistía en evaluar la calidad de las fuentes utilizadas. En el caso de los alumnos se pasó un test previo y posterior para saber lo que habían aprendido con el tutorial. Según los cuestionarios se incrementó el nivel de conocimiento, la confianza y el uso de las fuentes. La conclusión final del artículo es que la formación basada en un tutorial ha favorecido que los alumnos incrementen sus competencias informacionales en un 50%.

Otro estudio en la línea del anterior es el de Persson sobre la experiencia evaluadora del tutorial *PsycINFO* de la Universidad de Iowa (Persson y Washington-Hoagland 2004). En este caso hay tres hechos que obligan a plantear la creación de un tutorial: el incremento de los alumnos que deben realizar trabajos de investigación, la saturación de servicio de formación en el que los bibliotecarios ya no pueden ofrecer más sesiones, sumado al interés por parte de la facultad en incrementar las competencias de los alumnos. Para evaluarlo se contó con la participación de 240 estudiantes que debían cumplimentar un test previo y se les dejó una semana para seguir el tutorial. Lo completaron un total de 196 estudiantes. En el pre-test el 68,8% de los estudiantes manifestaba que nunca habían consultado *PsycINFO*. Los resultados del test posterior a la formación fueron muy positivos. Como conclusión final el autor cree que con el tutorial se comprueba una mejora de los resultados posteriores en todos los puntos tratados (comprensión de booleanos, de palabra clave y descriptor, del tesauro), quizás los peores resultados se han detectado en guardar las estrategias de búsqueda. El tutorial se puede considerar una alternativa a la instrucción en clase.

En el estudio de Brown (2007) se explica el desarrollo y evaluación del tutorial de *Medline de OVID* de la Universidad de Salford. Se hizo un pre-test y un post-test dando unos resultados muy favorables conjuntamente con un cuestionario donde se valoraba positivamente la formación y los materiales. El estudio de Noe explica el proceso de elaboración y evaluación del *Tiger Information Literacy Tutorial*, una adaptación del *TILT* que se llevó a cabo en la

Universidad de Auburn en el 2001 (Noe y Bishop 2005). La evaluación se hizo con cuatro grupos que pasaron un pre-test y luego un post-test con dos sesiones iniciales en la biblioteca para explicar el tutorial. Se recogieron un total de 51 encuestas en la que se preguntaron acerca de las fuentes académicas y su organización y también sobre Internet. En el pre-test la pregunta relativa a las fuentes sólo fue contestada por un 24% de los alumnos mientras que en el post-test fueron el 57%. En líneas generales en las seis preguntas se detectan mejoras en el test posterior, y en dos de ellas se mantiene prácticamente igual. La parte más problemática resultó la de la citación.

En referencia a los estudios que comparan la formación presencial con la impartida mediante un material formativo contamos con publicaciones como la de Churkovich . Sus conclusiones discrepan de los resultados de la mayor parte de los estudios que se han realizado en las bibliotecas. En este caso la Universidad de Deakin (Australia) crea un tutorial web, *Smart Searcher*, que explica las habilidades informacionales a los alumnos del primer año (Churkovich y Oughtred 2002). Se evaluaron 200 estudiantes de todas las facultades y de todos los niveles que cumplieron un test previo para registrar sus conocimientos. Se crearon tres grupos: los que seguían exclusivamente el tutorial (68 alumnos); el mediado que intercalaba la formación del tutorial con la intervención del bibliotecario que explicaba los errores navegacionales y contestaba dudas (45 estudiantes); y por último la clase que consistía en formación presencial y se completaba con ejercicios que debían realizar con el ordenador (60 estudiantes). El tutorial *Smart Searcher* se diseñó siguiendo las indicaciones de CAUL (Council of Australian University Librarians) que pretendía identificar y buscar las citaciones, buscar con palabras clave y conocer los recursos de la biblioteca. El test posterior a la formación contaba con las mismas preguntas y con una pregunta añadida sobre el grado de satisfacción del tutorial. En líneas generales se puede hablar de mejora pero lo sorprendente de este artículo es que señala que los mejores resultados son los del grupo de la clase y los peores los del tutorial. Sobre la evaluación de las competencias informacionales, los que valoran mejor su progreso son los de la metodología de la clase. A nivel de la confianza no hay diferencias entre el mediado y la clase, sin embargo los alumnos del grupo del tutorial se manifiestan más inseguros. Algunos alumnos comentaron que el tutorial era confuso, difícil de seguir y frustrante. A la luz de los resultados se contradicen con la literatura consultada sobre el tema. No saben exactamente a qué se puede atribuir la explicación ya que la mayoría de los resultados de otros estudios similares señalan que el tutorial da resultados similares o incluso

mejores que la formación presencial. Como conclusión han decidido actualizar y solucionar los problemas navegacionales del tutorial y los utilizan como material de soporte en los primeros cursos. Los autores recomiendan la formación presencial porque garantiza mejores resultados e incrementa la confianza del alumno en sus habilidades informacionales.

El estudio de Beile también compara las diferentes metodologías de aprendizaje, la instrucción bibliográfica presencial con la impartida por un tutorial en web (Beile y Boote 2004). En el estudio participan 49 estudiantes de máster y doctorandos. Fueron preguntados sobre la búsqueda de información, sobre las fuentes, cómo buscar información y qué servicios ofrecía la biblioteca. Se hicieron tres grupos, uno virtual, el otro presencial y otro intermedio. Los resultados fueron una mejora generalizada en todos los grupos que habían seguido la formación, cosa que permite demostrar una relación entre los resultados de los ejercicios y un incremento de la eficacia de las habilidades informacionales. Todos mejoran pero los resultados no se decantan por un sistema o método. Las conclusiones del estudio apuntan a destacar que la formación web es igual de válida que la presencial y puede producir los mismos resultados cognitivos que la presencial.

Finalizamos este apartado con el artículo de Meer, el cual explica la creación de un tutorial multimedia de la Universidad del Western Michigan (Meer y Rike 1996) y evalúa la formación impartida con un tutorial; el estudio concluye no encontrando diferencias con la formación tradicional. La tesis doctoral de Schilling (2002) también obtiene similares resultados. Compara la formación guiada o presencial con la de carácter virtual a partir de un tutorial web que explica el *MEDLINE* de *OVID*. El estudio experimental divide dos grupos: el de intervención que basaba su formación en el tutorial y el de control siguiendo el método tradicional con un formador. El grupo que sigue el tutorial obtiene mejores resultados, pero la diferencia es poco significativa. En cuanto al uso y conocimiento de booleanos y *MEDLINE* muchos alumnos dicen conocerlo, sin embargo pocos saben lo que es el *MESH*. Los aspectos más destacables son que no hay diferencias significativas entre una formación u otra. Cuando se les pregunta a los alumnos sobre si creen que han mejorado sus competencias responden en los dos grupos de la misma manera; no perciben muchas mejoras. Respecto a si se prefiere uno u otro método la mayoría prefiere la formación presencial, mientras algún miembro del grupo del tutorial, una vez finalizado se decanta por la formación virtual. El 96% de los alumnos declaran que la formación les ha sido de utilidad.



### 3 Análisis bibliométrico sobre los tutoriales

En este apartado se va a realizar un estudio bibliométrico de las publicaciones sobre tutoriales. Este análisis es una ampliación del capítulo anterior dedicado a la revisión bibliográfica permitiendo trazar una panorámica general del tema. Se presenta una descripción cuantitativa de la literatura científica dedicada al estudio de los tutoriales de los principales autores que tratan la materia, las publicaciones que la difunden y del ámbito geográfico e idiomático del tema junto con su evolución temporal.

| 57

Para el tratamiento sistemático de la bibliografía sobre tutoriales se ha empleado un sistema automatizado llamado *GTmetrics* desarrollado por Josep Manuel Rodríguez Gairín y empleado en anteriores estudios bibliométricos del campo de la medicina (Rodríguez Gairín y Somoza Fernández 2003) y de la psicología (Sánchez-Carbonell et al. 2005), el cual permite la explotación automática de los registros bibliográficos extraídos de las bases de datos científicas. El sistema procesa las referencias obtenidas de distintas bases de datos creando tablas de control para las publicaciones, autores, materias, países e idioma, siempre que la base de datos disponga de esa información. Con los datos anteriores segmentados en función de las fechas de publicación es posible realizar exhaustivos estudios bibliométricos.

#### 3.1 Estrategia de búsqueda y selección de bases de datos

Para realizar el estudio bibliométrico de los tutoriales se han seleccionado íntegramente tres bases de datos de literatura científica del ámbito de la Biblioteconomía y la Documentación con un alcance generalista y una cobertura geográfica internacional: *LISA*, *LISTA* y *Library Literature & Information Science Index*.

La base de datos bibliográfica *LISA* (*Library and Information Science Abstracts*) producida por ProQuest, contiene resúmenes de cuatrocientas cuarenta publicaciones de sesenta y ocho países publicada en veinte idiomas diferentes. En la actualidad cuenta con un total aproximado de trescientos mil registros con un incremento anual de cinco mil. Las temáticas que cubre son variadas como la inteligencia artificial, revisiones de libros, gestión de la información, CD-

ROM, almacenamiento de la información, ciencias de la información, tecnologías de la información, Internet, bibliotecas y archivos, gestión de las bibliotecas, recuperación de la información, publicación, gestión de los registros y web<sup>54</sup>.

*LISTA (Library Information Science & Technology Abstracts)* producida por EBSCOhost. Contiene informes, actas, capítulos de libros y artículos de seiscientas publicaciones desde la década de los setenta hasta la actualidad. Se incluye información de temáticas como la biblioteconomía, catalogación, clasificación, bibliometría y la gestión y recuperación de la información.

*Library Literature & Information Science*, producida por Wilson, contiene información relativa a la Biblioteconomía y la Documentación desde 1984 hasta la actualidad. Incluye trescientas sesenta publicaciones y se actualiza cuatrimestralmente. Incluye unos doscientos cuarenta mil registros de artículos, monografías, panfletos, conferencias y tesis sobre Biblioteconomía y Documentación. Se incluyen temáticas como la automatización, biblioteconomía y ciencias de la información, catalogación y clasificación, copyright, asociaciones bibliotecarias, restauración de libros y búsqueda y recuperación de la información.

El estudio cubre todas las publicaciones contenidas desde el inicio de cada una de las bases de datos y finaliza en el año 2007. El estudio se ha llevado a cabo en mayo del 2008 en previsión de que los productores hayan incluido el mayor número de registros posibles cuyo año de publicación corresponda al 2007.

Un elemento metodológico que necesita explicación es el de la realización de la estrategia de búsqueda. Comentar, en primer lugar, que no existe un término controlado que haga referencia específica al concepto tutorial en dos bases de datos (*LISTA* y *Library Literature*), y *LISA* no aplica correctamente los que incluye. *LISA* tiene los descriptores *tutorials* y *online tutorials* que se han aplicado en algunos registros pero que no forman parte del tesauro; en este caso la temática está incluida en un descriptor más general que es el de *computer assisted instruction*. Ante esta problemática se ha aplicado la búsqueda del término como palabra clave aún a riesgo de recuperar ruido, hecho que se hace evidente en la base *LISTA* que es la que contiene más

---

<sup>54</sup> La descripción de las tres bases de datos bibliográficas de Biblioteconomía y Documentación han sido extraídas de *Gale Directory of Databases*, Gale Research (1993) 2 vol. ISSN. 1066-8934

registros de las tres. Finalmente se construyó la siguiente ecuación de búsqueda, utilizando el término tutorial truncado, recuperándolo como descriptor y palabra clave en *LISA* y como palabra clave en las dos restantes bases de datos:

$$\begin{aligned} &DE=tutorial* \text{ or } KW=tutorial* \text{ (LISA)} \\ &KW=tutorial* \text{ (LISTA y Library Literature)} \end{aligned}$$

Una limitación en el estudio ha sido el de la imposibilidad de tener información relativa al país de publicación. En los tres casos ha sido imposible saber el país de publicación de los documentos ya que es una información que no consta en ninguna de las tres bases de datos. Esto representa una limitación importante a la hora de conocer los principales países que aportan información científica sobre los tutoriales u otros temas relacionados con la Biblioteconomía.

Sobre la ecuación propuesta se han recuperado los documentos y publicaciones que se presentan a continuación de manera desglosada para cada base de datos (Tabla 3.1).

Base de datos	Documentos	Publicaciones
LISA	638	289
LISTA	936	412
Library Literature	249	93

**Tabla 3.1. Registros y publicaciones descritas en el estudio bibliométrico**

Los datos estadísticos han sido tratados por separado para cada base de datos ya que no ha sido posible detectar y extraer automáticamente los registros duplicados. Los indicadores se presentan contrastados con el fin de establecer comparaciones entre las tres bases de datos.

## 3.2 Indicadores bibliométricos analizados

### 3.2.1 Evolución temporal

Para valorar la evolución temporal del tema se ha desglosado el número de documentos sobre tutoriales año a año y se ha establecido la relación respecto al total de registros que contiene la base de datos. El objetivo es valorar la representatividad del tema calculando la relación por cada mil documentos año por año. La Tabla 3.2 recoge concretamente la segmentación anual de

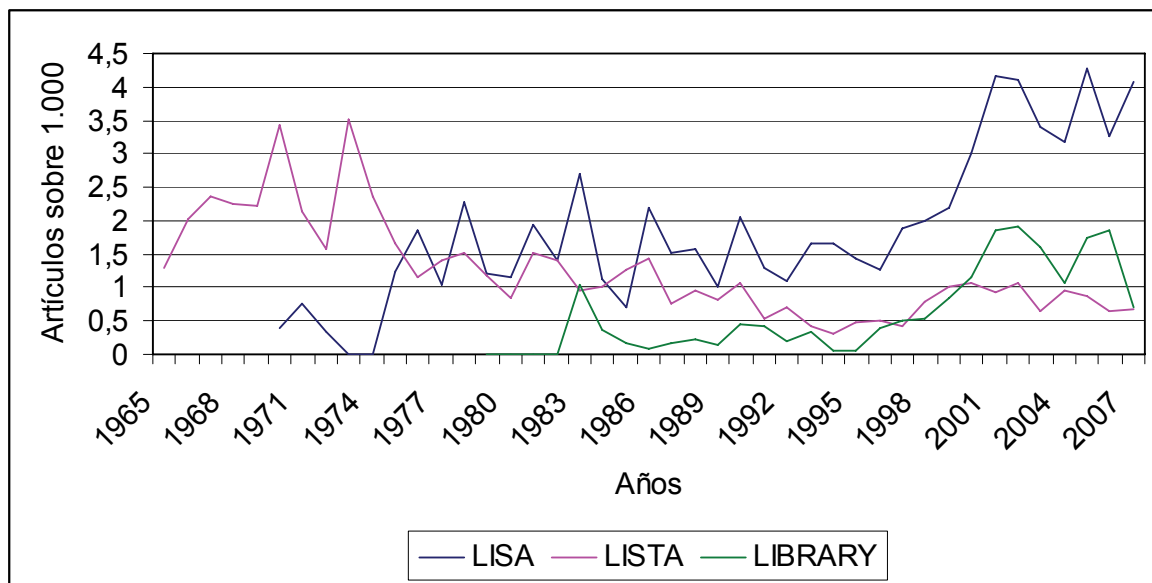
resultados para las tres bases de datos. Las columnas que no contienen datos indican diferentes coberturas temporales de las bases de datos.

Año	LISA			LISTA			Library Literature		
	tutoriales	total	%o	tutoriales	total	%o	tutoriales	total	%o
1965				1	780	1,28			
1966				3	1481	2,03			
1967				5	2116	2,36			
1968				6	2680	2,24			
1969				6	2721	2,21			
1970	1	2566	0,39	10	2905	3,44			
1971	2	2619	0,76	6	2791	2,15			
1972	1	2865	0,35	5	3156	1,58			
1973	0	2978	0	13	3689	3,52			
1974	0	2599	0	12	5073	2,37			
1975	5	4042	1,24	23	13881	1,66			
1976	8	4310	1,86	15	13162	1,14			
1977	5	4780	1,05	18	12725	1,41			
1978	11	4856	2,27	18	11911	1,51			
1979	7	5716	1,22	14	11909	1,18	0	1	0
1980	7	6068	1,15	13	15318	0,85	0	7	0
1981	12	6151	1,95	24	15896	1,51	0	144	0
1982	9	6356	1,42	18	12803	1,41	0	891	0
1983	17	6304	2,7	13	13428	0,97	2	1911	1,05
1984	7	6270	1,12	13	13064	1	2	5555	0,36
1985	4	5720	0,7	17	13522	1,26	2	11213	0,18
1986	14	6384	2,19	19	13223	1,44	1	11892	0,08
1987	10	6555	1,53	10	12971	0,77	2	12514	0,16
1988	10	6313	1,58	12	12490	0,96	3	12823	0,23
1989	7	6862	1,02	14	17104	0,82	2	14366	0,14
1990	14	6791	2,06	25	23196	1,08	7	15308	0,46
1991	9	7030	1,28	14	25924	0,54	6	14697	0,41
1992	8	7341	1,09	21	29997	0,7	3	14888	0,2
1993	17	10297	1,65	14	34179	0,41	5	14699	0,34
1994	21	12695	1,65	13	41851	0,31	1	13487	0,07
1995	19	13175	1,44	20	40441	0,49	1	13367	0,07
1996	17	13520	1,26	20	39898	0,5	5	12617	0,4
1997	24	12733	1,88	16	37835	0,42	6	12011	0,5
1998	25	12593	1,99	30	37730	0,8	7	12906	0,54
1999	28	12868	2,18	38	37575	1,01	11	13028	0,84
2000	35	11659	3	42	39184	1,07	15	12999	1,15
2001	50	12001	4,17	38	40535	0,94	25	13445	1,86
2002	47	11407	4,12	53	49452	1,07	25	13136	1,9
2003	38	11206	3,39	41	63353	0,65	20	12435	1,61
2004	40	12595	3,18	71	73053	0,97	14	13001	1,08
2005	59	13800	4,28	67	76218	0,88	24	13745	1,75
2006	39	12017	3,25	48	73881	0,65	29	15654	1,85
2007	27	6607	4,09	54	80155	0,67	11	15717	0,7

Tabla 3.2. Segmentación anual de documentos sobre tutoriales en *LISA*, *LISTA* y *Library Literature*

Lo primero que podemos destacar es la escasa presencia de los tutoriales en las tres bases de datos. La que contiene un número mayor es *LISA* con 4, 28 documentos por cada mil del total. Analizando la progresión temporal en *LISA* aparece una inflexión a partir del año 1999 en la que se superan los dos artículos (2,18) por cada mil y la tendencia ya no es descendente como ha pasado en años anteriores (1978, 1983, 1986 y 1990). La relación de artículos sobre tutoriales se ha incrementado el doble en 2001 (4,17), 2002 (4,12) y 2005 (4,28). A pesar de que el año 2007 no es muy representativo si observamos el total de registros, parece que no se han entrado aún todos los artículos de ese año, sin embargo los datos parecen indicar una tendencia a la alza. Aplicando la misma metodología a la base de datos *LISTA*, comprobamos que igualmente existe una escasa presencia del tema respecto al total; sin embargo existen diferencias en la evolución temporal, en el caso de *LISTA* se observa que el número de publicaciones se mantiene y el año 2002 se observa una tendencia a la baja. Por el número total de documentos introducidos del 2007 parece que esta base de datos no se sufre ningún retraso en la actualización. También resultan muy significativos los datos si se comparan con el incremento total del número de documentos de la base de datos, en el caso de los tutoriales no parece que experimente ningún incremento notable. En el caso de *Library Literature* también se confirma la escasa presencia de los tutoriales. Se trata de la base de datos con menos documentos tanto en el total como en de la temática concreta del estudio. En el caso de *Library Literature* el año 2002 es el que cuenta con más documentos 1,90 por cada mil.

Se puede ver más claramente la evolución temporal y la tendencia del tema si comparamos las tres bases de datos (Figura 3.1). Se comprueba que en *LISA* y *Library Literature* el tema va al alza mientras que en *LISTA* el número de publicaciones disminuye. En *LISTA* las publicaciones sobre tutoriales aumentan en el año 1970 (3,44 documentos) y 1973 (3,52 documentos) y descienden a partir de ese año manteniéndose después en la década de los ochenta, de los noventa y hasta la fecha. La representación gráfica de la segmentación anual de los registros en *Library Literature* indica que a pesar de las oscilaciones parece que la tendencia es al alza a partir de 1996.



**Figura 3.1. Relación y evolución temporal de artículos de tutoriales en las tres bases de datos**

Los datos extraídos de las tres bases de datos señalan la escasa e irregular presencia de la temática en ellas; la evolución temporal parece indicar una trayectoria más parecida entre *LISA* y *Library Literature* indicando una tendencia al alza mientras que *LISTA* muestra lo contrario. Es difícil determinar el porqué de las dinámicas diferentes ya que no se trata de un problema en la indización de los documentos puesto que la búsqueda ha sido idéntica para las tres bases de datos. La explicación creemos que cabe buscarla más en la orientación de las publicaciones contenidas en cada una de las bases de datos.

### 3.2.2 Publicaciones

Este indicador nos permite conocer los títulos de las publicaciones y el número de documentos que han publicado sobre tutoriales en cada una de las tres bases de datos analizadas.

En el caso de *LISA*, los 638 documentos recuperados se distribuyen en un total de 289 publicaciones. Una tercera parte (212 trabajos) se concentran en 26 revistas, otra tercera parte se ha publicado en 71 revistas mientras que último tercio se dispersa en 192 publicaciones. La Tabla 3.3 presenta el núcleo de revistas principales aplicando la ley bibliométrica de Bradford.

Nombre de la publicación en LISA	Total
REFERENCE SERVICES REVIEW	18
COMPUTERS IN LIBRARIES	16
COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES NEWS	14
RESEARCH STRATEGIES	12
ASSIGNATION	10
MEDICAL REFERENCE SERVICES QUARTERLY	10
LIBRARY JOURNAL	9
INTERNET REFERENCE SERVICES QUARTERLY	9
ONLINE	8
REFERENCE LIBRARIAN	8
JOURNAL OF ACADEMIC LIBRARIANSHIP	8
JOURNAL OF LIBRARY ADMINISTRATION	7
LIBRARY HI TECH NEWS	7
JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE	7
AI MAGAZINE	7
COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS	6
LIBRARY HI TECH	6
CD-ROM PROFESSIONAL	6
INFORMATION TODAY	6
ALISS QUARTERLY	6
INFORMATION TECHNOLOGY AND LIBRARIES	6
LINK-UP (USA)	6
IGAKU TOSHOKAN (J. OF THE JAPAN MEDICAL LIBRARY ASSOCIATION)	6
INFORMATION MANAGEMENT REPORT	5
COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES	5
JOURNAL OF MEDICAL SYSTEMS	5
LIBRARY + INFORMATION UPDATE	5
AUSTRALIAN ACADEMIC AND RESEARCH LIBRARIES	5
SCIENCE & TECHNOLOGY LIBRARIES	5
ELECTRONIC LIBRARY	5
PROGRAM	5
JOURNAL OF EDUCATIONAL MULTIMEDIA AND HYPERMEDIA	5

**Tabla 3.3. Núcleo principal de revistas de LISA según la ley de Bradford**

En el caso de *LISTA* (Tabla 3.4) incluye un total de 936 documentos distribuidos en 412 publicaciones. En este caso, un tercio del total (312 documentos) se concentran en 23 títulos, 95 publicaciones conformarían el segundo tercio y en los 294 títulos restantes se concentran el resto del total de publicaciones.

Nombre de la publicación en LISTA	Total
INFORMATION TODAY	44
SCHOOL LIBRARY JOURNAL	28
LIBRARY JOURNAL	24
COMPUTERS IN LIBRARIES	21
COLLEGE & RESEARCH LIBRARIES NEWS	18
JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE	16
REFERENCE SERVICES REVIEW	16
ONLINE	13
JOURNAL OF ACADEMIC LIBRARIANSHIP	13
JOURNAL OF LIBRARY ADMINISTRATION	13
MEDICAL REFERENCE SERVICES QUARTERLY	12
INTERNET REFERENCE SERVICES QUARTERLY	10
LINK-UP	10
FINAL REPORT	9
COLLEGE & RESEARCH LIBRARIES	9
REP	8
INFORMATION TECHNOLOGY & LIBRARIES	8
CD-ROM PROFESSIONAL	7
D-LIB MAGAZINE	7
SCIENCE & TECHNOLOGY LIBRARIES	7
ALISS QUARTERLY	7
LIBRARY MEDIA CONNECTION	7
REFERENCE LIBRARIAN	7

**Tabla 3.4. Núcleo principal de publicaciones en *LISTA* según ley de Bradford**

En *Library Literature* (Tabla 3.5) se incluyen 229 trabajos publicados en 92 títulos. En el primer tercio los 77 documentos se concentran en los 9 primeros títulos, el segundo tercio (154) lo conforman 22 publicaciones y en el tercer tercio encontramos las 71 publicaciones restantes.

Nombre de la publicación en <i>Library Literature</i>	Total
RESEARCH STRATEGIES	18
ONLINE (WESTON, CONN)	11
COLLEGE & RESEARCH LIBRARIES	10
SCHOOL LIBRARY JOURNAL	9
REFERENCE SERVICES REVIEW	7
THE JOURNAL OF ACADEMIC LIBRARIANSHIP	6
SCIENCE & TECHNOLOGY LIBRARIES	6
INTERNET REFERENCE SERVICES QUARTERLY	5
LIBRARY JOURNAL (1976)	5
COMPUTERS IN LIBRARIES	5
CD-ROM PROFESSIONAL	5
JOURNAL OF LIBRARY ADMINISTRATION	5
MEDICAL REFERENCE SERVICES QUARTERLY	5



FELICITER	4
DATABASE (WESTON, CONN	4
THE REFERENCE LIBRARIAN	4
COLLEGE & UNDERGRADUATE LIBRARIES	4
SCHOOL LIBRARY MEDIA ACTIVITIES MONTHLY	4
PUBLISHERS WEEKLY	4
JOURNAL OF INTERLIBRARY LOAN, DOCUMENT DELIVERY & INFORMATION SUPPLY	4
LIBRARY PHILOSOPHY AND PRACTICE	3
JOURNAL OF EDUCATION FOR LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE	3
LINK-UP	3
ARIADNE (ONLINE)	3
EVIDENCE BASED LIBRARY AND INFORMATION PRACTICE	3
TEACHER LIBRARIAN	3
COLLEGE & RESEARCH LIBRARIES NEWS	3
CATALOGING & CLASSIFICATION QUARTERLY	2
NOTES	2
BEHAVIORAL & SOCIAL SCIENCES LIBRARIAN	2
THE INDEXER	2

**Tabla 3.5. Núcleo y segundo tercio de las principales publicaciones de *Library Literature* según ley de Bradford**

En líneas generales las tres bases de datos comparten las mismas publicaciones aún teniendo en cuenta que *Library Literature* contiene menos publicaciones y registros. Las diferencias más notables entre las tres se explican a partir de dos elementos: la tipología de documentos que contienen las bases y la orientación de las revistas. Algunas diferencias evidentes las encontramos en títulos como *Information Today*, muy bien posicionada en *LISTA* (44 trabajos) o *Library Journal* (24 trabajos) y que distan bastante respecto a *LISA*. En el caso de *Information Today* contiene noticias sobre personas, productos y servicios de la industria de la información, no sólo artículos científicos como en el caso de *LISA*. En *Library Journal* se incluyen una mayor tipología de documentos como capítulos, revisiones de libros que en *LISA* no están incluidos por no ser artículos de revista. La revista *Assignment* no está en *Library Literature*, en *LISTA* sólo contiene seis publicaciones de tutoriales porque está entrada a partir de 2004, mientras que *LISA* cubre este título desde más tiempo. *Research Strategies* se incluye en *LISA* desde 1983 y en *LISTA* a partir del año 2003, es por eso que sólo cuenta con cuatro documentos de tutoriales. *School Library Journal* está muy bien posicionada en *LISTA*, mientras que en *LISA* sólo contiene 4 referencias. La razón nuevamente

radica en la tipología de documento ya que la revista contiene revisiones de libros y productos. En la revista *Online* comprobamos que hay más documentos en *Library Literature* que en *LISA* porque la primera base de datos contiene documentos tales como revisión de libros o análisis de productos. *Library Journal* está bien posicionada en *LISTA* porque se vacía desde 1975, mientras que en *Library Literature* desde 1984.

### 3.2.3 Análisis de los autores de los trabajos

Este indicador muestra los autores que han publicado más sobre tutoriales. Uno de los primeros problemas que se detectan al observar las tablas es el de la falta de normalización en la entrada de los datos. La característica común en todas ellas es que no contamos con autores muy prolíficos en este campo, el autor que publica más ha escrito 6 documentos. En las tablas que se presentan seguidamente se ha optado por sumar los registros que pertenecían al mismo autor. Asimismo, no se recogen los autores que sólo cuentan con una publicación en su haber.

En *LISA* detectamos el problema de normalización en los nombres que parecen en algunos casos de manera abreviada. Concretamente, Place aparece como Place, Emma y como Place, E y Saffady aparece como Saffady, William o Saffady, W. Visualizando el total de los registros se ha comprobado que pertenecen al mismo autor en un total de cinco publicaciones. Algunas entradas aparecen con el nombre entero y otras sólo con la abreviatura, seguramente porque se han tomado de manera literal de la publicación original. De los 949 autores que han publicado los 638 documentos encontramos a cincuenta autores con más de una publicación (Tabla 3.6), el resto 899 han publicado sólo un documento.

Autores en LISA	Total
Saffady, William	5
Place, Emma	5
Harper, Regan W.	4
Bowman, Vibiana	3
Bork, Alfred	3
Pack, T	3
Hatcher, Myron	3
Caruso, Elaine	3
Harrop, Cherry	3

Tempelman-Kluit, Nadaleen	2
Yoshioka, Toshimasa	2
Bieler, Detlev	2
Maxymuk, John	2
Wooldridge, Michael	2
Roberts, Gary	2
Burn, Sarah	2
Johnson, Anna Marie	2
Phillips, Lori	2
Meernik, M	2
Glover, B	2
Hall, A	2
Pritchard, J A T	2
Forys, M	2
Braun, L W	2
Dupuis, E A	2
O'Hanlon, N	2
Fourie, I	2
D'Angelo, B J	2
Ardis, S B	2
Withers, R	2
Kesselman, M	2
Schlicke, P	2
Balas, J	2
Hawkins, D T	2
Meer, P F V	2
Brandt, D S	2
Tennant, R	2
Weissinger, N J	2
Edwards, J P	2
Sih, J	2
Steele, M	2
Keating, L R	2
Humphries, A W	2
Feldman, J D	2
Son, I K	2
Cawkell, A E	2
Lingle, Virginia A	2
Vaccaro, Bill	2
Caruso, Nicholas	2
Evans, G T	2
Divilbiss, J L	2

**Tabla 3.6. Principales autores de tutoriales en LISA**

Comprobamos que sólo hay dos autores que han publicado cinco documentos, un autor con cuatro, seis autores con tres documentos, cuarenta y uno con dos y ochocientos noventa y nueve con sólo una publicación.

| 68

En *LISTA* existe un total de 748 autores que han publicado 936 documentos sobre tutoriales. En este caso cincuenta y cinco autores cuentan con más de una publicación en su haber. En la Tabla 3.7 se observa la falta de normalización del nombre, ya que algunos nombres aparecen de manera abreviada. También se detectan algunos errores tipográficos, como en Jacso, Peter. Comentar que hay un único autor con seis publicaciones, tres con cuatro documentos, diez con tres, cuarenta y un autores con dos publicaciones y seiscientos noventa y tres autores cuentan sólo con un documento en la base de datos.

Autores en LISTA	Total
Pack, Thomas	6
Junion-Metz, Gail	4
Theander, Sten	4
Collins, Allan	4
Forys, Marsha	3
Farmer, Lesley	3
Brandt, D. Scott	3
Orphan, Stephanie	3
Hawkins, Donald T.	3
Balas, Janet L.	3
Cervone, Frank	3
Connolly, Bruce	3
Meadow, Charles T.	3
Fasana, Paul J, Ed	3
Lindsay, Elizabeth Blakesley	2
McDermott, Irene E.	2
Pappas, Marjorie L.	2
Rogers, Michael	2
Bianco, Cecile	2
Almquist, S. G.	2
Smith, Nicki Mclaurin	2
Staff	2
Place, Emma	2
Jacso, Peter	2
Suarez, Doug	2
Levine, Emil	2
Gordon, Rachel Singer	2
Maislin, Seth	2
Forys, Marsha	2

Ardis, Susan B.	2
Davis, Mary Ellen	2
Sherman, Chris	2
Altman, Ellen	2
Jacsó, Péter	2
Singer, L A	2
Cherry, J M	2
Lingle, V A	2
Robbins-Carter, Jane	2
Nipp, D	2
Lazarowitz, R	2
Lancaster, F W	2
Meyrowitz, N	2
Smith, J	2
Thurber, K J	2
Brown, John Seely	2
King, Margaret	2
Wilks, Yorick	2
Gould, Laura	2
Carlisle, James H	2
Catlin, Francis I	2
Fitz Simmons, Marie	2
Hedberg, Jane	2
Johnson, Cynthia	2
Fingerman, Susan	2
Peek, Robin	2
Minkel, Walter	2

**Tabla 3.7. Principales autores de tutoriales en LISTA**

La Tabla 3.8 presenta los principales autores de la base de datos *Library Literature*. Recupera 314 autores en 249 documentos sobre el tema, dieciocho autores con más de una publicación. El primer autor cuenta con cuatro documentos, cuatro autores con tres, trece con dos documentos y doscientos noventa y seis con un documento.

Autores en Library Literature	Total
Junion-Metz, Gail	4
Pack, Thomas	3
Ardis, Susan	3
Dupuis, Elizabeth A.	3
Vander Meer, Patricia Fravel	3
Bianco, Cecile	2
Tempelman-Kluit, Nadaleen	2
Silver, Susan L	2
Suarez, Doug	2

Gunn, Holly	2
Hall, Ann	2
Nickel, Lisa T.	2
Cook, Douglas L.	2
Pappas, Marjorie L	2
Ladd, Robert	2
Prestamo, Anne M. Tubbs	2
Ozer, Jan	2
Hawkins, Donald T.	2
Chamberlain, Ellen	2

**Tabla 3.8. Principales autores de tutoriales en *Library Literature***

Parece que en líneas generales las tres bases de datos coinciden en mostrar que hay pocos autores especializados en tutoriales.

### 3.2.4 Análisis del idioma

*LISA* es la base que presenta una mayor cobertura idiomática de los documentos concretamente 21 (Tabla 3.9). Como era de esperar el inglés ocupa el primer lugar con una presencia del 92,48% del total.

Idiomas LISA	Total	%
ENGLISH	590	92.48
GERMAN	11	1.72
JAPANESE	7	1.10
RUSSIAN	3	0.47
SLOVAK	3	0.47
DUTCH	3	0.47
POLISH	2	0.31
FRENCH	2	0.31
BULGARIAN	2	0.31
SPANISH	2	0.31
DANISH	2	0.31
SWEDISH	2	0.31
ITALIAN	2	0.16
NORWEGIAN	1	0.16
NO CONSTA	1	0.16
AFRIKAANS	1	0.16
PORTUGUESE	1	0.16
GERMAN,ENGLISH	1	0.16
CHINESE	1	0.16
CZECH	1	0.16

**Tabla 3.9. Principales idiomas de los documentos sobre tutoriales en *LISA***

En el caso de las publicaciones en español se han comprobado los registros y en este caso los artículos corresponden a la *Revista Interamericana de Bibliotecología* y la otra a dos autores españoles, José Antonio Gómez y Benito Morales: “De la formación de usuarios a la alfabetización informacional: propuestas para enseñar las habilidades de información”, *Scire*; 7 (2) Jul-Dec 2001, p.53-83

En el caso de *LISTA* los 936 documentos se reparten en un total de cinco idiomas. En 930 registros la base de datos no proporciona la información relativa al idioma pero una vez consultados algunos de ellos se comprueba que todos están escritos en inglés (Tabla 3.10). El artículo en castellano hace referencia a la creación de un tutorial que explica el catálogo de publicaciones seriadas en una biblioteca de Cuba, Lazo Rodríguez, Bárbara; Prendes Guerrero, Téc Mirta Cecilia; Santovenia Díaz, Javier; Cañedo Andalia, Rubén; “Guía para el uso del catálogo colectivo de publicaciones seriadas de ciencias de la salud (SeCiMed)”, *ACIMED*; sep/oct2006, Vol. 14 n 5, p1, 10p.

Idiomas de LISTA	Total	%
NO CONSTA	930	99.35
ITALIAN	2	0.21
ENGLISH	1	0.11
FRENCH	1	0.11
SPANISH	1	0.11
GERMAN	1	0.11

Tabla 3.10. Principales idiomas de los documentos sobre tutoriales en *LISTA*

En *Library Literature* (Tabla 3.11) sucede algo similar a *LISTA*, en veinte publicaciones no aparece identificado el idioma. Mirando los registros se comprueba finalmente que el idioma original es el inglés.

Idiomas en Library Literature	Total	%
ENGLISH	225	90.36
NO CONSTA	20	08.04
GERMAN	2	0.80
ITALIAN	1	0.40
CHINESE	1	0.40

Tabla 3.11. Principales idiomas de los documentos sobre tutoriales en *Library Literature*

De lo expuesto anteriormente se deduce el predominio indiscutible del inglés como idioma de las publicaciones sobre el tema.

### 3.2.5 Análisis de las publicaciones por países

| 72

El análisis por países se complementa con el del idioma y rebela la productividad científica del tema distribuida geográficamente. En este caso concreto y para estas bases de datos ha sido imposible saber el país de publicación, ya que ninguna de las tres bases de datos incorpora el campo de lugar de publicación. Sin duda éste debería ser un punto a mejorar por parte de los productores de estas tres bases de datos ya que sin duda facilitaría los estudios bibliométricos de cualquier índole en el campo de la Biblioteconomía y Documentación.

### 3.2.6 Análisis de la tipología del documento

En *LISA* aparecen tres tipologías diferenciadas de documentos aunque todos hacen referencia a artículos de revista científicos (Tabla 3.12).

Tipología LISA	Total	%
Journal article	628	98.43
Journal article, electronic only	7	1.10
Journal article, conference report	3	0.47

Tabla 3.12. Tipología de documentos sobre tutoriales en *LISA*

En la base de datos *LISTA* aparecen catorce tipologías diferentes de documentos, la más frecuente corresponde igualmente al artículo de revista (Tabla 3.13).

Tipología en LISTA	Total	%
Article	627	66.08
Book Chapter	154	16.45
Book	49	5.24
Book Review	24	2.56
Conference Paper	20	2.14
Product Review	19	2.03
Proceeding	11	1.18
Entertainment Review	9	0.96
Editorial	7	0.75



Bibliography	4	0.43
Report	4	0.43
Case Study	3	0.21
Abstract	2	0.11
Letter	1	0.11
Excerpt	1	0.11
Other	1	0.11

Tabla 3.13. Tipología de documentos sobre tutoriales en *LISTA*

En *Library Literature* la tipología de las publicaciones se desglosa en ocho categorías (Tabla 3.14).

Tipología en Library Literature	Total	%
Feature Article	209	85.31
Book parts	11	4.49
Product Evaluation	11	4.49
Books	5	2.04
Speech	5	2.04
Book Review	4	1.63
Bibliography	1	0.41
Symposium	1	0.41

Tabla 3.14. Tipología de documentos sobre tutoriales en *Library Literature*

Este indicador puede ayudar a comprender las diferencias que anteriormente se mencionaban con las publicaciones, en *LISTA* un 66% de lo que publicado sobre tutoriales corresponde a artículos de revista mientras que *Library Literature* un 85% y en *LISA* el 100%.

### 3.2.7 Análisis de los descriptores empleados

Anteriormente en los aspectos metodológicos se mencionaba la ausencia de un descriptor específico referido a los tutoriales. Si se observa más detenidamente los descriptores utilizados con más frecuencia, se deduce que se incluyen en el genérico *Computer assisted instruction*. Otros descriptores que lo acompañan y que aparecen a menudo son los que tienen relación con la formación de usuarios (*user training*, *bibliographic instruction*), otros descriptores como *University Libraries* o *Academic Libraries* nos indican que la mayor parte de las publicaciones describen este contexto concreto, utilizando Internet o web como soporte formativo.

LISA utiliza un total de 1.053 descriptores en sus 638 publicaciones. Cabe recordar que todos los registros han sido recuperados a partir de la palabra clave tutorial truncada. En el listado se han seleccionado los descriptores que aparecen un mínimo diez veces en diferentes publicaciones (Tabla 3.15). En LISA sorprende la existencia de dos descriptores *online tutorials* con diecisiete registros y *tutorials* con doce. Se ha complementado la búsqueda de los dos términos en el tesoro de la base de datos para comprobar la fecha de su incorporación pero no se han localizado porque no han sido incluidos. La Figura 3.2 y Figura 3.3 recogen la evolución temporal del descriptor *User Training* y *Computer assisted instruction*

Descriptores LISA	Total	%
User training	212	33.23
Computer assisted instruction	123	19.28
University libraries	122	19.12
World Wide Web	121	18.97
Libraries	77	12.07
Students	75	11.76
Information work	71	11.13
Information literacy	69	10.82
Online information retrieval	64	10.03
Internet	61	9.56
Searching	58	9.09
USA	52	8.15
Software	48	7.52
Information storage and retrieval	47	7.37
Distance learning	46	7.21
Computers	44	6.90
Subject indexing	43	6.74
Technical services	42	6.58
Computerized information storage and retrieval	41	6.43
Web sites	36	5.64
Academic libraries	33	5.17
Professional education	33	5.17
UK	32	5.02
Educational technology	31	4.86
User services	29	4.55
Teaching methods	29	4.55
Computerized information retrieval	27	4.23
Education	26	4.08
Services	25	3.92
Library technology	24	3.76
Training	24	3.76
Users	23	3.61

Curricula	22	3.45
Medicine	21	3.29
Microcomputers	19	2.98
Tutorials	18	2.82
CD-ROMs	18	2.82
Teaching	17	2.66
Online tutorials	17	2.66
Online databases	17	2.66
Conferences	17	2.66
Networks	17	2.66
Computerized subject indexing	17	2.66
Multimedia	16	2.51
Data processing	16	2.51
Teaching aids	15	2.35
Electronic media	15	2.35
Surveys	15	2.35
Library schools	15	2.35
Online catalogues	13	2.04
College libraries	13	2.04
Library materials	13	2.04
Australia	13	2.04
Library staff	13	2.04
Use	13	2.04
Databases	13	2.04
Information services	13	2.04
Artificial intelligence	12	1.88
Research	12	1.88
Public libraries	12	1.88
Evaluation	12	1.88
Medical libraries	11	1.72
Canada	10	1.57
Law	10	1.57
Computer applications	10	1.57
Universities	10	1.57
Librarianship	10	1.57
CD-ROM databases	10	1.57
Hypertext	10	1.57

**Tabla 3.15. Principales descriptores sobre tutoriales en *LISA***

De manera indirecta *LISA* ofrece descriptores relativos a los países que publican sobre el tema, aportando así aunque de manera orientativa los centros e instituciones que estudian los tutoriales. Nuevamente el contexto anglosajón presenta un papel destacable: Estados Unidos de América (52 documentos), Gran Bretaña (32), Australia (13) y Canadá (10).

Se presenta a continuación la evolución temporal de los dos descriptores más utilizados en *LISA*: *User training* y *Computer assisted instruction*. El descriptor *User training* (Figura 3.2) experimenta un incremento a partir del año 1998, el año 2005 y 2003 presentan el mayor número de publicaciones con un total de 22.

| 76

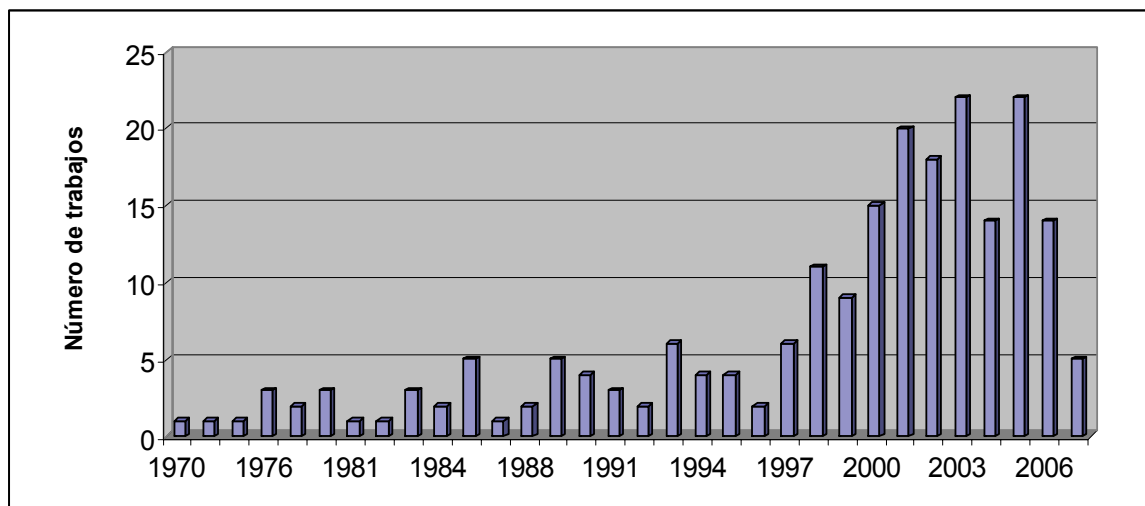


Figura 3.2. Evolución temporal del descriptor *User training* en *LISA*

En el caso concreto del descriptor *Computer assisted instruction* (Figura 3.3) también presenta una tendencia a la alza a partir del año 1999; los años con más publicaciones corresponden a 2003 con 13 y 2001 y 2006 con once respectivamente.

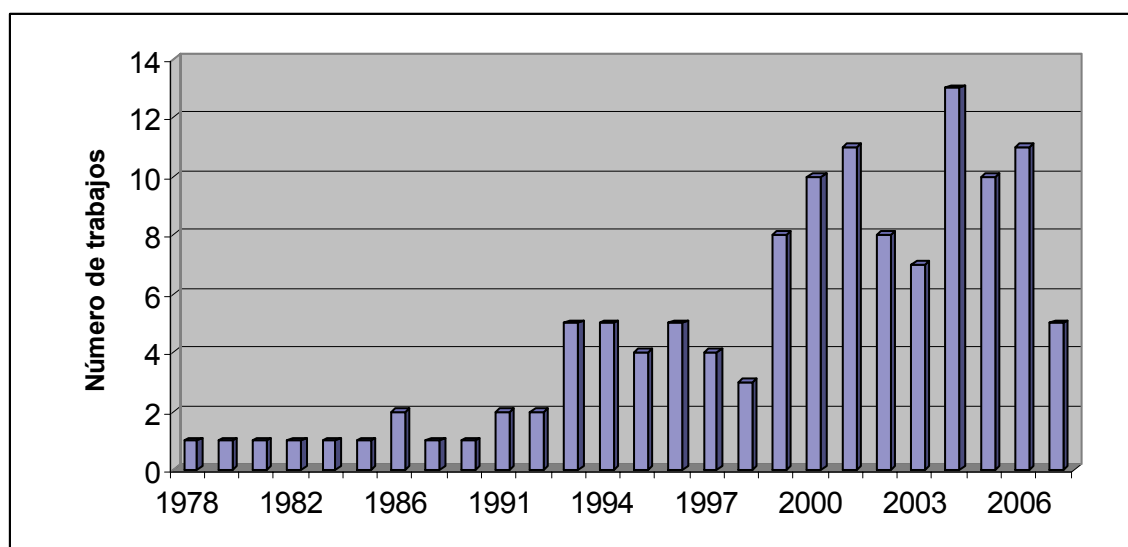


Figura 3.3. Evolución temporal del descriptor *Computer assisted instruction* en *LISA*

En el caso de *LISTA* se han recuperado 343 descriptores en todos los registros que contienen tutorial como palabra clave. En el listado constan los descriptores que aparecen hasta tres veces en diferentes documentos (Tabla 3.16). Entre los descriptores más destacados se deduce que los tutoriales se desarrollan en las bibliotecas académicas por el término *ACADEMIC libraries* o *UNIVERSITIES & colleges -- Faculty*. En cuanto al concepto tutorial no queda claro cuál es el descriptor o descriptores que lo incluyen, podría ser *Educational Technology* o *Computer Software*.

Descriptores LISTA	Total	%
LIBRARY orientation	31	4.67
CONGRESSES & conventions	31	4.67
TUTORS & tutoring	30	4.52
DATABASES	19	2.86
ACADEMIC libraries	18	2.71
Reviews	11	1.66
INTERNET	11	1.66
INFORMATION literacy	10	1.51
EDUCATIONAL technology	10	1.51
DESIGN	9	1.36
LIBRARIES -- Automation	6	0.90
DISTANCE education	6	0.90
COMPUTER software -- Reviews	6	0.90
EVALUATION	6	0.90
ARTIFICIAL intelligence	6	0.90
UNIVERSITIES & colleges -- Faculty	5	0.75
INDEXING	5	0.75
MATHEMATICS	5	0.75
TEACHING -- Aids & devices	4	0.60
EDUCATION, Higher	4	0.60
WEB sites	4	0.60
Study & teaching	4	0.60
TEACHING machines	4	0.60
Software	4	0.60
DIGITAL libraries	4	0.60
INFORMATION retrieval	4	0.60
EDUCATION	4	0.60
MICROCOMPUTERS	4	0.60
INDIVIDUALIZED instruction	3	0.45
TECHNOLOGY	3	0.45
CASE studies	3	0.45
INSTRUCTIONAL systems	3	0.45
INTERNET in education	3	0.45
DATABASE searching	3	0.45

CLASSIFICATION	3	0.45
GENERAL education	3	0.45
AMERICAN Library Association	3	0.45
LEGAL research	3	0.45
LIBRARIES	3	0.45
CONTINUING education	3	0.45
PLAGIARISM	3	0.45
ADULT education	3	0.45
COMPUTER software	3	0.45
DOCUMENTATION	3	0.45
COMPUTER literacy	3	0.45
LEARNING	3	0.45
INFORMATION science	3	0.45

**Tabla 3.16. Principales descriptores sobre tutoriales en LISTA**

En la base de datos *Library Literature* se han recuperado un total de 349 descriptores. En este caso concreto destacar la poca precisión de los descriptores que en ocasiones se utilizan como subencabezamientos y deberían ser descriptores propiamente dichos como por ejemplo *College and university students* o *College and universities libraries* (Tabla 3.17). Observando los descriptores volvemos a comprobar que en este caso se relaciona el término tutorial con el descriptor más genérico *Computer-assisted instruction* y que la mayor parte de las publicaciones hacen referencia al entorno de la formación universitaria o académica.

Descriptores Library Literature	Total	%
Computer-assisted instruction	87	35.80
Bibliographic instruction/College and university students	70	28.81
Internet/College and university libraries	33	13.58
Internet/Teaching	23	9.47
Computer-assisted instruction/Evaluation	15	6.17
End-user searching/Teaching	15	6.17
Web sites/Directories	10	4.12
Distance education	8	3.29
Bibliographic instruction/Graduate students	7	2.88
Bibliographic instruction/Evaluation	6	2.47
Cognition	6	2.47
College and university libraries/Relations with faculty and curriculum	5	2.06
Use studies/Computer-assisted instruction	5	2.06
Web sites/Design	4	1.65
Cataloging/Teaching	4	1.65
Bibliographic instruction/Law students	4	1.65

Reference services/Automation	4	1.65
Perry-Castaneda Library	4	1.65
Internet/Medical libraries and collections	3	1.23
Bibliographic instruction/Medical students	3	1.23
Internet video	3	1.23
Multimedia	3	1.23
Information systems/Design	3	1.23
Web sites/Evaluation	3	1.23
Bibliographic instruction	3	1.23
Bibliographic instruction/Biology students	3	1.23
In-service education	3	1.23
Dwight B. Waldo Library	3	1.23
College and university libraries/Reference services	3	1.23
Bibliographic instruction/Community college students	3	1.23
Internet/Ohio	3	1.23
Online searching/Teaching	3	1.23

Tabla 3.17. Principales descriptores en *Library Literature*

Si analizamos la evolución temporal de los descriptores relacionados con los tutoriales vemos que en el caso de *Computer-assisted instruction* (Figura 3.4) hay una tendencia a la alza que se hace manifiesta en el 2006 con 12 publicaciones y el 2001 con 10.

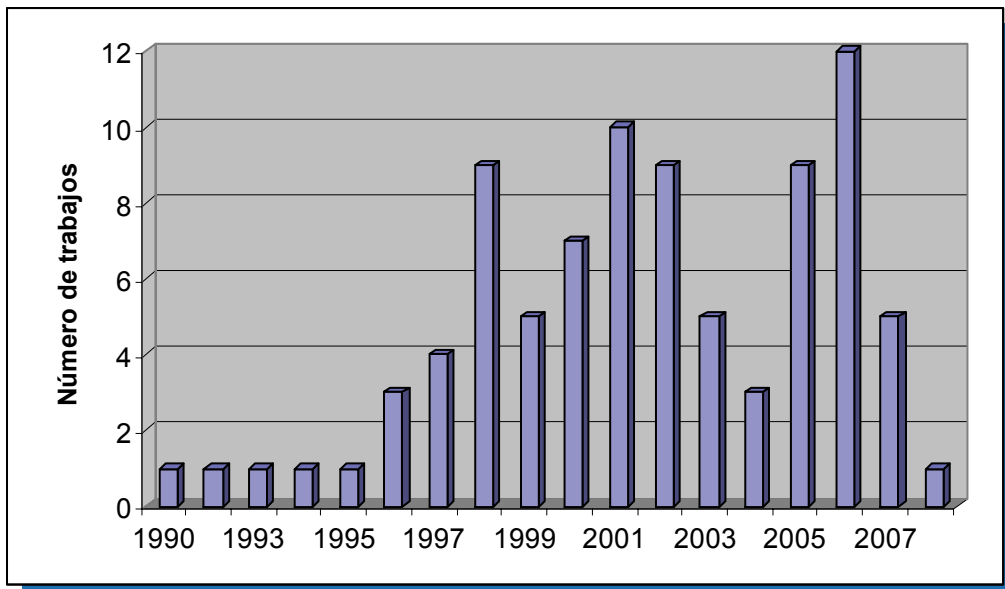
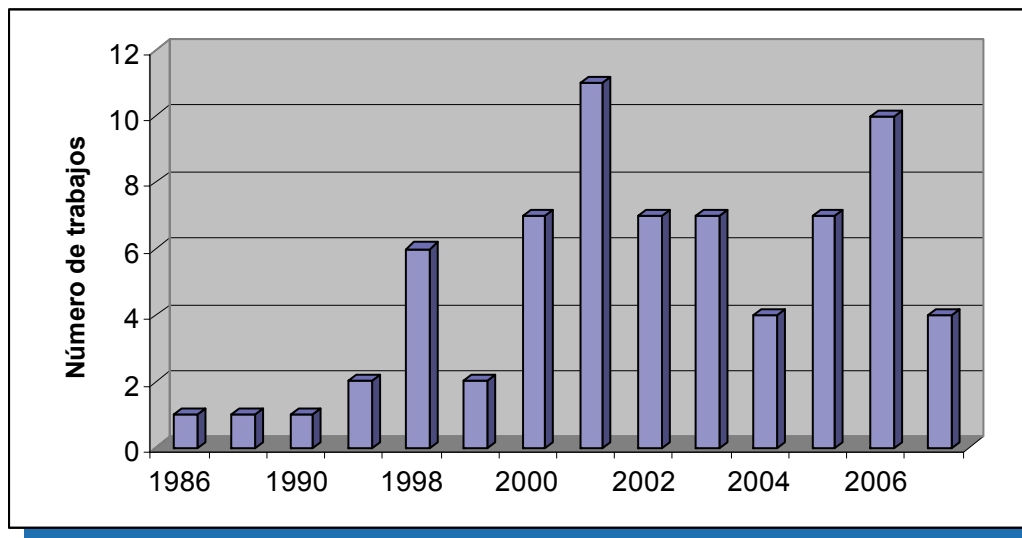


Figura 3.4. Evolución temporal del descriptor *Computer-assisted instruction* en *Library Literature*

En el caso del descriptor que hace referencia a la formación de usuarios encontramos *Bibliographic instruction/College and university* (Figura 3.5). Los años que cuentan con más publicaciones son 2001 con 11 y 2006 con 10.



**Figura 3.5. Evolución temporal del descriptor *Bibliographic instruction/College and university students* en *Library Literature***

Los dos descriptores presentan una evolución similar en *LISA* y *Library Literature* mientras que en *LISTA* no ha sido posible aplicar esta comparativa ya que los descriptores son diferentes.

### 3.3 Conclusiones

El estudio bibliométrico ha aportado una descripción de la temática de los tutoriales a partir de la bibliografía internacional. Como idea principal se debe señalar que los tutoriales no parece ser un tema muy estudiado desde la Documentación. Las principales conclusiones que se derivan del estudio son las siguientes:

En líneas generales se debe resaltar la escasa presencia de los tutoriales en las tres bases de datos, hecho que se hace evidente cuando se compara con el total de registros contenidos en las bases de datos. Así *LISA* es la que incluye más documentos sobre tutoriales respecto del total, 4,28 documentos por cada 1.000 artículos, seguida de *LISTA* con 3,52 y *Library Literature* con 1,90 trabajos por cada 1.000. En cuanto a la evolución temporal de la temática está



marcada por la irregularidad oscilando a lo largo del tiempo, en el caso de *LISA* y *Library Literature* la tendencia es al incremento del número de publicaciones sobre tutoriales mientras que en *LISTA* parece que el número decrece en los últimos años.

No se pueden elaborar estudios bibliométricos utilizando el indicador del país de publicación porque es una información que no se ha incluido en ninguna de las tres bases de datos. De manera indirecta *LISA* incluye descriptores relativos a los países que nos permiten de manera sesgada conocer la procedencia de la bibliografía. En este caso los principales países que publican más corresponden al ámbito anglosajón: Estados Unidos de América, Gran Bretaña, Australia y Canadá.

En general las tres bases de datos comparten las mismas publicaciones sobre el tema pero presentan algunas diferencias sobre la cantidad de documentos incluidos. Estas diferencias se explican a partir de la inclusión o no de diferentes tipologías de documentos, de la orientación de las revistas y de la cobertura temporal de las mismas. Siguiendo la ley de Bradford para el estudio bibliométrico de las publicaciones se detecta que el caso de *LISA* y *LISTA* es similar, el núcleo de las publicaciones, el equivalente a un tercio del total se concentran en 26 títulos y en *LISTA* lo hace en 23. En *Library Literature* el tercio del total se concentra en 9 publicaciones.

Otro indicador interesante es el del número de publicaciones por autor, aunque consideramos que en las tres bases de datos es escaso. Así en los casos en los que contamos con autores más productivos son dos con cinco publicaciones en *LISA*, en *LISTA* uno con seis y en *Library Literature* un autor con cuatro documentos. La dispersión se hace manifiesta cuando se relaciona el número total de autores con los que cuentan con más de una publicación. De los 949 autores que han publicado sobre tutoriales en *LISA* sólo 50 cuentan con más de una publicación en su haber, en *LISTA* de los 748 autores, 55 cuentan con más de una publicación mientras que en *Library Literature* de 314 autores sólo 18 han publicado más de un trabajo sobre tutoriales.

En relación a los idiomas en los que están escritas estas publicaciones comentar que más del 92% son en inglés en las tres bases de datos llegando a 99, 35% en *LISTA*. La segunda lengua es el alemán muy lejos de la primera (2,62%). El español es una de las lenguas minoritarias con un total de tres publicaciones, dos en *LISA* y una en *LISTA*.

En cuanto a la tipología de los documentos destacar el artículo de revista como la principal publicación en *LISA* representando el 100% de la base, en *LISTA* el 66% y en *Library Literature* el 85%. *LISTA* presenta 14 tipos diferentes de documentos mientras que *Library Literature* contiene 8.

No existen descriptores que se refieran al término tutorial y en cuanto a los de carácter general sólo son comunes en *LISA* y en *Library Literature*. En *LISA* existen descriptores como *online tutorials* y *tutorials* que sólo se han aplicado en unos pocos registros y que no han sido incluidos en el tesoro. *LISA* y *Library Literature* aplican el término general *Computer assisted instruction*. *User training* y *Bibliographic instruction* hacen referencia a la parte de la formación que se imparte con el material didáctico o tutorial. Los descriptores referentes a *Internet*, *Web* indican la tecnología en la que se están elaborando y los descriptores *Academic libraries* y *University libraries* explican el entorno en donde se imparte la formación.

## 4 Formación de usuarios en las bibliotecas universitarias españolas

### 4.1 Antecedentes

En el ámbito español no contamos con un estudio de carácter general que describa la situación de la formación en las bibliotecas universitarias. A pesar de que esta actividad se ha desarrollado con normalidad desde la década de los ochenta, y que cuenta con bastante literatura científica y profesional, no se dispone de ningún estudio que la haya descrito en profundidad hasta el momento. A nivel internacional existe algún estudio de carácter descriptivo y de ámbito general. El artículo de Noël presenta los primeros resultados de una encuesta nacional que fue enviada a las bibliotecas universitarias con el fin de describir la formación de usuarios en 1997 (Noël 1999). En el contexto de las universidades estadounidenses encontramos el estudio de Charters (1998), que realiza una encuesta a nivel nacional describiendo la formación y poniendo en evidencia la escasez de estudios sobre la misma. Profundiza en el análisis de la formación de usuarios relacionando la tipología de la formación y el nivel o perfil de los estudios (doctorandos, máster o estudiantes). Otro estudio del año 2000 (Rhodes y Chelin 2000) recoge los resultados de una encuesta enviada a las bibliotecas universitarias de Gran Bretaña, con el fin de determinar la utilización de la tecnología web en la formación de habilidades informacionales. En él, se ponen de manifiesto algunas cuestiones como que el 50% de las bibliotecas llevan a cabo algún tipo de alfabetización utilizando las páginas web, o que el 35% disponen de algún tutorial o que el 10% de las bibliotecas forman exclusivamente en este medio.

En el contexto español una de las primeras referencias que describen a grandes trazos la formación de usuarios en las universidades data del año 2000 (Álvarez Álvarez, Lara Díaz, y Sastre Velasco 2000). El estudio toma como base el análisis de la información distribuida en las páginas web. Se analizaron cincuenta bibliotecas y en todas ellas se establecieron una serie de parámetros para facilitar la descripción. Las autoras destacan que más de la mitad de las universidades no incluyen información sobre la formación, mientras que el resto, un 46%, proporcionan información detallada sobre los objetivos, calendario de programación y la inscripción en línea. En cuanto a las

temáticas formativas se centran en sesiones introductorias generales (catálogos, bases de datos, revistas electrónicas, biblioteca digital), sesiones especializadas, cursos a medida y autoformación. Los cursos se programan de una manera preestablecida manteniendo el mismo día y hora de la semana. Siguiendo la misma metodología encontramos el estudio de Herrera (Herrera Morillas 2001) que sigue la misma metodología que el anterior pero centrado en el ámbito de las universidades catalanas. Los dos estudios proporcionan datos de carácter general.

En otro orden de cosas también hay que hacer referencia a los datos estadísticos que ofrecen las propias bibliotecas universitarias y que nos permiten disponer de una aproximación cuantitativa de algunos aspectos relacionados con la formación. Así, REBIUN proporciona indicadores totales y desglosados por centro sobre el número total de cursos o sesiones impartidas y el número total de asistentes desde 1999 hasta el 2005. Estos datos estadísticos aportan una aproximación general de la formación en las bibliotecas universitarias<sup>55</sup>. Otra aportación parecida se centra en el marco del proceso de mejora de la calidad de los servicios de las bibliotecas universitarias que conjuntamente realizan con la AQU (Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya)<sup>56</sup>. Se presentan una serie de indicadores desde 2001 hasta el 2005 como número de cursos y asistentes a los cursos de formación ofrecidos por las bibliotecas universitarias catalanas siguiendo las pautas de REBIUN.

Ante esta situación el siguiente capítulo tiene como objeto la descripción de la situación de la formación de usuarios de las bibliotecas universitarias españolas hasta el momento; conocer sus perspectivas de futuro, y saber si la alfabetización informacional es un objetivo a cumplir, o por el contrario, es una práctica generalizada.

---

<sup>55</sup> 2005 (cursos: 6.801/ asistentes 125.771), 2004 (cursos: 6.289 / asistentes 101.355), 2003 (cursos: 6.040 /asistentes 91.591), 2002 (cursos: 6.999/ asistentes 88.109), 2001(cursos: 6.310 / asistentes 77.601), 2000 (cursos: 5.419 /asistentes 50.874), 1999 (cursos: 1.204 /asistentes 7.527).

<sup>56</sup> 2005 (cursos: 1.039/ asistentes 14.328), 2004 (cursos: 870 / asistentes 12.916), 2003 (cursos: 894/ asistentes 13.544), 2002 (cursos: 625/ asistentes 11.738), 2001(cursos: 577/ asistentes 11.335). Cabe comentar que no se han incluido los datos de tres universidades porque o no constaban los datos o aparecían en forma de porcentaje sin especificar los valores absolutos para los dos parámetros. Los datos se encuentran en las sedes web de cada biblioteca incorporadas dentro del informe final de evaluación de la biblioteca.

## 4.2 Metodología

Para llevar a cabo el estudio se solicitó la cumplimentación de una extensa encuesta por parte de las setenta bibliotecas universitarias miembros de REBIUN. La encuesta constaba de cuarenta y dos preguntas organizadas en los siguientes apartados: descripción de la formación, metodología didáctica empleada, materiales didácticos que dan soporte a la formación, la formación de los formadores y estrategias de futuro en este ámbito. El estudio ha tenido una duración aproximada de un año, desde diciembre de 2005 hasta diciembre del 2006. Para la tramitación de la encuesta se contactó previamente por teléfono con los responsables de la formación de cada universidad o con los responsables de la biblioteca con el fin de presentar los objetivos básicos del estudio. A posteriori se envió un mail en el que contenía la URL para localizar la encuesta web (Anexo1). El correo electrónico sirvió para contactar en aquellos casos en los que no se contestó por primera vez.

Del total de las setenta bibliotecas españolas han contestado cuarenta y ocho que corresponden a un 68% del total (Anexo 2). Algunas preguntas se han presentado de manera abierta para que las bibliotecas puedan matizar o completar aspectos que la encuesta no hubiera recogido o contemplado en las respuestas presentadas.

## 4.3 Resultados

### 4.3.1 Datos generales sobre la organización

En la Figura 4.1 se muestra el número total de alumnos que estudian en cada una de las cuarenta y ocho universidades que contestaron la encuesta. Destacar que doce centros se enmarcan en el rango entre 20.000 a 50.000 alumnos, el 25% respecto al total, mientras que once universidades cuentan entre 1.000 y 5.000 alumnos.

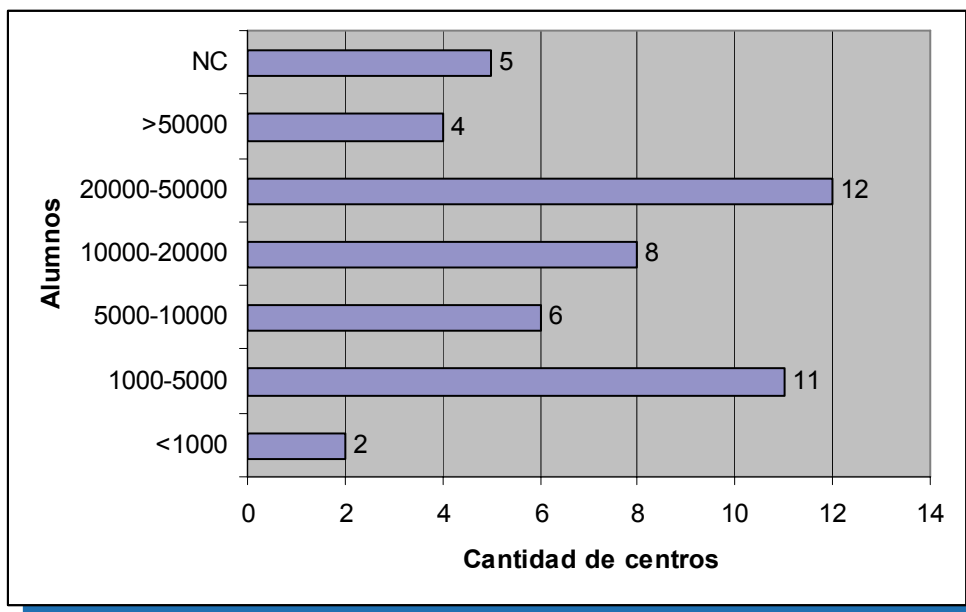


Figura 4.1. Número total de alumnos que estudian en la institución

Sobre el número total del personal asignado a la biblioteca (Figura 4.2), señalar que dieciséis universidades (33%) cuentan con más de cincuenta personas trabajando en sus bibliotecas, mientras que doce centros tienen entre veinte y cincuenta personas, lo que representa un 25% respecto del total.

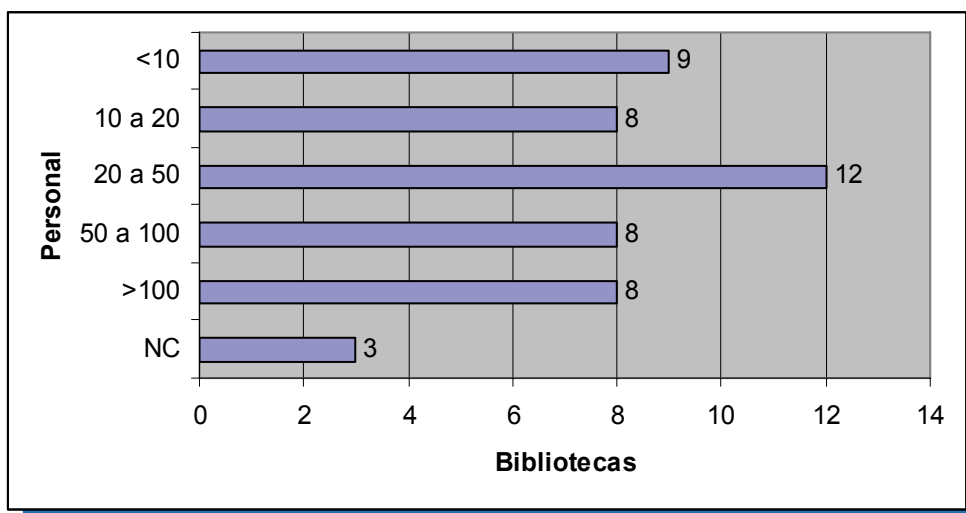


Figura 4.2. Número total de personal asignado a la biblioteca

### 4.3.2 Aspectos generales de la formación

En este apartado las preguntas se refieren a características generales sobre la formación, cómo se valora el servicio desde las bibliotecas y desde cuándo se está ofreciendo.

En primer lugar se preguntó si la formación estaba incluida en los servicios de la biblioteca. Del total de las cuarenta bibliotecas que han contestado, 44 (92%) imparten alguna actividad formativa (Figura 4.3). Los cuatro centros (8%) que no ofrecen este servicio argumentan que en la actualidad no cuentan con suficiente personal para dedicarlo a esta actividad.

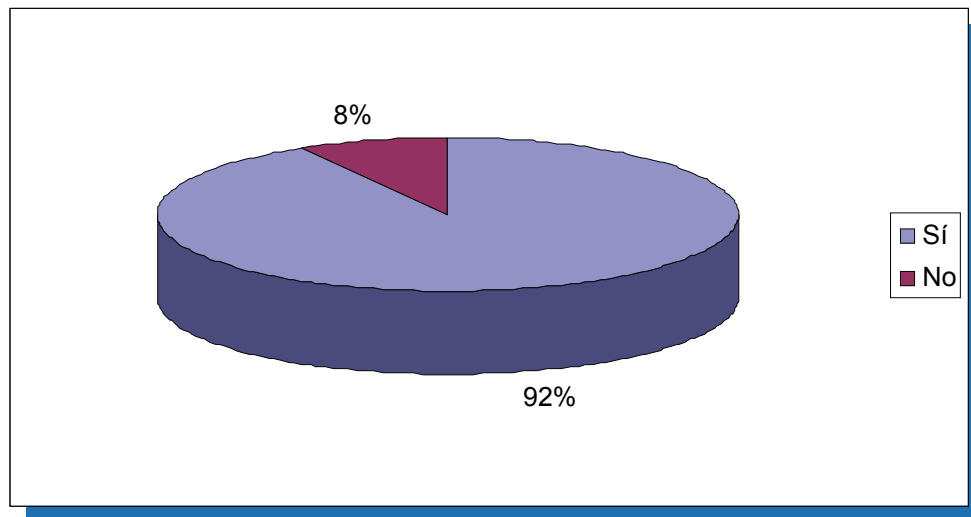


Figura 4.3. Implementación del servicio de formación en la biblioteca universitaria

A la pregunta sobre la valoración del servicio, un 88% de las bibliotecas considera la formación como *Muy interesante* o *Interesante* mientras que 4% la valoran como un servicio *Poco interesante* tal y como muestra la Tabla 4.1. En este punto concreto se debería haber hecho constar una pregunta abierta que concretara cuáles son los motivos de esta valoración negativa pero finalmente no se incluyó.

	Respuestas	%
Muy interesante	31	65
Interesante	11	23
NC	4	8
Poco	2	4

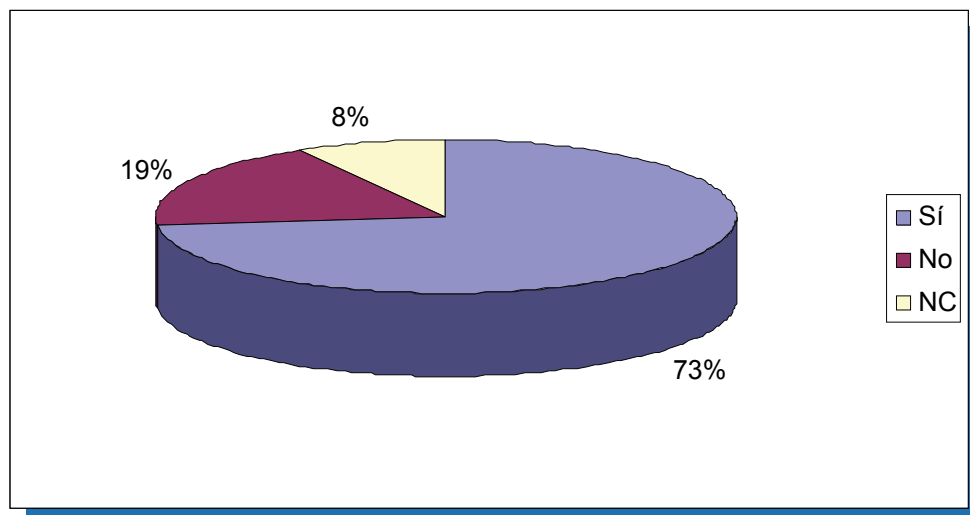
Tabla 4.1. Valoración de la formación

Respecto al periodo de tiempo que llevan ofreciendo la formación, los datos parecen demostrar que la formación de usuarios es un servicio consolidado desde hace tiempo en las bibliotecas universitarias españolas. Un 67% del total de las bibliotecas (Tabla 4.2), llevan más de cinco años impartiendo formación de usuarios, el 21% entre tres a cinco años. Dieciocho bibliotecas llevan más de diez años ofreciendo formación.

	Total	%
Más de diez años	18	38
De 6 a 10 años	14	29
De 3 a 5 años	10	21
NC	4	8
Dos años	2	4

**Tabla 4.2. Periodo de tiempo en el que se ofrece formación**

En cuanto a la pregunta sobre el incremento del número de sesiones o cursos formativos en los dos últimos años (Figura 4.4), la mayoría de las bibliotecas encuestadas, concretamente el 73%, afirman haber incrementado el número de cursos o sesiones en los dos últimos años.

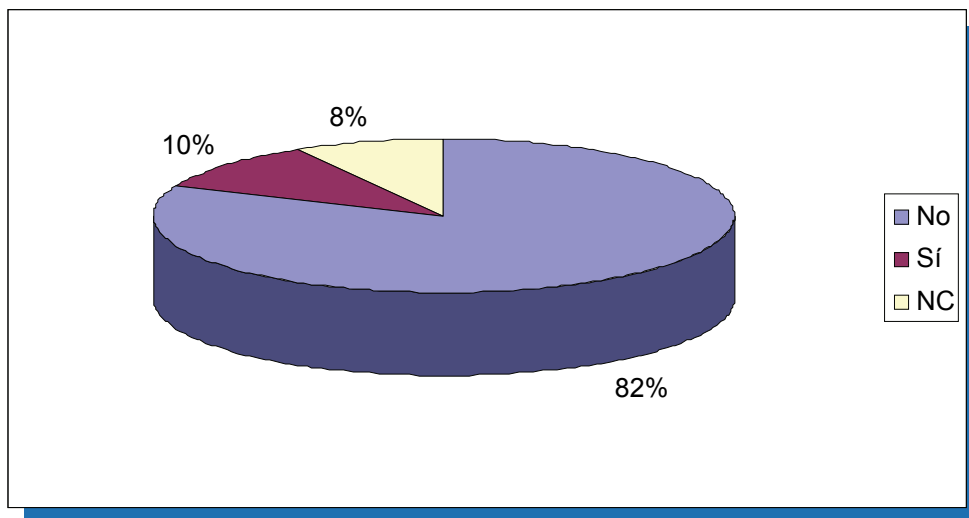


**Figura 4.4. Incremento del número de sesiones o cursos en los dos últimos años**

En lo que respecta al grado de colaboración con instituciones nacionales o internacionales relacionadas con la formación (Figura 4.5), se constata tal



como muestra la Figura 4.5 que existe poca colaboración en lo que se refiere a la formación, el 82% de las bibliotecas contestaron negativamente.



**Figura 4.5. Colaboración con instituciones nacionales o internacionales relacionadas con la formación o la alfabetización informacional**

Las cinco bibliotecas que respondieron de manera afirmativa especificaron los siguientes proyectos o instituciones: el proyecto *Into Info* (antiguo *EDUCATE*) que tiene como objeto recopilar en la web una serie de recursos de información de calidad sobre física, ingeniería, medicina y ciencias, el proyecto *Guapi* de Colombia y los foros de discusión de formación y alfabetización informacional *ALFINCAT* y *ALFAINFOR*.

### 4.3.3 Descripción de la formación

Respecto a las temáticas impartidas a nivel básico, se ha querido diferenciar las temáticas de las sesiones y el nivel de profundización de los conocimientos que se imparten sobre la materia. Se ha dejado una pregunta abierta para que las bibliotecas especifiquen todos los cursos o sesiones formativas que no están recogidos en la encuesta.

Señalar en primer lugar el incremento y diversidad de las temáticas ofrecidas por las bibliotecas universitarias españolas. Si comparamos el estudio anteriormente citado de Álvarez y Díaz en el que se analizaba la formación ofrecida en las páginas web, señalaba entonces, que las temáticas principales se relacionaban con la formación instrumental como el catálogo, las bases de

datos y las relativas a la biblioteca digital o las revistas electrónicas. En la actualidad la oferta formativa se ha diversificado y en algunos casos se ofrece formación más acorde con el ámbito de la alfabetización informacional o la digital.

	Total	%
Servicios biblioteca	40	83,33
Catálogo	38	79,17
Catálogo colectivo	33	68,75
Bases de datos	36	75,00
Fuentes	33	68,75
Internet	30	62,50
Selección Internet	13	27,08
Citación	22	45,83
Proyecto investigación	11	22,92
Gestor bibliográfico	13	27,08
Correo electrónico	21	43,75
Ofimática	5	10,42
Creación páginas web	2	4,17
Weblogs	2	4,17
Otros	10	20,83

**Tabla 4.3. Temáticas ofrecidas a nivel básico**

Destacar lógicamente que las temáticas más ofrecidas son las vinculadas a la formación de usuarios más tradicional, como los servicios de las bibliotecas (83,33%), la utilización del catálogo (79,17%), el de las bases de datos (75%) (Tabla 4.3). Señalar también la formación en ámbitos que se consideran más en la línea de la alfabetización digital como la ofimática (10,42%), Internet (62,50%) o el correo electrónico (43,75%).

En el apartado *Otros*, diez bibliotecas han especificado otras temáticas que la encuesta no contemplaba como ética de la información; portales de revistas; patrimonio bibliográfico (fondo antiguo); la utilización de la sindicación de contenidos (RSS); normas y patentes; el valor de la información; gestión personal del registro del usuario; comunicación oral y escrita y la introducción al mundo laboral.

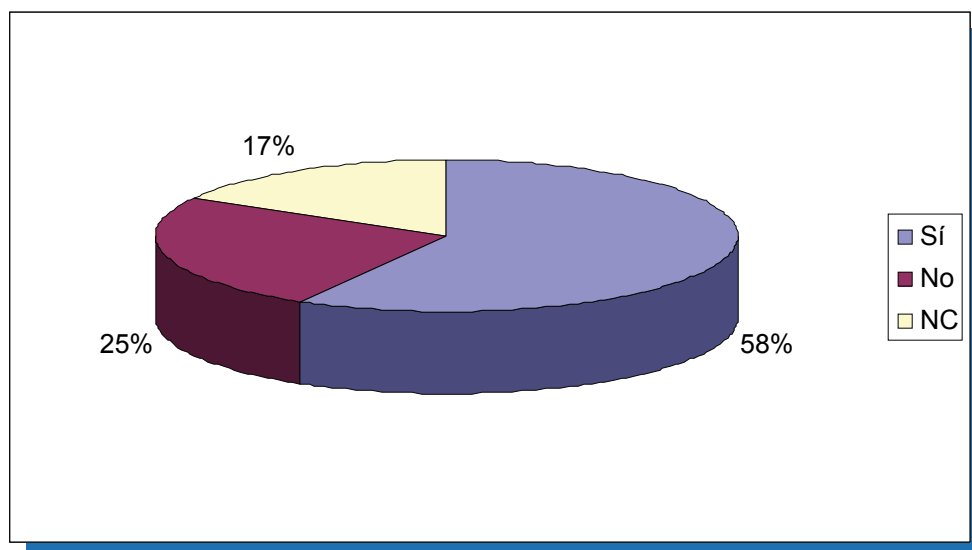
Sobre la pregunta de la oferta de formación a nivel avanzado encontramos nuevamente que la profundización se dedica a las temáticas más clásicas de la formación de usuarios como las bases de datos (72,92%), el catálogo (60,42%) y los servicios que ofrecen las bibliotecas (52,08%) (Tabla 4.4). Existen

diferencias en las temáticas más relacionadas con la ofimática, la creación de páginas web o las bitácoras que en este caso no tienen casi formación a nivel avanzado.

	Total	%
Servicios biblioteca	25	52,08
Catálogo	29	60,42
Catálogo colectivo	15	31,25
Bases de datos	35	72,92
Fuentes	26	54,17
Internet	23	47,92
Selección Internet	7	14,58
Citación	11	22,92
Proyecto investigación	5	10,42
Gestor bibliográfico	8	16,67
Correo electrónico	9	18,75
Ofimática	1	2,08
Creación páginas web	1	2,08
Weblogs	2	4,17

**Tabla 4.4. Temáticas formativas a nivel avanzado**

Se preguntó a las bibliotecas si éstas planifican su formación en base a competencias informacionales (Figura 4.6). La pregunta permite determinar si el concepto de competencia muy utilizado en la ALFIN se conoce y se aplica en las bibliotecas. Los resultados indican que veintiocho bibliotecas (58%) orientan su formación adaptándola a competencias, doce bibliotecas (25%) contestan negativamente y ocho no saben o no contestan a la pregunta (17%).



**Figura 4.6. Planificación en base a competencias informacionales**

Es interesante saber cómo han seleccionado las temáticas formativas de los cursos o sesiones. Los datos parecen indicar que los cursos o sesiones se definen por igual a partir de las demandas de los usuarios y de los profesores (77,08%) (Tabla 4.5). Más significativo es destacar que la tercera metodología más empleada a la hora de determinar las necesidades formativas es la de consultar la oferta formativa de las bibliotecas afines (45,83%), antes que realizar un estudio más detallado de las necesidades de los usuarios de la propia institución (20,83%).

	Total	%
Estudio de usuarios	10	20,83
Demandas de los usuarios	37	77,08
Demandas de los profesores	37	77,08
Actividades bibliotecas afines	22	45,83
Otros	6	12,50

**Tabla 4.5. Cómo se determinan las temáticas formativas**

En el apartado *Otros*, el 12,50% de las bibliotecas también deciden las temáticas de la formación a partir de las indicaciones de los bibliotecarios de la institución, o por las recomendaciones internacionales de instituciones que promueven e impulsan las bibliotecas universitarias como SCONUL de Gran Bretaña y la ACRL de los Estados Unidos de América.

Respecto al tipo de formación, los datos muestran igualmente un aumento gradual de la formación de las bibliotecas en todos los ámbitos docentes de la universidad. Las sesiones, los cursos y los cursos a demanda continúan siendo las principales tipologías formativas, pero también hay que destacar el peso de la formación reglada (41,67%) (Tabla 4.6) y la incipiente inclusión de formación virtual (18,75%) ofrecida por un total de nueve bibliotecas.

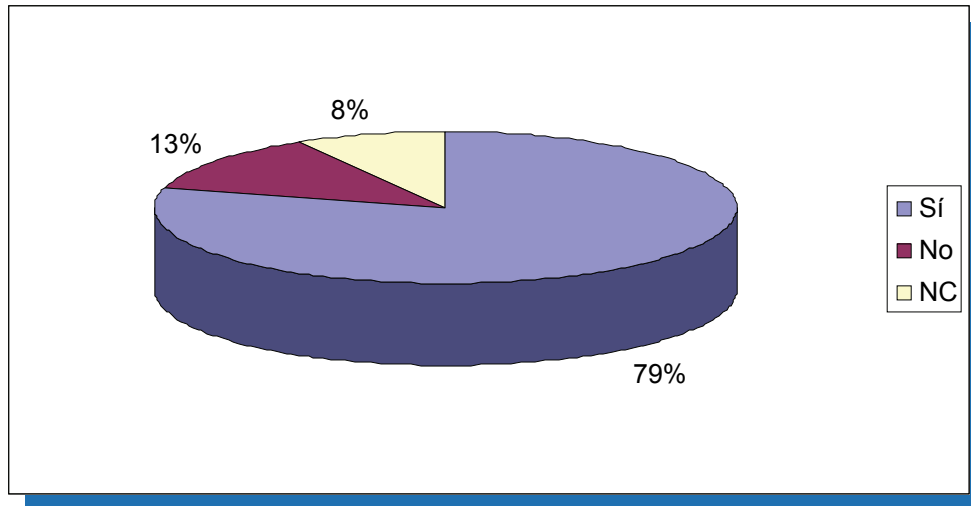
	Total	%
Formación reglada	20	41,67
Créditos libre elección	10	20,83
Sesiones de la biblioteca	43	89,58
Cursos de la biblioteca	24	50,00
Sesiones o cursos a demanda	38	79,17
Formación no presencial	9	18,75
Otros	4	8,33

**Tabla 4.6. Tipología de la formación**

En el apartado *Otros*, las bibliotecas también imparten talleres dirigidos al profesorado y organizados por el servicio pedagógico de la universidad, la

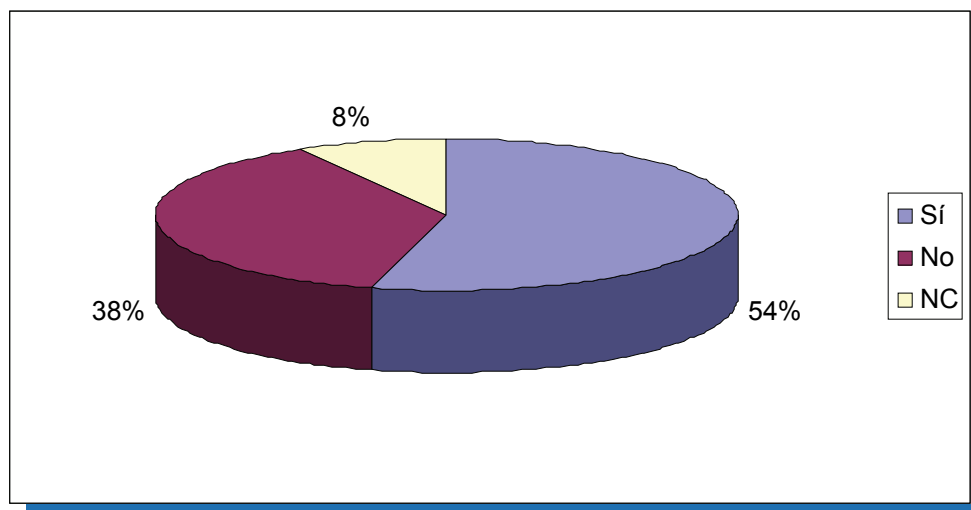
participación en las sesiones de acogida de los alumnos de nuevo ingreso organizado por otras universidades y los cursos de doctorado.

A la pregunta de si las bibliotecas planifican y ofrecen un calendario de formación preestablecida (Figura 4.7), treinta y ocho bibliotecas (79%) contestan afirmativamente, seis (13%) negativamente y cuatro (8%) no saben o no contestan.



**Figura 4.7. Programación preestablecida de la formación**

Se pregunta sobre si las bibliotecas explicitan su oferta formativa de manera integrada presentando los objetivos formativos, los requisitos o recomendaciones sobre el itinerario formativo, los niveles formativos y en definitiva una orientación sobre los contenidos de la formación y la interrelación entre las diferentes sesiones y cursos (Figura 4.8). Los datos indican que veintiséis bibliotecas (54%) orientan respecto a la formación que imparten y diez y ocho (38%) no lo hacen. Sería muy recomendable que las bibliotecas mejoraran este aspecto de la formación, ya que proporciona una mayor visibilidad de la formación y permite al usuario entender de una manera integral la oferta formativa que ofrece la biblioteca universitaria.



**Figura 4.8. Itinerario de la formación**

En cuanto a la manera de determinar u orientar a los usuarios en la elección de las sesiones o cursos formativos a partir de sus conocimientos, comentar que veintitrés bibliotecas no hacen ningún tipo de evaluación (47,92%) (Tabla 4.7), siete evalúan y orientan a partir de una entrevista (14,58%) y sólo dos bibliotecas (4,17%) determinan los conocimientos en base a un pretest o ejercicio.

En *Otros*, las bibliotecas señalan que la formación se determina según el curso o ciclo que curse el alumno. Se ha de tener presente que cada vez más las bibliotecas universitarias encontrarán alumnos con niveles diferentes de conocimientos y de sistemas de aprendizaje, la diversidad es un reto formativo que la biblioteca universitaria ha de afrontar en un futuro. Los cursos homogéneos cada vez darán menos respuesta a las necesidades formativas de los alumnos universitarios, por lo que creemos que éste ha de ser un elemento a tener en cuenta.

	Total	%
Pretest de conocimiento	2	4,17
Por una entrevista	7	14,58
No se determina	23	47,92
Otros	10	20,83

**Tabla 4.7. Cómo determinan los conocimientos informacionales de los usuarios**

Respecto a qué formación se imparte en los alumnos potenciales y de nuevo ingreso, las respuestas indican que la primera opción son las sesiones de acogida (87,50%) (Tabla 4.8) y las visitas guiadas en la biblioteca (81,25%). Es interesante remarcar la utilización de tutoriales (29, 17%) destinados para esta

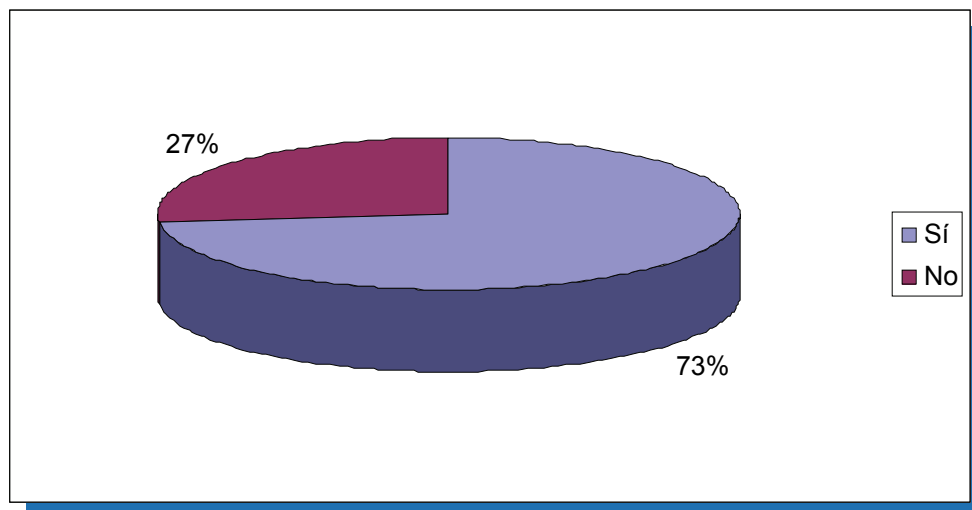
función, un elemento nuevo que indica la diversificación formativa en este ámbito. En cuanto a los usuarios potenciales las jornadas de puertas abiertas (43,75%) constituyen la actividad más utilizada para dar a conocer la biblioteca y la formación que imparte.

	Total	%
Sesiones acogida	42	87,50
Visitas guiadas	39	81,25
Tutoriales	14	29,17
Jornadas puertas abiertas	21	43,75
Otros	7	14,58

**Tabla 4.8. Tipología de la formación de los alumnos de nuevo ingreso**

En el apartado de *Otros*, las bibliotecas proporcionan guías impresas y folletos informativos sobre las mismas. Una biblioteca menciona un curso específico y otra ofrece sesiones orientadas exclusivamente para este perfil de alumnado de nuevo ingreso.

En cuanto a si ofrecen la misma formación presencial en la franja de mañana y tarde (Figura 4.9), treinta y cinco bibliotecas (73%) contestaron afirmativamente mientras que trece lo hicieron en sentido contrario (27%). Al preguntar sobre el motivo las bibliotecas que contestaron negativamente lo atribuyeron fundamentalmente a una menor disponibilidad de personal en este horario.



**Figura 4.9. Ofrecen la misma formación presencial de mañana y tarde**

Sobre la duración de las sesiones formativas el 33,33% (Tabla 4.9) de las bibliotecas ofrecen sesiones formativas de una hora, mientras que sólo dos ofrecen sesiones inferiores a media hora (4,17%).

	Total	%
Una hora	16	33,33
Tres cuartos de hora	9	18,75
Dos horas	9	18,75
Hora y media	8	16,67
NC	4	8,33
Media hora	2	4,17

**Tabla 4.9. Duración de las sesiones formativas**

En el caso de los cursos, veinticinco bibliotecas (52,08%) (Tabla 4.10) ofrecen formación de más de treinta horas.

	Total	%
Más de treinta horas	25	52,08
Diez horas	9	18,75
De diez a veinte horas	8	16,67
De veinte a treinta horas	6	12,50

**Tabla 4.10. Duración de los cursos**

#### 4.3.4 Tipología de los usuarios y difusión de la formación

En este punto las preguntas que se plantearon tienen relación con el tipo de usuarios que reciben formación y las diferentes vías de difusión e inscripción de la oferta formativa de las bibliotecas universitarias.

Respecto al perfil de los usuarios que reciben formación, fundamentalmente corresponde a estudiantes de tercer ciclo (79,17%) (Tabla 4.11), los de primer ciclo (75%) y los profesores (75%).

	Total	%
Estudiantes 1 ciclo	36	75,00
Estudiantes 2 ciclo	28	58,33
Tercer ciclo y doctorado	38	79,17
Profesorado	36	75,00
Empresas	5	10,42
Instituciones con acuerdos	8	16,67
Usuarios ajenos	6	12,50
Futuros alumnos	9	18,75
Otros	4	8,33

**Tabla 4.11. Perfil de los usuarios que reciben formación**



En *Otros*, las bibliotecas señalan también otros perfiles como el personal administrativo, los profesores invitados o los alumnos de máster.

Respecto al método de difusión de la oferta formativa, el sistema más empleado es el de las páginas web de las bibliotecas (83,33%) (Tabla 4.12), seguido por la información ofrecida por los profesores (70,83%) y por el personal de la biblioteca (64,58%).

	Total	%
Páginas web biblioteca	40	83,33
FAQ/Pregunte al bibliotecario	7	14,58
Personal biblioteca	31	64,58
Tríptico informativo	27	56,25
Papeles matriculación	13	27,08
Hablando con profesores	34	70,83
Profesores/usuarios correo elect.	29	60,42
Otros	9	18,75

**Tabla 4.12. Sistemas de difusión de la formación**

En *Otros*, se especifican la utilización de carteles informativos tanto en el exterior o como el interior de la biblioteca; la difusión desde los mostradores de la biblioteca; a través de los puntos de libro; a partir de la difusión que puedan hacer los becarios que colaboran en la biblioteca; hablando con los responsables de la matriculación; o colaborando estrechamente con las facultades, incluso alguna biblioteca ha señalado la difusión a partir de la prensa local gratuita.

Respecto a la pregunta sobre el método o sistema de inscripción de las sesiones o cursos formativos de las bibliotecas universitarias, destacar que las opciones de inscripción son variadas y todas se utilizan indistintamente. El correo electrónico y la inscripción desde el servicio de referencia son utilizados por veintinueve bibliotecas (60,2%) (Tabla 4.13), seguido del formulario web (52,08%) y el teléfono (47,92%).

	Total	%
Formulario Web	25	52,08
Teléfono	23	47,92
Servicio de referencia	29	60,42
Correo electrónico	29	60,42
Otros	11	22,92

**Tabla 4.13. Sistemas de inscripción**

En *Otros*, las bibliotecas han contestado también que la inscripción se puede formalizar a través de las secretarías académicas, a través de los decanos o directores de escuela o en jornadas preestablecidas por la dirección del centro.

#### 4.3.5 Formadores/profesorado

| 98

En este apartado las preguntas que se formulan describen la situación del personal dedicado a la formación, su perfil profesional y los aspectos determinantes que se priorizaron en la selección de éste.

Sobre el número concreto de personal asignado a la formación encontramos que el 31,25% de las bibliotecas cuentan con dos a cinco personas dedicadas a la formación, seguido por el 20,83% que especifican entre diez a veinte personas (Tabla 4.14).

	Total	%
De dos a cinco	15	31,25
De diez a veinte	10	20,83
De cinco a diez	9	18,75
Menos de dos	6	12,50
NC	4	8,33
De veinte a treinta	2	4,17
Más de treinta	2	4,17

Tabla 4.14. Número de personal dedicado a la formación

En cuanto al perfil de los formadores destacar que el 91,67 % de los formadores son bibliotecarios, seguido de los auxiliares 18,75% (Tabla 4.15). En el apartado de *Ninguno de los anteriores*, una biblioteca concreta que una persona de administración general destinada a biblioteca.

	Total	%
Bibliotecarios	44	91,67
Auxiliares	9	18,75
Profesor	5	10,42
Becario	1	2,08
Ninguno de los anteriores	1	2,08

Tabla 4.15. Perfil de los formadores

A la pregunta de cuáles han sido los criterios que primaron a la hora de seleccionar el personal para la formación destaca que un 66,67% de las bibliotecas los seleccionaron por el conocimiento sobre la materia, un 43,75%,

por el interés personal y en tercer porque se le encomendó con un 31,25% (Tabla 4.16). Estos factores son prioritarios antes que otros más relacionados con competencias como las habilidades comunicacionales o la experiencia didáctica previa.

	Total	%
Conocimiento de la materia	32	66,67
Habilidades comunicacionales	12	25,00
Conocimientos tecnológicos	5	10,42
Experiencia didáctica	7	14,58
Interés personal	21	43,75
Se le encomendó	15	31,25
Otros	5	10,42

Tabla 4.16. Criterios de selección de los formadores

En *Otros*, algunas las bibliotecas respondieron que se seleccionó el personal que trabajaba en las *Unidades de Información y Referencia Bibliográfica*.

Respecto a la formación previa o específica del personal seleccionado para impartir la formación se comprueba por las respuestas que un 53% no recibieron ninguna antes de iniciarse como docentes (Figura 4.10). Quizás la explicación de este dato tenga una relación directa con los criterios de selección del personal formativo que se ha mencionado anteriormente, si la materia es el criterio de selección del personal no se supone que necesiten formación previa en otros aspectos como la didáctica o las tecnologías.

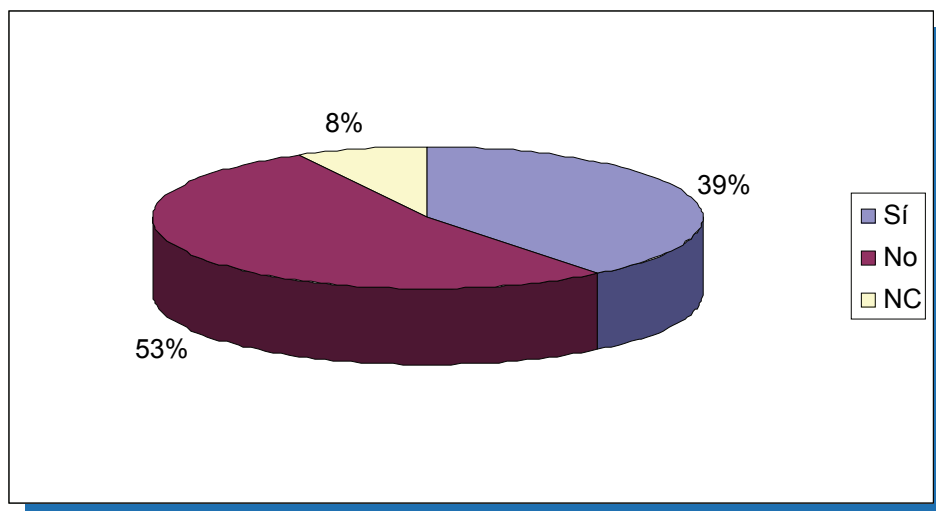


Figura 4.10. Formación previa de los formadores

En cuanto a la formación posterior de los formadores se constata que la mayor parte de ellos el 60,42% no reciben cursos especializados, y que en todo caso

reciben la misma formación que el resto del personal de biblioteca (Tabla 4.17). El 27,08% de las bibliotecas continúan formando al personal docente para que se mantenga al día de la materia sobre la que imparte la formación.

	Total	%
Misma formación que el resto de personal	29	60,42
Cursos sobre la materia que imparte	13	27,08
Aspectos tecnológicos y didácticos	7	14,58
Otros	6	12,50

**Tabla 4.17. Formación de los formadores**

En *Otros*, las bibliotecas respondieron que se envían a cursos externos que tengan una relación directa con la materia que se enseña, o la formación por parte de los proveedores de información electrónica.

#### 4.3.6 Metodología didáctica

En este apartado las preguntas hacen referencia a la didáctica empleada en impartir la formación y el lugar donde se realiza.

La primera pregunta que se formula es sobre la metodología empleada. Con un 91,67 % destaca la demostración práctica, con la proyección y explicación de los recursos de la biblioteca (Tabla 4.18). La enseñanza basada en problemas es la segunda metodología más utilizada (43,75%).

	Total	%
Demostración práctica	44	91,67
Estudio de casos	9	18,75
Enseñanza basada en problemas	21	43,75
Otras metodologías	3	6,25

**Tabla 4.18. Metodología didáctica empleada en la formación**

En la pregunta de otras metodologías, tres bibliotecas han respondido que utilizan el aprendizaje activo y el colaborativo o en grupo.

A la pregunta de cómo se lleva a cabo la formación, la mayor parte de las bibliotecas responden que presencialmente (Tabla 4.19), el 42% mediante el uso de proyector y la realización de prácticas; otras optan por una demostración con proyección sin ejercicios (54,17%) y el 37,50% prefieren clases expositivas con prácticas. Cuatro bibliotecas indican que basan su

formación en un tutorial (8,33%). No sabemos si ésta opción es exclusiva o se incorpora como un complemento a otras tipologías formativas. Si comparamos éste indicador con el de la encuesta sobre la formación de las bibliotecas universitarias británicas (Rhodes y Chelin 2000) se observa un cierto retraso en el caso español, puesto que en 1998 el 6% de las bibliotecas universitarias británicas formaban exclusivamente con tutorial.

	Total	%
Clase expositiva	17	35,42
Demostración proyector	26	54,17
Expositiva con prácticas	18	37,50
Proyector con prácticas	29	60,42
Tutorial con prácticas	4	8,33
Sólo un tutorial	4	8,33
Otros	1	2,08

Tabla 4.19. Cómo se lleva a cabo la metodología

En *Otros*, una biblioteca comenta que combina una clase teórica con ejercicios o prácticas en grupo.

Respecto al lugar donde se imparte la formación, el 68,75% de las encuestadas la imparten en el aula de la biblioteca, seguido de las aulas informáticas de la facultad, 56,25%, y el 6,25% lo hacen virtualmente (Tabla 4.20). Este dato es muy interesante destacarlo ya que evidencia la diversificación de diferentes metodologías formativas.

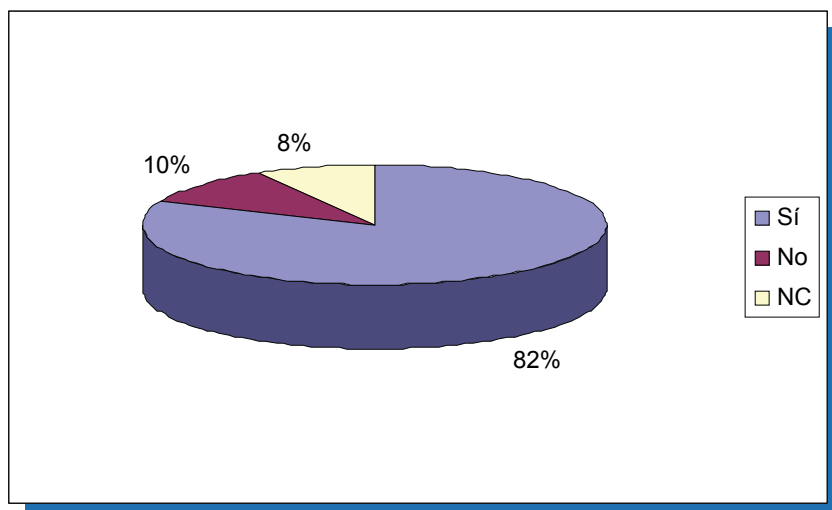
	Total	%
Aula biblioteca	33	68,75
Aulas facultad	18	37,50
Ordenadores biblioteca	19	39,58
Aulas informáticas facultad	27	56,25
Virtualmente	3	6,25

Tabla 4.20. Lugar donde se imparte la formación

#### 4.3.7 Materiales formativos

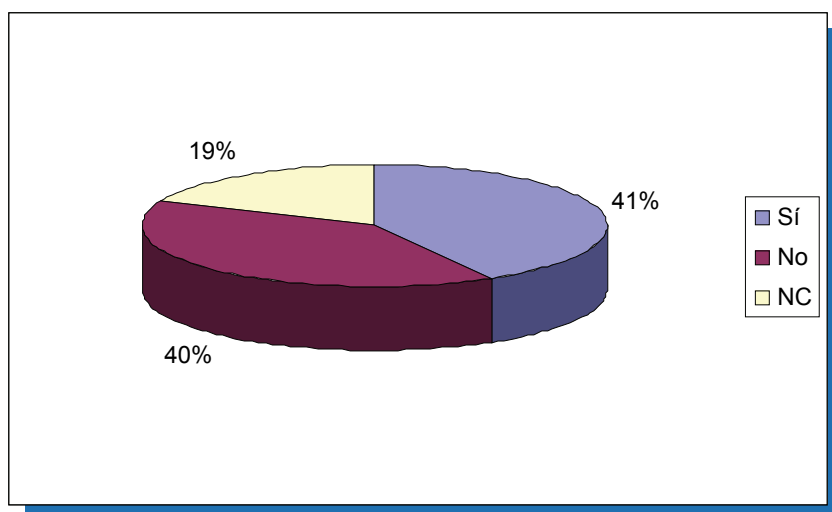
Las preguntas de este apartado hacen referencia a la descripción de los materiales formativos utilizados en la formación.

A la pregunta de si elaboran materiales formativos propios, treinta y nueve bibliotecas (82%) responden afirmativamente y cinco negativamente (10%) (Figura 4.11).



**Figura 4.11. Elaboran materiales propios**

Para complementar la pregunta anterior se pregunta ahora si utilizan materiales dedicados a la formación no presencial. Las respuestas en este sentido están muy igualadas, veinte bibliotecas (41%) opinan que los materiales que elaboran pueden ser empleados en formación no presencial aunque si nos atenemos a las respuestas previas pocas bibliotecas imparten la formación por esta vía, diecinueve (40%) creen que no son de utilidad, y nueve (19%), contestan que no lo saben o no contestan (Figura 4.12).



**Figura 4.12. Elaboran materiales formativos para la formación no presencial**

En cuanto a la temática de estos materiales se destaca la formación específica en bases de datos, uso del catálogo, guías temáticas, guías de los servicios de las bibliotecas, fuentes de información disponibles en la biblioteca, recursos electrónicos y un tutorial de *PubMed*.

Respecto a la tipología de material que se utiliza en la formación presencial y virtual (Tabla 4.21), el 75% de las bibliotecas elaboran y distribuyen guías rápidas sobre los recursos y servicios de la biblioteca, seguida de las demostraciones guiadas, que suelen ser más extensas (47,92%). Conviene destacar que el 31,25% de las bibliotecas incluyen tutoriales, y que hubiera sido muy útil haber incluido una pregunta abierta solicitando la temática de los mismos. En este mismo punto disponemos del mismo dato en de las bibliotecas universitarias británicas en 1998, el 35% de las mismas utilizaban algún material en la formación. Vemos un proceso paralelo pero con un cierto retraso en el caso español.

	Total	%
Vídeos	5	10,42
Tutoriales	15	31,25
Guías rápidas	36	75,00
Demostraciones guiadas	23	47,92
Ejercicios autoevaluables	6	12,50
Otros	5	10,42

**Tabla 4.21. Tipología del material formativo**

En *Otros*, se especifican materiales diferentes a los enumerados como los apuntes impresos de la parte teórica y los ejercicios que harán los alumnos; un CD-ROM sobre los servicios de la biblioteca; ejercicios evaluables por el formador; manuales teóricos y ejercicios con soluciones, o un CD o DVD con las presentaciones de *PowerPoint* sobre los contenidos del curso.

Respecto al formato en el que se han desarrollado los materiales formativos indicar que el 68,75% es en *PowerPoint*, con lo cual deducimos que también forma parte del material que el formador utiliza en el desarrollo de la formación o adaptado en forma de diapositivas con anotaciones al margen (Tabla 4.22). Parece que el material elaborado con el procesador de texto (50%) ocupa el segundo lugar, seguido del formato *HTML* un 39,58%. El formato *PDF* (27,08%) ocupa un lugar destacable aunque este tipo de material está pensado fundamentalmente para ser impreso.

	Total	%
Flash	7	14,58
HTML	19	39,58
Procesador de texto	24	50,00
Adobe (pdf)	13	27,08
PowerPoint	33	68,75
Otros	5	10,42

**Tabla 4.22. Formato de los materiales**

En *Otros*, especifican folletos; cursos de autoformación comerciales o plataformas de formación virtual como *WebCT*.

En cuanto a la responsabilidad y autoría de los materiales formativos, el 89% de las bibliotecas responden que han sido elaborados por el personal de la biblioteca (Tabla 4.23); el material realizado por empresas externas le sigue de muy lejos con un 6,25%. Existe poca colaboración con otros servicios de la universidad a la hora de elaborar el material formativo, ya sea con el profesorado, con los informáticos que pueden dar soporte tecnológico o con los servicios pedagógicos que pueden colaborar en los aspectos didácticos del contenido. En este sentido cabe recordar que la formación está orientada fundamentalmente a enseñar una materia concreta. Esta situación responde a que fundamentalmente las bibliotecas priorizan el conocimiento de la materia sobre otros aspectos como las habilidades informativas o comunicacionales de los alumnos y del profesorado que los imparte.

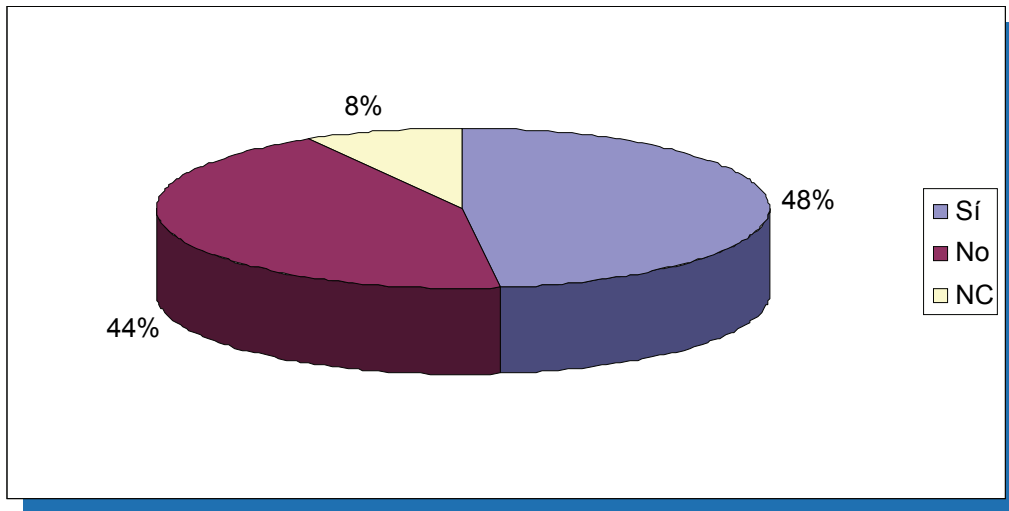
	Total	%
Materiales hechos por el personal	43	89,58
Materiales hechos por empresas ajenas	3	6,25
ICE y el personal de la biblioteca	2	4,17
Centro informática y personal de biblioteca	2	4,17
Profesores, bibliotecarios e informáticos	2	4,17
Otros	2	4,17

**Tabla 4.23. Responsabilidad y autoría de los materiales formativos**

En *Otros*, alguna biblioteca señala que se aprovecha todo aquel material sea útil y se adapte a las necesidades formativas sin tener que invertir tiempo y esfuerzo en la elaboración de nuevos materiales formativos.



Respecto a si las bibliotecas utilizan materiales externos para dar soporte a la formación, el 48% responden afirmativamente y el 44% negativamente (Figura 4.13).



**Figura 4.13. Utilizan materiales formativos externos**

En cuanto a las temáticas de estos materiales externos se confirma que la principal son las bases de datos (33,33%), seguida de los recursos temáticos localizables en Internet (25%) y las fuentes de información (18,75%) (Tabla 4.24).

	Total	%
Servicios biblioteca	2	4,17
Catálogo	5	10,42
Catálogo colectivo	5	10,42
Bases de datos	16	33,33
Fuentes	9	18,75
Recursos en Internet	12	25,00
Selección Internet	2	4,17
Citación	8	16,67
Gestores bibliográficos	5	10,42
Internet	5	10,42
Ofimática	3	6,25
Creación páginas web	1	2,08
Weblogs	0	0,00

**Tabla 4.24. Temáticas de los materiales externos de la biblioteca**

No es de extrañar que las bases de datos destaquen como una de los materiales externos seleccionados ya que muchos de los distribuidores de bases de datos traducen su información a diferentes idiomas.

Sobre los criterios que determinan la selección del material formativo externo, en este punto concreto las bibliotecas tratan por igual (31,25%) la afinidad temática y los criterios didácticos (Tabla 4.25).

	Total	%
Idioma	5	10,42
Criterios didácticos	15	31,25
Afinidad con la temática	15	31,25
Criterios estéticos y usabilidad	4	8,33
Otros	1	2,08

**Tabla 4.25. Criterios que determinan la selección del material formativo**

En *Otros*, alguna biblioteca prioriza aspectos como la actualización de la información sobre todo en el campo de las bases de datos.

Respecto a si las bibliotecas evalúan el material didáctico que emplean en la formación, la mayoría la efectúan a partir de las sugerencias que reciben los bibliotecarios (58,33%), y el 35,42% de las bibliotecas a partir de una encuesta que se cumplimenta al final de la formación (Tabla 4.26).

	Total	%
Encuesta posterior a la formación	17	35,42
Sugerencias que recogen los bibliotecarios	28	58,33
Otros	3	6,25

**Tabla 4.26. Sistemas de evaluación de los materiales formativos**

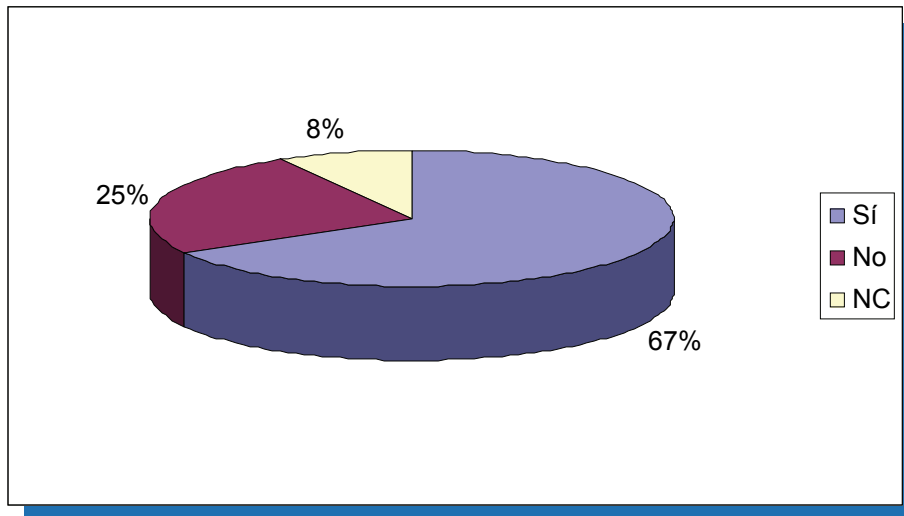
En *Otros*, hay una biblioteca que comenta que no lo evalúan y otras dos que pasan un cuestionario a lo largo del curso formativo.

#### 4.3.8 Evaluación de la formación

Las preguntas de este apartado tienen como objeto saber si se evalúa la formación y qué metodología utilizan para ello.

Un 67% de las bibliotecas evalúan la formación que imparten y el 25% no lo hacen (Figura 4.14.) Este dato es muy revelador en el caso de las bibliotecas que aún no lo hacen, ya que se emplean muchos esfuerzos e infraestructura en

proporcionar un servicio que no se sabe si es útil a los usuarios o en qué puntos concretos debe mejorar.



**Figura 4.14. Evaluación de la formación**

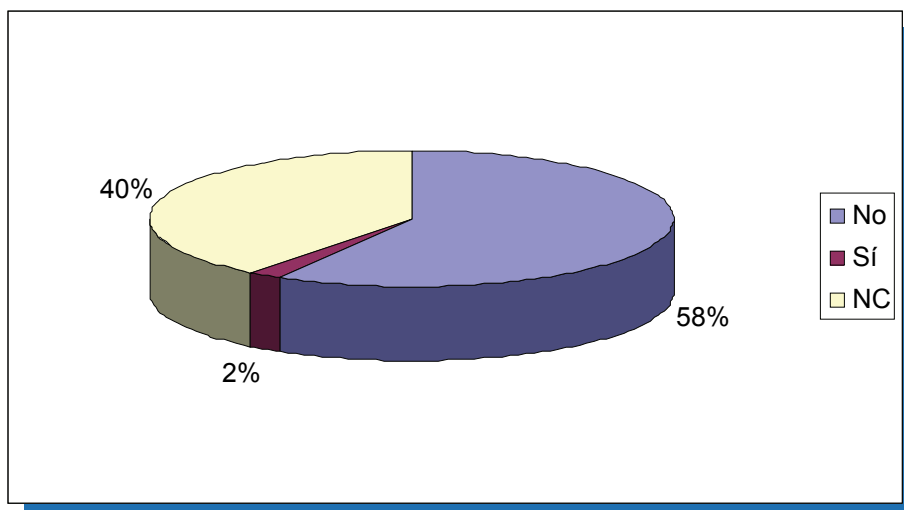
Respecto al método de evaluación de la formación el principal es el de las encuestas posteriores a la formación (58,33%), otro sistema es de evaluar la formación a partir de los comentarios de los usuarios (35,42%), el 18,75% ha evaluado la formación a partir de la corrección de los ejercicios (Tabla 4.27).

	Total	%
Encuestas posteriores a la formación	28	58,33
Corrección de los ejercicios de los alumnos	9	18,75
Hablando con el profesor	13	27,08
Hablando con los usuarios	17	35,42
Corrigiendo el proyecto junto al profesor	1	2,08
Otros	2	4,17

**Tabla 4.27. Sistemas de evaluación de la formación**

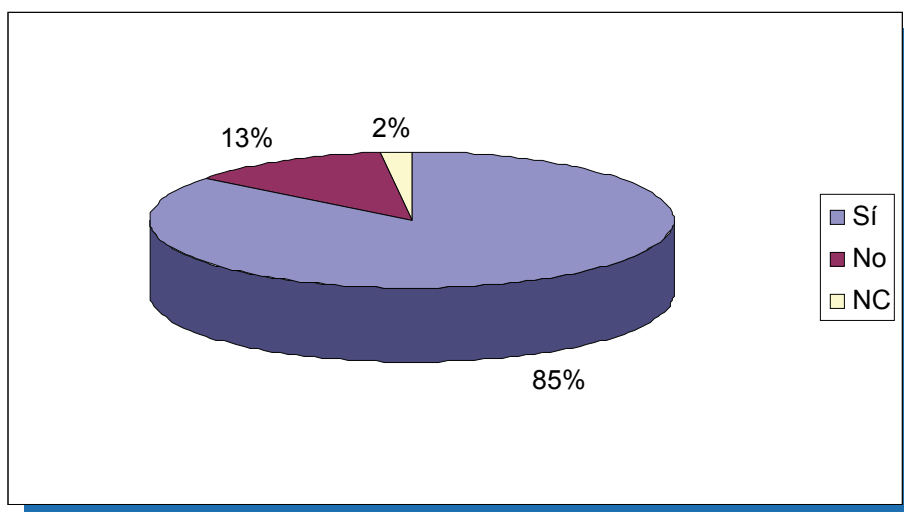
En *Otros*, dos bibliotecas afirman que utilizan la coevaluación, un sistema en el que los alumnos se evalúan entre sí y también lo hacen sobre los materiales y la formación recibida.

Respecto a si las bibliotecas han utilizado o comparado diferentes metodologías formativas como las clases expositivas y virtuales sólo un 2% responde afirmativamente. Hay un alto índice, un 40% que se declaran que no saben o no contestan. La mayoría de las bibliotecas no ofrecen aún la formación virtual aunque indican que lo están considerando (Figura 4.15).



**Figura 4.15. Comparación entre diferentes metodologías formativas**

Respecto a la pregunta de si la formación ha mejorado de manera efectiva las habilidades informacionales de los usuarios, el 85% de las bibliotecas opinan que la formación interviene favorablemente mientras que un 13% opinan lo contrario (Figura 4.16).



**Figura 4.16. Creer que la formación ha mejorado las habilidades informacionales de los usuarios**

La encuesta finalizaba con dos preguntas abiertas. La primera solicita cuáles son los aspectos en los que se han detectado mejoras informacionales resultado de la formación impartida. La segunda hace referencia a objetivos, planes o intervenciones futuras en el campo de la formación y la alfabetización de usuarios.

Respecto al impacto y la efectividad de la formación respecto de las habilidades informacionales de los usuarios, las bibliotecas argumentan que:

- Ganan en autonomía y seguridad a la hora de trabajar con la información.
- Encuentran la información sin necesidad de ayuda.
- Motiva y despierta su interés por la información que deben de manejar.
- Aumenta y se potencia la utilización de determinados servicios (préstamo interbibliotecario) y el acceso a recursos web de la biblioteca.
- Se detecta una utilización más eficiente de los recursos de la biblioteca.

Ante la pregunta de las líneas de acción futuras en el campo de la formación las bibliotecas contestan que han de:

- Dedicar esfuerzos en la profundización de los conocimientos en niveles más avanzados de formación sobre todo en el perfil del profesorado, de los doctorandos e investigadores.
- Mejorar el material de formación (trípticos e impresos).
- En algunos casos las bibliotecas especifican la creación de tutoriales en línea.
- Fomentar y difundir la autoformación.
- Ampliar la periodicidad de la oferta formativa que en algunos casos sólo está concentrada en el primer trimestre.
- Incrementar la colaboración con el profesorado e integrar la formación en el currículo académico del alumno (créditos de libre elección, asignaturas obligatorias y optativas).
- Implementar nuevas metodologías docentes.

## 4.4 Conclusiones

Se presenta de manera resumida las principales características de la formación de usuarios en las bibliotecas universitarias españolas. A nivel general se podría señalar que:

La formación de usuarios es un servicio que se ofrece en el 92% de los centros, sólo cuatro bibliotecas (8%) no lo ofrecen por falta de personal.

La formación de usuarios es un servicio bien valorado por parte de las bibliotecas, el 88% de las bibliotecas lo consideran como *Interesante* o *Muy Interesante*.

Cuenta con una amplia trayectoria, el 67% de las bibliotecas llevan más de cinco años impartiendo formación y el 38% del porcentaje anterior lo hacen desde hace más de diez años. Otro dato que muestra que la formación de usuarios es un servicio en alza es que el 73% de las bibliotecas han aumentado su oferta formativa en los dos últimos años.

Comentar que existe poca colaboración de las bibliotecas universitarias con otros centros nacionales o internacionales en materia de formación, el 82% de las bibliotecas contestaron negativamente.

Respecto a las principales temáticas formativas y la tipología de usuarios a las que va destinada la formación mencionar que:

En referencia a la oferta formativa destacar la diversificación de las temáticas introduciendo nuevas como la ofimática o el correo electrónico, especialidades más propias del contexto de la alfabetización digital. Al mismo tiempo y de manera más generalizada, se ofrece la formación más tradicional vinculada a los servicios y los recursos de las bibliotecas: catálogo (79,17%), bases de datos (75%), servicios de bibliotecas (83,33%) a nivel básico y en algunos casos a nivel avanzado (bases de datos 72,92%, catálogo a 60,42% y servicios de biblioteca 52,08%).

En el caso de la tipología de usuarios fundamentalmente los cursos están destinados a estudiantes de tercer ciclo (79,17%), de primer ciclo (75%) y profesorado (75%).

Respecto a la tipología de formación que se imparte a los alumnos de nuevo ingreso y a los potenciales se aprecia que las sesiones de acogida (87,50%) y las visitas guiadas en la biblioteca (81,25%) representan las fórmulas más empleadas. Interesante es destacar el dato de la utilización de tutoriales destinados para esta función en un 29,17% de las bibliotecas, representando un elemento nuevo que indica la diversificación formativa en este ámbito. En cuanto a los usuarios potenciales, las jornadas de puertas abiertas (43,75%) constituye la actividad más utilizada para dar a conocer la biblioteca y la formación que imparte.

En relación a la organización de la formación, el sistema para determinar las necesidades formativas y los canales de difusión de la misma se puede decir que:

En la tipología de la formación los datos muestran que la formación llega a todos los ámbitos docentes de la universidad. Lógicamente las sesiones, los cursos y la formación a demanda continúan siendo las principales tipologías formativas pero también destacar el peso de la formación reglada (41,67%) y el de la de formación virtual (18,75%). Este es un indicador importante que muestra una situación de cambio y adaptación al nuevo entorno universitario europeo y a las facilidades para la edición y la distribución que la tecnología web ofrece en este ámbito.

Las bibliotecas conocen y aplican las competencias en el ámbito de la formación. Así, los resultados indican que veintiocho bibliotecas (58%) orientan su formación adaptándola a competencias, doce bibliotecas (25%) contestan negativamente y ocho no saben o no contestan a la pregunta (17%).

Para detectar las necesidades formativas de los usuarios, las bibliotecas se basan en un 77,08% de los casos en base a las demandas de usuarios y profesores, el 45,83% lo establecen consultando bibliotecas afines mientras que sólo el 20,3% realiza un estudio previo de las necesidades de sus usuarios.

En referencia a cuestiones como la organización y planificación constatar que, el 79% de las bibliotecas presentan un calendario preestablecido de las sesiones formativas. Se intenta ofrecer la misma programación en la franja de mañana y tarde, y en los casos en las que no es posible el motivo se explica por la falta de personal.

Respecto a presentar un itinerario de la formación en la que consten los objetivos, contenidos, recomendaciones y prerequisites del proceso de formación, destacar que veintiséis bibliotecas (54%) lo llevan a cabo pero dieciocho (38%) no lo hacen. Sería recomendable que estas bibliotecas incorporaran esta mejora ya que permitiría la visibilidad del servicio y la difusión de la formación.

Un 47,92% de las bibliotecas no evalúan los conocimientos previos del usuario que acude a la formación, sólo dos bibliotecas (4,17%) determinan los conocimientos a partir de un pretest o ejercicio. Destacar que algunas orientan al usuario en función del ciclo de estudios que cursa el alumno.

| 112

En cuanto a la duración media de los cursos el 52,08% de las bibliotecas confirman que es más de treinta horas y en el caso de las sesiones, en el 33,33% de las bibliotecas son de una hora.

Respecto a la difusión de los cursos o sesiones formativas se constata que el principal sistema empleado es el de las páginas web (83,3%), seguida de las peticiones de los profesores (70,83%) y del personal de biblioteca (64,58%).

El sistema de inscripción más utilizado a la par es el correo electrónico y través del servicio de referencia en un 60,42% de las bibliotecas, seguido por el formulario web (52,08%) y el teléfono (47,92%).

Respecto al perfil de los formadores, los requisitos que han determinado su selección, la formación previa que han recibido y la que reciben para mejorar sus conocimientos y habilidades se puede afirmar que:

El número de personal asignado a la formación en un 31,25% de los casos es entre dos a cinco personas y el 20,83% de las bibliotecas de entre diez a veinte personas.

En referencia a los formadores destacar que la mayoría de ellos, el 91,67% corresponden al perfil bibliotecario seguido de lejos por el del auxiliar de biblioteca 18,75%. En un 10,42% de los casos son los profesores universitarios los que imparten la formación.

Los criterios para la selección del profesorado son en primer lugar por su conocimiento en la materia (66,67%), por su interés personal (43,75%) y porque se le encomendó (31,25%).

El 53% de los formadores no recibieron ninguna formación específica antes de iniciar su actividad docente, y en cuanto a su formación posterior el 60,42% reciben la misma que el resto de bibliotecarios dedicados a otras funciones. En los casos que reciben información específica los criterios que se aplican son los de actualizar y profundizar los conocimientos sobre la materia que imparten



(27,08%), no sobre aspectos relacionados con habilidades didácticas o comunicacionales.

En relación a las metodologías didácticas que se emplean decir que:

La metodología didáctica más empleada en la mayoría de los casos son las demostraciones prácticas, un 91,67% y la enseñanza basada en problemas en un 43,75%,

La formación se lleva a cabo mediante una demostración con proyector y se complementa con las prácticas que hacen los alumnos en un 60,42 % de los casos, seguida por demostraciones prácticas sin ejercicios 54,17% y el 37,50% mediante clases expositivas con prácticas del alumnado. El 8,33% utilizan algún tutorial como complemento de la formación presencial.

La formación se imparte fundamentalmente en el aula de la biblioteca (68,75%), seguida de las aulas de informática de la facultad o escuela (56,25%) y los ordenadores de la biblioteca (39,58%). El 6,25% de las bibliotecas hablan de formación exclusivamente virtual.

En cuanto a la tipología y origen del material formativo señalar que:

El 82% de las bibliotecas elaboran materiales propios para la formación y el 10% utilizan materiales externos para la formación.

El 41% de las bibliotecas encuestadas creen que estos materiales sirven indistintamente para la formación presencial y la virtual. Diecinueve bibliotecas (40%) creen que no son adecuados para la formación no presencial y 19% contestan que no lo saben o no contestan.

En cuanto a la tipología de material propio se concreta en forma de guía rápidas (75,00%), demostraciones guiadas (47,92%) y tutoriales (31,25%).

En referencia al formato de estos materiales el 68,75% están elaborados con *PowerPoint*, con un procesador de texto el 50%, en *HTML* un 39,58% y en formato *PDF* un 27,08%. El 77% del material está concebido fundamentalmente para ser impreso incluyendo en este grupo el formato texto y el *PDF*.

Relacionado con la responsabilidad y autoría de los materiales formativos propios destacar que en el 89% de las bibliotecas han sido creados por el personal de biblioteca y en el 6,25% son materiales creados por empresas ajenas a la institución. El resto de opciones como el centro de informática, el profesorado o los servicios pedagógicos quedan minoritariamente representadas en un 4,17% de los casos.

El 48% de las bibliotecas aprovechan materiales externos, fundamentalmente de bases de datos (33%), y de recursos de Internet (25%). Los criterios para la selección de este material son en primer lugar el tratamiento de la temática y los criterios didácticos en un 31,25% de los casos.

Un punto muy importante es el de la evaluación de los materiales. La mayoría de las bibliotecas lo hace a partir de las sugerencias que reciben los bibliotecarios (58,33%), y la segunda opción más utilizada es la de una encuesta que se cumplimenta al final de la formación (35,42%).

En relación con los mecanismos de evaluación de la formación y los resultados que han obtenido, hay que mencionar que:

El 67% de las bibliotecas evalúan la formación, mientras que un porcentaje elevado, un 25% no la llevan a cabo. Éste es un elemento a mejorar ya que mediante la evaluación se pueden detectar deficiencias con el fin de mejorar el servicio que ofrecen.

En cuanto a los sistemas que utilizan para evaluarla destacamos las encuestas que se cumplimentan al final de la formación (58,35%) o hablando con los usuarios (35,42%). El 18,75% lo hace a partir de las correcciones de los ejercicios de los alumnos.

Las bibliotecas creen que la formación de usuarios ha influido directamente en la mejora de las competencias informacionales de los alumnos. Con la formación, el alumno gana en seguridad y autonomía a la hora de buscar de manera eficiente los recursos y servicios de la biblioteca, y además se incrementa y se potencia la utilización de los servicios de la biblioteca.

## 5 Evaluación de tutoriales web creados por bibliotecas universitarias

### 5.1 Antecedentes

Este capítulo está dedicado a describir las características principales que presentan los tutoriales diseñados y elaborados en el ámbito de las bibliotecas universitarias. Se incidirá en los contenidos, la orientación formativa, la interactividad, la metodología docente, el diseño y la tecnología de los tutoriales. Para ello se ha seleccionado una muestra representativa de ciento ochenta tutoriales web de las bibliotecas universitarias y se ha creado una base de datos para una mejor explotación de la información.

Desde 1999 encontramos estudios descriptivos a partir de una selección de tutoriales. El artículo de Dewald (1999) describe las principales características de una muestra de diecinueve tutoriales de la LIRT (Library Instruction Round Table). Cabe señalar que se trata de uno de los estudios más consultados y citados de la especialidad. En la primera parte la autora presenta los principales objetivos que ha de cumplir un tutorial; y en la segunda, se comprueba estadísticamente cuántos tutoriales cumplen esos criterios. Según la autora para que un tutorial sea efectivo debe:

- Estar directamente relacionado con los contenidos de la asignatura a la que da apoyo.
- Fomentar el aprendizaje activo conteniendo ejercicios individuales o colaborativos basados en la práctica con el fin de reforzar la instrucción.
- Ha de estimular el aprendizaje colaborativo.
- Estar soportado en más de un medio ya que la tecnología puede ayudar a incentivar la instrucción
- Enseñar por objetivos, ya que de esta manera el alumno entiende con mayor claridad el contexto de su formación.
- Enseñar conceptos, no mecánicas o procesos repetitivos.
- Incluir la posibilidad de contactar o preguntar al bibliotecario en caso de necesitar ayuda.

Una vez establecidos los criterios analiza diecinueve tutoriales con los siguientes resultados:

- El 68% de los tutoriales (trece) no incluye contenidos específicos que formen parte de alguna asignatura concreta por lo que pueden realizarse de manera individualizada; el 32% (seis) forma parte del material que se imparte en la formación bibliográfica. Sólo uno está diseñado para cumplir las dos funciones.
- El 37% de los tutoriales (siete) contiene algún elemento de formación activa, el 63% restante no incorpora ningún tipo de ejercicios (doce).
- No hay ningún tutorial que fomente el aprendizaje colaborativo.
- En la utilización de los medios Dewald constata que ninguno de los diecinueve tutoriales contiene sonido. Un 11% contiene un uso intenso de los gráficos (dos), el 68% contiene alguno (trece) y el 21% no presenta ninguno (cuatro).
- En cuanto a la organización de los contenidos señala que uno de ellos está pensado para ser leído secuencialmente, el 95% estructura los contenidos a partir de una tabla, el 11% emplea un índice y uno 5% localiza la información a partir de un buscador. El 84% contiene algún tipo de ayuda que explica la navegación a través del tutorial mientras que el 16% no incorpora esta opción.
- Los contenidos deberían explicar el uso de los booleanos, la diferencia entre el lenguaje libre y el controlado a la hora de la recuperación de la información y la evaluación de las fuentes. El 63% contiene explicaciones sobre booleanos y el 53% trata algún aspecto de valoración de las fuentes.
- El 79% ofrece algún tipo de ayuda o posibilidad de contactar con los bibliotecarios o los docentes, la opción más extendida es la del correo electrónico, seguida de la de un formulario y por teléfono.

Aparte de la contribución que el estudio hace sobre los tutoriales, la autora afirma a modo de conclusión que en ningún caso los tutoriales deben sustituir la formación humana.

Posteriormente Tancheva (2003) presenta un estudio descriptivo sobre cuarenta y cinco tutoriales. En la primera parte del estudio la autora señala, las ventajas e inconvenientes de la formación empleando un tutorial web. Ventajas como la de presentar la información de manera uniforme para todos los alumnos; la accesibilidad remota desde cualquier punto y en cualquier

momento del día favorece la autorregulación de la formación; un entorno tecnológico nuevo puede favorecer y estimular la formación y las capacidades multimedia permite captar o satisfacer diferentes estilos de aprendizaje. En cuanto a las desventajas menciona que algunos tutoriales se diseñan como una prolongación de la instrucción tradicional. Asimismo la utilización de la tecnología debe servir para intensificar el proceso de aprendizaje y no ser utilizada como un fin en sí mismo.

La segunda parte de su estudio presenta datos sobre el análisis de cuarenta y cinco tutoriales. En cuanto a los contenidos, resaltar que treinta y seis son de carácter general, no se relacionan con una especialidad concreta (a excepción de *Liberation* de University College Northampton y Library Explorer). En cuanto a la interactividad señalar que diecisiete presentan información exclusivamente textual, dieciséis no incluyen ejercicios y cinco no presentan ninguna forma de enviar resultados a los instructores. Respecto a la retroalimentación destaca la necesidad de explicar, ampliar o recomendar las soluciones no sólo la de hacer constar si son correctas o no. Sobre la tecnología recomienda evitar los *plugins* y hacer revisiones regulares del tutorial. Como conclusión la autora cree que el tutorial debe contener elementos audiovisuales, animación y gráficos; debe ser interactivo y modular; con capacidad de evaluar el conocimiento previo del alumno; enseñar conceptos; estar vinculado a una disciplina concreta; proporcionar asesoramiento y registrar las actividades del alumno durante la sesión.

Tomando como base lo expuesto por Dewald, Hrycaj (2005) amplia metodología de estudio profundizando en el concepto del aprendizaje activo. También amplía el número de bibliotecas descritas, ya que incluye las sesenta y cinco que forman parte de la ARL (Association of Research Libraries). A diferencia de Dewald, el autor defiende que una de las funciones del tutorial sea la autoformación y no sólo como un apoyo de la docencia; tampoco cree necesario el aprendizaje colaborativo si no que ha de servir para que el alumno sea responsable y autónomo en su proceso de aprendizaje. El uso de diferentes medios ha de facilitar la interacción entre el tutorial y el alumno con una función meramente didáctica. La posibilidad de que incluya la opción de contactar con el bibliotecario no indica que el tutorial incluya elementos activos.

Asocia el concepto de aprendizaje activo, fundamentalmente al hecho de que el tutorial incorpore ejercicios. Un total de treinta y nueve tutoriales ofrecen elementos de aprendizaje activo, diez utilizan el tutorial *TILT* (*Texas Information*

*Literacy Tutorial*) modificado por ellos. Los ejercicios consisten en preguntas al final del tutorial, al final de cada módulo, ejercicios que se separan del tutorial utilizando la ventana del navegador o la opción de enviar las respuestas a un instructor. La conclusión del estudio indica el incremento de elementos activos desde la publicación del artículo de *Dewald*, siete tutoriales sobre diecinueve, y en este momento se habla de treinta y nueve sobre un total de sesenta y cinco, representado un (60%) respecto al total. El 50% del total ha elaborado tutoriales propios mientras que el 15% adapta el *TILT*.

Más recientemente, el trabajo de Anderson, se centra en el estudio y descripción de los tutoriales que elaboran las bibliotecas médicas de la Association of American Medical College (Anderson et al. 2008). El artículo analiza los tutoriales propios y los que se enlazan a tutoriales externos. Setenta y ocho bibliotecas optan por enlazar otros tutoriales, representando un 63% del total. El tutorial más enlazado lógicamente corresponde a *PubMed* de la National Library of Medicine, seguido del de *Web of Science* de Thomson Scientific. Por otro lado, ha estudiado un total de doscientos setenta y cuatro tutoriales que han sido creados en las bibliotecas médicas. Las temáticas más destacables son las siguientes: veintidós tutoriales tratan sobre la medicina basada en la evidencia (EBM), dieciséis sobre la búsqueda en el catálogo, quince sobre alfabetización informacional, quince sobre *PubMed*, catorce sobre el gestor bibliográfico *EndNote*, doce sobre el acceso a las revistas electrónicas, once sobre la introducción a los servicios de la biblioteca. En cuanto a los programas que se han empleado en la elaboración de los tutoriales el más utilizado corresponde a editores de *HTML*, concretamente un total de ciento seis tutoriales, seguido de *PowerPoint* con cuarenta y cinco, *Flash* con cuarenta y cuatro tutoriales, *PDF* con treinta y cuatro y cuarenta y dos han sido creados con programas de captura de pantallas como *RoboDemo*, *Adobe Captivate* o *Camtasia*. Sólo diecinueve del total de doscientos setenta y cuatro son interactivos puesto que la mayoría se basa en una demostración guiada de cómo buscar en la base de datos. Sólo veintisiete incluyen o fomentan el aprendizaje activo incorporando ejercicios o un cuestionario al final del módulo. Sesenta y seis incluyen una encuesta de valoración del tutorial al final del mismo. Sólo setenta y dos contienen alguna parte susceptible de ser impresa, correspondiendo a ejercicios complementarios. En cuanto al perfil de usuario al que van dirigidos, comentar que veinte están orientados específicamente a un perfil concreto (seis para químicos, cuatro para alumnos de educación a distancia, tres para enfermeras, tres para estudiantes de primer año de medicina, uno para odontólogos, uno

para estudiantes de tercer año de medicina, uno para investigadores, uno para licenciados). Algunos están recomendados para más de un perfil.

A partir de estos precedentes se ha elaborado el siguiente estudio con la idea de profundizar más en la descripción de los tutoriales elaborados desde las bibliotecas universitarias, primero ampliando la muestra y la cobertura geográfica de los tutoriales a analizar, y en segundo lugar ampliando las temáticas posibles.

## 5.2 Metodología

Para la elaboración de este estudio se han consultado más de doscientos tutoriales de los cuales finalmente se han seleccionado y descrito un total de ciento ochenta (Anexo 3), que han sido introducidos en una base de datos. Los criterios de selección y exclusión que se han aplicado son los siguientes:

- Tutoriales creados en el entorno de las bibliotecas universitarias, cabe mencionar que aquellos tutoriales elaborados y diseñados desde departamentos o facultades han sido excluidos. Nuestro interés se centra en el contexto de la biblioteca universitaria.
- Se han seleccionado tutoriales de todas las temáticas posibles con el máximo de cobertura geográfica posible. Aquellos tutoriales creados en otros idiomas que no son el inglés, catalán, castellano, italiano o francés no han sido seleccionados para formar parte de la muestra de estudio. Asimismo también han sido seleccionados aquellos que han incorporado la traducción del mismo en cualquiera de los idiomas mencionados.
- Se han seleccionado fundamentalmente los que tecnológicamente han sido desarrollados para web, el soporte en vídeo u otros soportes diferentes no han sido incluidos.
- Los tutoriales estudiados son accesibles desde las páginas web de las bibliotecas. No han sido incorporados los que forman parte de una intranet y que han sido pensados y diseñados para formar parte de plataformas formativas ya que no es posible el acceso.
- Han sido descartados aquellos tutoriales que no incluyen algún elemento formativo. En este punto se ha hecho incidencia en destacar aquellos

que presentan objetivos formativos o aquellos que incluyen ejercicios que sirven para consolidar lo que se explica en los contenidos. En este sentido se han descartado las presentaciones que explican el funcionamiento de un recurso y en el que el alumno contempla o interacciona exclusivamente marcando algún botón o flecha para continuar la explicación. Pensamos que en este ejemplo se enfatizan más los criterios informativos sobre el recurso que no los formativos que deberían ser la propia esencia del tutorial.

- No se han incluido los tutoriales vinculados a empresas relacionadas con la producción o distribución de productos del entorno bibliotecario como pueden ser empresas que venden software para la automatización de bibliotecas (catálogos o bases de datos).

Para la localización de los tutoriales se han empleado las fuentes que a continuación detallamos:

- Bibliografía de la especialidad: destacar que alguno de los tutoriales mencionados en la literatura especializada no existen en la actualidad, en algunos casos las bibliotecas han adaptado, completado o incluso han creado nuevos tutoriales ampliando las temáticas o adoptando soluciones tecnológicas más completas. En este caso concreto se han intentado localizar o en su defecto se han descrito los actuales.
- Base de datos *PRIMO* (*Peer-Reviewed Instructional Materials Online Database*)<sup>57</sup>: producida, mantenida y actualizada por la ALA (American Library Association) y la ACRL (Association of College & Research Libraries). *PRIMO* ha sido creado con la finalidad principal de compartir materiales formativos elaborados por bibliotecarios con el fin de enseñar el acceso y evaluación de la información del ámbito académico distribuida a través de Internet. En la base de datos se incluyen diferentes tipologías de material aunque la predominante corresponde a los tutoriales. La base de datos consta de ciento setenta y ocho registros en fecha de abril de 2008 en los que presenta las principales características de los materiales formativos accesibles a través de Internet. Los materiales de *PRIMO* son revisados por dos personas, los

---

<sup>57</sup> *PRIMO Database*. <<http://www.ala.org/apps/primo/public/search.cfm>> [Consulta 28 de noviembre de 2008].



cuales evalúan y puntúan el recurso. Los criterios a tener en cuenta se organizan entorno a ocho requisitos básicos<sup>58</sup>:

- ha de ser pedagógicamente efectivo (especifique claramente los objetivos formativos).
- la tecnología empleada esté al servicio del proceso de aprendizaje.
- el material proporciona formación utilizando la tecnología de una manera innovadora.
- el contenido y terminología del material sea claro y efectivo.
- la información que contiene es rigurosa y está actualizada.
- la organización del contenido es clara y fácil de utilizar.
- el diseño del material es claro, flexible y relevante, puede servir de modelo a otros desarrolladores.
- utiliza elementos multimedia de una manera correcta, soporta y favorece la interactividad en el proceso de aprendizaje.

*PRIMO* se actualiza dos veces al año (mayo y noviembre). Describe información acerca del nombre del material, los autores, la URL para su consulta, descripción sobre el contenido, categoría del material según predetermina *PRIMO* (catalog tutorial, computer tutorial, database tutorial, distance learning library tutorial, information literacy, Internet overview, Internet research, lesson plan, library pedagogy, research strategy, research tutorial, subject research tutorial), audiencia en el que se recomienda el perfil de usuario al que está destinado, palabras claves y la fecha de incorporación en la base de datos. Desde diferentes formularios de la interfaz permite buscar un material determinado o un campo concreto, o por el contrario, visualizar toda la base de datos. Adicionalmente incorpora algunas encuestas opcionales en la que se incluye información sobre los costes, la tecnología y el personal que se ha necesitado en la elaboración de un material concreto. También se puede sugerir la incorporación de nuevos materiales a partir de un formulario que se envía al comité de evaluación.

*PRIMO* incluye la descripción de los materiales creados en las bibliotecas universitarias de todo el mundo, aunque cabe señalar que se centran mayoritariamente en el ámbito de los Estados Unidos de América.

---

<sup>58</sup> *PRIMO Selection criteria.*

<<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/about/sections/is/iscommittees/webpages/primocommitt ee/primocriteria.cfm>> [Consulta 28 de noviembre de 2008].

- Base de datos de materiales para la formación elaborada por *LOEX* (*Library Orientation Exchange*<sup>59</sup>). Organización fundada en 1971 después del First Annual Conference on Library Orientation en Eastern Michigan University”. Recopila materiales para el fomento de la formación de usuarios y la alfabetización informacional. Contiene un repositorio con material de esta temática y organiza un congreso anual que cuenta con treinta y cinco ediciones hasta la fecha. *LOEX* cuenta en el 2007 con más de seiscientos cincuenta de bibliotecas de Estados Unidos de América, Canadá, Caribe, Europa, Australia y Nueva Zelanda, aunque fundamentalmente recopila más información del ámbito geográfico americano. Cuenta con la revista *LOEX Quarterly* publicación sobre la formación y la alfabetización, *LOEX Currents* con noticias sobre esta especialidad y un archivo histórico con materiales formativos retrospectivos.
  
- *InfoLit Global*<sup>60</sup> es un portal creado en 2005 por la Sección de Habilidades Informativas de la IFLA y la UNESCO. Entre sus objetivos destaca la recopilación de informes sobre las competencias informativas a nivel internacional y la creación del directorio *International Information Literacy Resources Directory* sobre materiales para la formación y la alfabetización de usuarios. En la base de datos de recursos existen dos categorías, tutoriales en general (consta de cuarenta y uno tutoriales a fecha de abril de 2008) y tutoriales sobre uso de recursos específicos (un total de doscientos ochenta y un tutoriales fecha de abril de 2008). La base de datos proporciona un registro con el nombre del tutorial, la persona e institución responsable del mismo, la fecha de acceso del recurso, la fecha en la que se introdujo en el directorio, el idioma, el formato o soporte, una descripción del contenido, materias, audiencia a quién está destinado, el tiempo que los usuarios deberán emplear en su realización y la URL de consulta. En el caso de *InfoLit Global* son los usuarios los que proponen a incorporación de los recursos, de hecho se pueden crear una cuenta para agregarlos, en caso de problemas se debe contactar con el coordinador regional.

---

<sup>59</sup> *LOEX Instruction Resources*. <<http://www.emich.edu/public/loex/resources.php>> [Consulta 28 de noviembre de 2008].

<sup>60</sup> *InfoLit Global*. <<http://www.infolitaglobal.info/index.php?pg=10>> [Consulta 28 de noviembre de 2008].

- *Tutoriales interactivos de COPPUL* (The Council of Prairie and Pacific University Libraries) depositados en un repositorio de la *University of Calgary*. Se trata de un consorcio de veinte bibliotecas universitarias canadienses localizadas en Manitoba, Saskatchewan, Alberta y British Columbia. Han creado una base de datos de tutoriales que se llama *ANTS (Animated Tutorial Sharing Project)*<sup>61</sup>. En abril de 2008 cuenta con un total de cuarenta y seis tutoriales. El objetivo fundamental es la de aunar esfuerzos y recursos. Los tutoriales han de ser consultados con *Shockwave Flash*.
- Consulta de las páginas de las bibliotecas universitarias con el fin de ampliar la cobertura geográfica de los tutoriales seleccionados. En este caso se consultaron las páginas de las bibliotecas universitarias de los Estados Unidos de América, Canadá, Australia, Francia, Alemania, Gran Bretaña y España. Los países anglosajones son los que muestran mayor actividad y productividad de tutoriales. Aunque la representación es menor también se han consultado las bibliotecas universitarias de los países nórdicos aunque se han incluido aquellos que están traducidos al inglés.
- Listas de distribución sobre formación y alfabetización informacional. Concretamente *ILI-L (the Information Literacy Instruction Discussion List)*<sup>62</sup> creada en mayo del 2002 por la ALA (American Library Association) y patrocinada por la Instruction Section de la Association of College and Research Libraries. A nivel nacional se ha consultado las listas relacionadas con la alfabetización y la formación de usuarios como *ALFAINFOR*<sup>63</sup> y *ALFINCAT*<sup>64</sup> del grupo de trabajo de alfabetització informacional i formació d'usuaris *del* Col·legi Oficial de Bibliotecaris i Documentalistes de Catalunya.

---

<sup>61</sup> *COPPUL Animated Tutorial Sharing Project (ANTS)*.

<<https://dspace.ucalgary.ca/handle/1880/43471>> [Consulta 28 de noviembre de 2008].

<sup>62</sup> *ILI-L*. <<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/about/sections/is/ilil.cfm>> [Consulta 28 de noviembre de 2008].

<sup>63</sup> *ALFAINFOR*. <<http://www.rediris.es/list/info/alfainfor.es.html>> [Consulta 28 de noviembre de 2008].

<sup>64</sup> *Grup de Treball d'alfabetització informacional (AI)*.

<<http://www.cobdc.org/grups/alfincat/index.html>> [Consulta 28 de noviembre de 2008].

- Consulta de páginas personales o bitácoras como *ALFIN blog de alfabetización informacional*<sup>65</sup> y posteriormente *Alfin Red*<sup>66</sup>, *FORMIST informations* (blog alfabetización informacional en francés)<sup>67</sup>, *Information Literacy Weblog* de Sheila Webber del Department of Information Studies de la University of Sheffield y Stuart Boon<sup>68</sup> e *Information Literacy in Canada*<sup>69</sup>. Se ha priorizado las informaciones relativas a tutoriales formativos de interés.

Con los indicadores que a continuación se explican se ha elaborado una base de datos en *MySQL* en la que se recogen los indicadores y descripción de ciento ochenta tutoriales, el sistema de búsqueda ha permitido la sistematización y explotación de los datos.

### 5.3 Indicadores estudiados

Los indicadores que conforman los registros de la base de datos han sido extraídos a partir de las aportaciones de la bibliografía del ámbito de la Biblioteconomía y la Documentación así como del campo de las ciencias de la educación. El desarrollo de material instructivo sugiere nuevos modelos instructivos basados en puntos básicos: incremento de la interactividad entre el sistema y el alumno; diversificación de conocimientos y de maneras de aprender y conocimiento de procedimientos y competencias en el uso de la información. En definitiva nos muestra la necesidad de que:

- El alumno debe ser el centro de la formación
- El alumno sea autónomo y responsable de su formación, y por tanto, se implique de manera activa en el proceso de aprendizaje.

---

<sup>65</sup> *ALFIN Alfabetización informacional*. <<http://alfin.blogspot.com/>> [Consulta 28 de noviembre de 2008].

<sup>66</sup> *ALFIN: Blog sobre alfabetización informacional*. <<http://www.alfinred.org/blog>> [Consulta 28 de noviembre de 2008].

<sup>67</sup> *FORMIST informations*. <<http://blogformist.enssib.fr/index.php>> [Consulta 28 de noviembre de 2008].

<sup>68</sup> *Information Literacy Weblog*. <<http://information-literacy.blogspot.com/>> [Consulta 28 de noviembre de 2008].

<sup>69</sup> *Information Literacy in Canada*. <<http://blog.uwinnipeg.ca/ilig/>> [Consulta 28 de noviembre de 2008].

- Ha de tener el control sobre el proceso de aprendizaje y adoptar una visión crítica del mismo.
- Los conocimientos puedan vincularse a la práctica.
- Se adquieran habilidades relacionadas con los procedimientos.
- Los materiales formativos han de estar diseñados para cumplir estos requisitos. Han de facilitar la interactividad y la adaptabilidad del sistema al alumno.

En base a las aportaciones teóricas del software educativo, de la ALFIN, del ámbito de la usabilidad y del diseño de interfaces web, hemos analizado cada uno de los ciento ochenta tutoriales, registrándose las características más destacables en base a los criterios que a continuación se detallan. Presentamos de manera resumida los indicadores y una breve descripción de cada uno de ellos (Tabla 5.1):

	Indicador	Descripción
<b>Aspectos generales</b>	País	
	Idioma	
	Fecha de creación	
	Fecha actualización	
	Background	Explica el proceso de creación
	Autoría	Especifica las personas responsables de la creación del tutorial
<b>Contenidos</b>	Tipología	Textual, imágenes, etc.
	Estructuración	Organización de los contenidos (modular o lineal)
<b>Temáticas</b>	Temáticas	Materias tratadas por el tutorial
<b>Aspectos docentes</b>	Ejemplos	Presencia de ejemplos que vinculan la teoría con la práctica
	Presencia de glosario	
	Enlaces externos	Recursos que complementan los contenidos
	Metodología docente	Exposición de contenidos, demostración guiada, resolución de problemas
<b>Evaluación del alumno</b>	Presencia y tipología de ejercicios	Cuestionario, prácticas, juegos, etc.
	Valoración de los ejercicios	Existe alguna forma de evaluación o de feedback de los ejercicios
<b>Asistencia</b>	Contacto con el bibliotecario	De esta forma se pueden plantear dudas o comentarios

<b>Evaluación del tutorial</b>	Sistema de evaluación del tutorial	Se analiza si el tutorial permite que el usuario opine sobre los contenidos y sugiera mejoras sobre el tutorial.
<b>Tecnología</b>	Necesidad de código de entrada	
	Lenguaje de programación	Php, HTML, etc.
	Descarga <i>plugins</i>	
	Distintas versiones	Posibilidad de consultar el tutorial en distintas versiones (sin animación, texto básico, etc.).
	Derechos	
<b>Autonomía del proceso de aprendizaje</b>	Indicación de objetivos	Presentación de objetivos formativos
	Pretest	Inclusión de algún sistema para evaluar los conocimientos previos
	Temporalización	Indicación del tiempo estimado para cursar cada uno de los apartados.
	Presencia de sumario	Resumen de los principales contenidos al final de cada módulo
<b>Alumnos con conocimientos diferentes</b>	Niveles	Posibilidad de adaptarse a distintos niveles de conocimiento por parte del usuario (general, avanzado, etc.).
	Perfil de usuario	Tipología de usuario al que va destinado
	Formación a distancia	Tutorial que contempla esta tipología concreta de usuario
<b>Navegación y diseño</b>	Guía de navegación	
	Mapa del sitio	
	Barra de situación	
	Personalización de la pantalla y colores	
	Cambio tamaño letra o contraste de la pantalla	
<b>Interactividad</b>	Animaciones	Facilitan la interactividad con el sistema
	Elementos multimedia	Utilización de audio y vídeo.
	Contextos didácticos	Diferentes escenarios que hacen que el tutorial sea menos formal y facilite la interacción con el tutorial

Tabla 5.1. Principales indicadores analizados

### 5.3.1 Criterios descriptivos de carácter general

En este punto se ha recopilado la información relativa al nombre del tutorial, la universidad y el país de creación. Paralelamente se ha registrado el idioma de los contenidos y las posibles traducciones que presente de manera adicional.

Otro aspecto a tener en cuenta es si el tutorial hace constar la fecha de la creación y de la actualización de los contenidos o de los aspectos formales. La fecha de creación del tutorial nos indica su antigüedad, y a veces muestra la evolución hasta los más recientes tanto a nivel de las temáticas como del soporte tecnológico utilizado. La actualización muestra cuándo se ha revisado el tutorial. De la misma manera que se destaca la necesidad de estos criterios en las páginas web debería suceder lo mismo en los tutoriales elaborados en HTML. Aunque hay autores como Dewald (1999) que indican la importancia de las actualizaciones de los contenidos, creemos que van condicionados por cambios en los mismos o en elementos tecnológicos nuevos que favorezcan la usabilidad o la interactividad. Un tutorial no actualizado recientemente no indica que sea deficiente, ni desvirtúa su función formativa. En todo caso sí es interesante que conste la fecha de la última actualización.

Siguiendo la analogía de los criterios de calidad de las páginas web se ha intentado localizar la información relativa a la autoría del tutorial (individuos o departamentos implicados) y también si el tutorial incorpora información sobre su proceso de creación y posterior desarrollo.

### 5.3.2 Criterios sobre la organización y tipología de los contenidos

En este apartado se analiza fundamentalmente la estructura de los contenidos. En los casos en que éstos se exponen de manera lineal, corresponden a tutoriales más antiguos. Asimismo la organización en forma de secciones o módulos parece una estructura más flexible, ya que permite que el alumno vea de manera más estructurada la información, siendo más fácil reanudar la formación en el caso de que no pueda seguir el tutorial en una única sesión.

Además de la estructura de los contenidos es también interesante conocer la extensión de los mismos, para saber si han sido diseñados para ser leídos y visualizados por pantalla. Suele coincidir que los tutoriales más antiguos tienden a ocupar una extensión mayor de una pantalla mientras que los más

recientes prefieren una extensión más corta y tener más páginas. Una posible explicación de esto es que los primeros tutoriales aún adolecían de la costumbre de ser impresos por lo que no se desarrollaba todo el potencial hipermedia del HTML.

Complementariamente a este punto se ha de completar con la descripción de la tipología de contenidos para conocer si los tutoriales son meramente textuales o incorporan imágenes, audio o vídeo.

### **5.3.3 Criterios sobre la temática**

En este punto se describen las principales temáticas tratadas en los tutoriales. Los tutoriales más antiguos estaban más vinculados a la formación instrumental de recursos o servicios concretos.

### **5.3.4 Criterios relativos a la metodología y recursos docentes**

Algunas aportaciones de la revisión bibliográfica señalan la importancia de relacionar los conceptos con la práctica. Se habla concretamente de la necesidad de utilizar ejemplos en las explicaciones como un recurso que relaciona el contenido con la práctica. La utilización de ejemplos puede ser un buen elemento para mejorar la interactividad, y en definitiva, la motivación del alumno para seguir aprendiendo con el tutorial. En este punto concreto se comprueba si los tutoriales incluyen ejemplos o no.

Igualmente se analiza la presencia o ausencia de otros elementos que refuerzan los contenidos como el caso del glosario. Este recurso define y amplía los conceptos que aparecen en el tutorial. Una de las críticas que se han vertido sobre los tutoriales más antiguos iba en la línea de que se incluía terminología muy especializada que hacía incomprensible puntos concretos del tutorial. El glosario es un recurso que resuelve este problema, aquellos alumnos que conocen el concepto no lo consultarán pero puede resultar muy útil en el caso de los alumnos noveles.

Complementariamente se comprueba la incorporación de enlaces externos a recursos ajenos al tutorial. Generalmente se incorpora como un recurso docente que amplía los contenidos pero se ha de planificar el diseño. La



navegación por las páginas hace que en algunos casos sea dificultoso retomar el tutorial en el punto en el que se dejó.

Un elemento importante es el conocer la metodología docente empleada. Para poder identificar los principales modelos instructivos implementados en el tutorial. Las metodologías son muy variadas, la resolución de un problema real, enseñar procesos concretos en un entorno de búsqueda, de manera expositiva y reforzando el conocimiento aprendido con algún tipo de ejercicio o a partir de métodos más innovadores como el aprendizaje por descubrimiento.

### **5.3.5 Criterios para identificar ejercicios y sistemas de evaluación del alumno que ofrece el tutorial**

Un aspecto muy importante para favorecer el control del proceso de aprendizaje es conocer si el tutorial implementa algún ejercicio que puede complementarse con un sistema de evaluación. La importancia es doble: por un lado a través de los ejercicios el alumno refuerza lo que ha aprendido y además puede evaluar si lo ha hecho de manera correcta. Se ha de analizar la tipología de los ejercicios como pueden ser juegos, prácticas guiadas o como preguntas en forma de cuestionario (Figura 5.1). Complementado este elemento debemos saber si los tutoriales además evalúan estos conocimientos. Es importante describir si éstos contienen alguna forma de feedback o retroalimentación a la hora de realizar los ejercicios, y de esta manera pueden orientar más al alumno favoreciendo la interactividad entre el sistema y el alumno. El modelo educativo del constructivismo considera los errores como un sistema válido para aprender si se da la explicación complementaria, la retroalimentación en los ejercicios de los tutoriales tendría la misma función.

**Birkbeck**  
UNIVERSITY OF LONDON

**LIFE**  
Library Induction For Everyone

Home  
Welcome to the Library  
Finding reading list items  
**Researching a topic**  
- What is my topic?  
- Finding books on my topic  
- Finding journal articles on my topic  
- Finding web sites on my topic  
- Finding material elsewhere  
- Quiz  
Finding your way around  
Where to get help

**Quiz**  
Please select your answer and then click on the 'Is my answer right?' button. In some browsers you may need to use the link at the bottom of the page to view the answers.

1. What identification do you need to get access to the Library's electronic journals?  
 Your email address  
 Your library card number  
 Your IT Services username & password  
 That is the correct answer!  
 Is my answer right?

2. What should you use to find out what has been written in journals on a particular topic?  
 Google  
 One of the Library's databases  
 The Library catalogue  
 Wrong, have another go.  
 Is my answer right?

3. When searching the Internet, which of these should you look for as a test of good quality information?  
 Lots of advertising?  
 A recent date?  
 A picture of the webmaster?  
 Is my answer right?

Figura 5.1. Ejercicios en forma de cuestionario (LIFE Birkbeck. University of London)

### 5.3.6 Criterios sobre la asistencia formativa

En este apartado se identifican los sistemas para que el usuario pueda contactar con los responsables del tutorial en el caso de que se planteen dudas o comentarios relativos al tutorial. Describir las principales tipologías de asistencia como pueden ser el chat, el correo electrónico o el teléfono.

### 5.3.7 Criterios sobre evaluación del tutorial

El objetivo es el de resolver o mejorar aspectos tanto conceptuales como formales del tutorial. En estos casos se ha de conocer si el tutorial cuenta con una encuesta completa o con otros sistemas como el correo electrónico para canalizar sugerencias o mejoras (Figura 5.2).

Internet Detective  
Wise up to the Web

HELP | ABOUT US | FEEDBACK | FOR TUTORS | REFERENCES

BACKGROUND INFO

HOME  
THE BRIEF  
WHAT'S THE STORY?  
THE GOOD, THE BAD AND THE UGLY  
DETECTIVE WORK  
GET ON THE CASE  
KEEP THE RIGHT SIDE OF THE LAW  
CASE CLOSED

### Feedback

Please take the time to give us some feedback on these tutorials.

If you have any questions about the VTS, please get in touch with us via the [Intute Help Desk](#) - select 'Virtual Training Suite Support' from the list.

1. Would you recommend this tutorial to other users?

Yes  No

2. To which category of user do you belong:

Choose option:

3. How would you describe your level of Internet skills?

Beginner

4. How did you locate the tutorial?

5. Which of the following have you used / do you intend to use the tutorial for:

Figura 5.2. Encuesta de valoración del tutorial *Internet Detective*

### 5.3.8 Criterios tecnológicos

En este apartado se analizan los principales programas empleados en la visualización de los tutoriales. Paralelamente se comprueba si los tutoriales implementan la opción de descarga de los *plugins* en el caso de que el alumno no disponga localmente del programa con el fin de visualizar correctamente el tutorial. Otros aspectos complementarios es saber si existen diferentes versiones del tutorial. Aquí podemos localizar diferentes opciones como tutoriales que proporcionan una versión textual y otra más interactiva, otros que ofrecen una versión para ser descargada y ejecutada localmente, o incluso versiones para ser impresas.

Otros elementos que suponen una mayor complejidad tecnológica son el de identificar diferentes usuarios a partir del código de entrada, o la posibilidad de que el usuario puede guardar la sesión y retomarla en el punto exacto donde la dejó.

Asimismo se comprobarán los derechos del tutorial, si sus contenidos y aspectos formales están protegidos por copyright o pueden ser utilizados por otras instituciones que quieran desarrollar un tutorial.

### 5.3.9 Criterios describir elementos que favorecen la autonomía del proceso de aprendizaje del alumno

En este apartado analizamos aquellos elementos que favorecen la enseñanza autónoma. En este nivel hay que señalar la incorporación de los objetivos formativos. Este elemento es clave para que el alumno entienda lo que va a aprender en el tutorial. Los tutoriales pueden desplegar unos objetivos generales o en el caso de una organización por módulos podemos encontrar los específicos para esa sección concreta (Figura 5.3).

The screenshot shows the Safari module page on The Open University website. The page is titled 'Safari' and is part of the 'Skills in Accessing, Finding & Reviewing Information' series. The main heading is '5. Evaluating information', accompanied by a blue silhouette of a cheetah. A table of contents on the left lists six main sections, with '5. Evaluating information' highlighted. Under '5. Evaluating information', there are nine sub-sections: 1. Introduction, 2. Information quality, 3. Presentation, 4. Relevance, 5. Objectivity, 6. Method, 7. Provenance, 8. Timeliness, and 9. Summary. The 'Introduction' sub-section is currently displayed, stating that the section should help the user understand 'quality' in relation to information, appreciate the importance of quality information, and practice a structured approach to evaluation. It also notes that some activities require paper and pen and that completing the section may take two to three hours. The footer includes navigation links and contact information for The Open University.

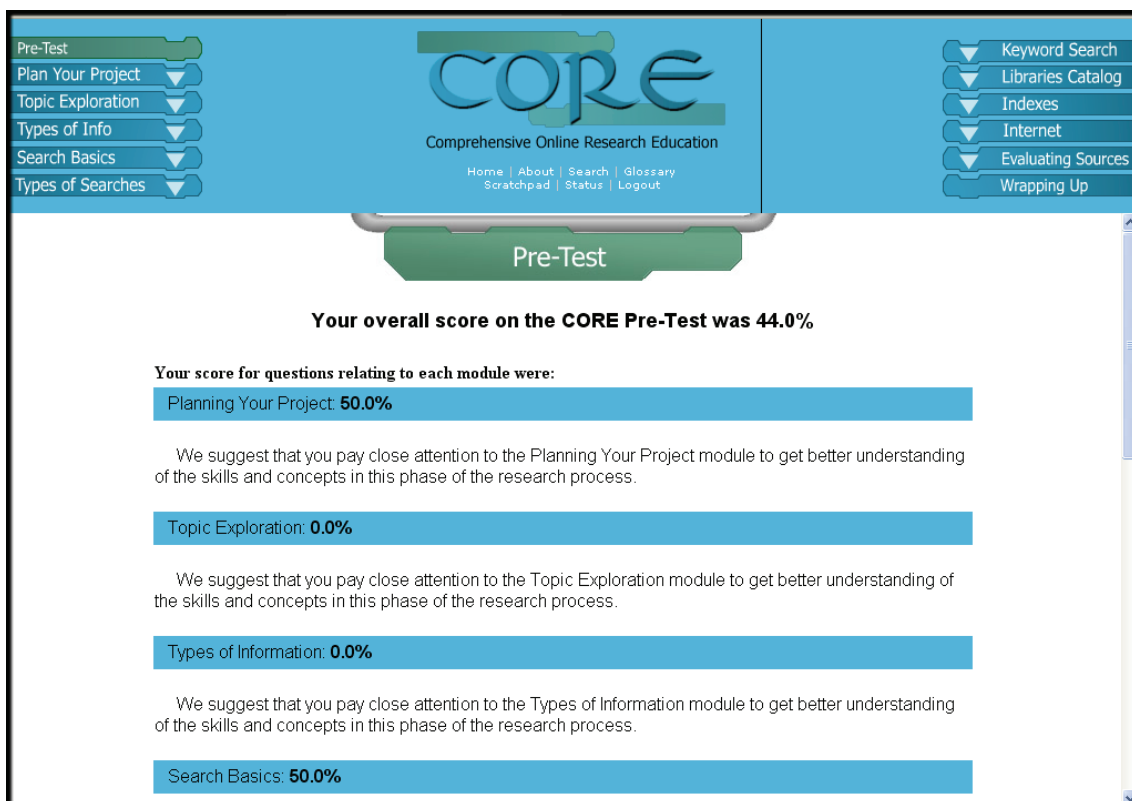
**Figura 5.3. Objetivos formativos del módulo y temporalización (SAFARI The Open University)**

Si es importante saber y situar al alumno dentro del proceso de aprendizaje, es igual de interesante el situarlo exactamente en el punto concreto del proceso en el que se encuentra, informarle de lo que debería haber aprendido y lo que le queda por aprender. La sumarización de los contenidos permite recapitular

sobre lo aprendido y anunciar lo que vendrá a continuación. Este recurso se suele implementar en la organización modular de los contenidos.

La temporalización es otro aspecto que favorece la transparencia en el proceso formativo y sitúa al alumno como centro del proceso de aprendizaje, favoreciendo su autonomía. Es importante indicar el tiempo que el alumno deberá emplear para la ejecución del tutorial o de cada uno de sus módulos. Aunque sea de manera orientativa, ya que cada alumno aprende a un ritmo diferente, la temporalización le permite planificar la formación.

Si se parte de la idea de que no todos los alumnos tienen los mismos conocimientos sobre una materia, deberíamos saber si los tutoriales contemplan e incorporan mecanismos para tratar esa realidad diferencial. La incorporación de opciones para evaluar y orientar al alumno representa un elemento muy útil para que el alumno detecte lo que sabe y le indique a partir de qué punto del tutorial debe iniciar su formación. Se comprobará las diferentes opciones para evaluar los conocimientos o habilidades previas del alumno.



**Figura 5.4. Pretest para evaluar conocimientos previos (CORE de Purdue University Libraries)**

### 5.3.10 Criterios que contemplen la formación de usuarios con conocimientos diferentes

Complementado el apartado anterior es interesante analizar si los tutoriales incorporan elementos que favorezcan la motivación de los diferentes alumnos. En esta línea se comprueba en primer lugar si los contenidos presentan diferentes niveles con el objetivo de atender a un número mayor de usuarios desde los noveles a los más expertos. Esta opción permite la formación y la flexibilidad en el aprendizaje y se parte de la idea de que no todos los alumnos poseen los mismos conocimientos. En caso contrario encontraremos aquellos contenidos que presentan un único nivel en el que todos los alumnos parten de los mismos conocimientos y consiguen los mismos una vez finalizado el proceso de aprendizaje.

**Liberation: Using the Web**

[Start](#) [Basic](#) [Intermediate](#) [Advanced](#) [Links](#) [Help](#)

**Finding Information for your Assignments**

Welcome to the Liberation Web Tutorial. The aim of this tutorial is to help you to find relevant, high quality information for your assignments. The tutorial should take you about 20 minutes to complete.

When you have finished the tutorial you should be able to:

- Locate information relevant to your subject.
- Search for information effectively.
- Evaluate information sources to ensure that they are of high quality.

We hope you enjoy using this program. Any comments you have to make will be gratefully received.

- [Basic tutorial](#)
- [Intermediate tutorial](#)
- [Advanced tutorial](#)

Stylesheets: [Default](#) / [Plain](#) / [HiCon Black](#) / [HiCon Blue](#) / [None](#)

© [Information Services & Resources](#) 2004. [Feedback and comments](#) are welcomed.

**Figura 5.5. Ejemplo de tutorial con diferentes niveles de contenidos (*Liberation: using the Web*)**

Otro elemento que contempla la diferencia de usuarios es el que el tutorial indique y oriente a qué tipo de audiencia está destinado. Aunque pensamos que siempre es más útil que el tutorial contenga diferentes niveles de conocimientos, ya que concreta con más precisión los conocimientos de individuos concretos, la indicación de la audiencia o tipología de usuario proyecta información sobre grupos de usuarios. Pensamos que lo ideal sería que el tutorial contuviera una forma de evaluación previa de los conocimientos que posee el alumno y diferentes niveles de los contenidos para cubrir todas las situaciones posibles.

Es importante destacar que las revisiones bibliográficas mencionan concretamente la formación virtual o a distancia y se muestran especialmente receptivas a considerar que el tutorial pueda captar a este tipo de usuarios con una casuística propia. En este punto concreto se identifica aquellos tutoriales que están creados para la formación a distancia o los que dedican algún módulo o apartado a este tipo de usuario.

### **5.3.11 Criterios sobre la navegación y el diseño**

En este apartado se hace referencia a elementos que favorezcan la navegación, la usabilidad y la accesibilidad de la interfaz del tutorial.

Concretando diferentes elementos se identificará si los tutoriales incluyen alguna forma de ayuda o guía que explique la navegación a través del tutorial.

Otros elementos fundamentales son los que facilitan una navegación clara en la que el alumno sabe dónde se encuentra, lo que ha hecho y lo que le queda por hacer. En este punto concreto se ha de comprobar si existe un mapa del sitio o *site map* del tutorial (Figura 5.6) o la barra de situación que nos indica la ruta que ha seguido el alumno.

Se dan también elementos formales que ayudan a mejorar la interactividad con el sistema como opciones para personalizar la interfaz, como pueden ser el cambio de colores o el cambio de elementos según las preferencias del usuario, o elementos tecnológicos más complejos como saber el punto exacto donde finalizó el usuario para retomar la consulta cuando le interese.



Figura 5.6. Ejemplo de *site map* (Smart Searcher Deakin University)

Otro criterio relacionado con la accesibilidad hace referencia a elementos que se hayan pensado para aquellos usuarios con alguna discapacidad, ya sea la posibilidad de cambiar el tamaño de la letra, o el del contraste de pantalla, o si incorpora elementos escritos de audio para incorporar alumnos con problemas de audición.

### 5.3.12 Criterios que favorezcan la interactividad del tutorial

En este punto analizamos elementos tanto de carácter docente como formales de la interfaz que favorecen la interactividad del alumno respecto al sistema.

La implementación de elementos hipertexto pueden facilitar la interacción del alumno respecto a la interfaz del tutorial y también puede captar a alumnos más reacios a la información exclusivamente textual.



Otro elemento más relacionado con la docencia sería la incorporación de contextos didácticos diferentes, estos entornos suelen ser escenarios más informales que se crean para implicar más activamente al alumno respecto al tutorial.

## 5.4 Análisis de los resultados

Presentamos a continuación los resultados del análisis efectuado a ciento ochenta tutoriales elaborados por bibliotecas universitarias.

### 5.4.1 Criterios descriptivos de carácter general

Se presentan los datos estadísticos referentes a la distribución de los tutoriales según la cobertura geográfica de las universidades que los han elaborado (Tabla 5.2). Señalar que el principal productor de tutoriales es Estados Unidos de América, representando un 71,67% del total. Lejos quedan otras universidades del ámbito anglosajón como las de Australia (8,33%) o Gran Bretaña (7,78%). Las fuentes consultadas (*PRIMO* y *LOEX*) recopilan información predominantemente del área anglosajona, por este motivo se ha ampliado la selección con las páginas web de las universidades europeas y con la consulta a *InfoLit Global*.

Países	Total	%
USA	129	71,67
Australia	15	8,33
Gran Bretaña	14	7,78
Canadá	8	4,44
España	5	2,78
Noruega	2	1,11
Méjico	1	0,56
Irlanda	1	0,56
China	1	0,56
Emiratos Árabes	1	0,56
Alemania	1	0,56
Italia	1	0,56
Finlandia	1	0,56

Tabla 5.2. Procedencia geográfica de los tutoriales consultados

Simultáneamente se desglosan los idiomas en que se han sido desarrollados (Tabla 5.3). El inglés representa un 92,22% del total, muy lejos aparecen el resto de idiomas o combinaciones del inglés con el del idioma original. En el caso de los países nórdicos sólo se han seleccionado aquellos que estaban en inglés.

Idiomas	Total	%
Inglés	166	92,22
Español	3	1,67
Inglés y Español	3	1,67
Inglés y Noruego	2	1,11
Catalán	2	1,11
Español y Catalán	1	0,56
Inglés y Alemán	1	0,56
Inglés e Italiano	1	0,56
Francés	1	0,56

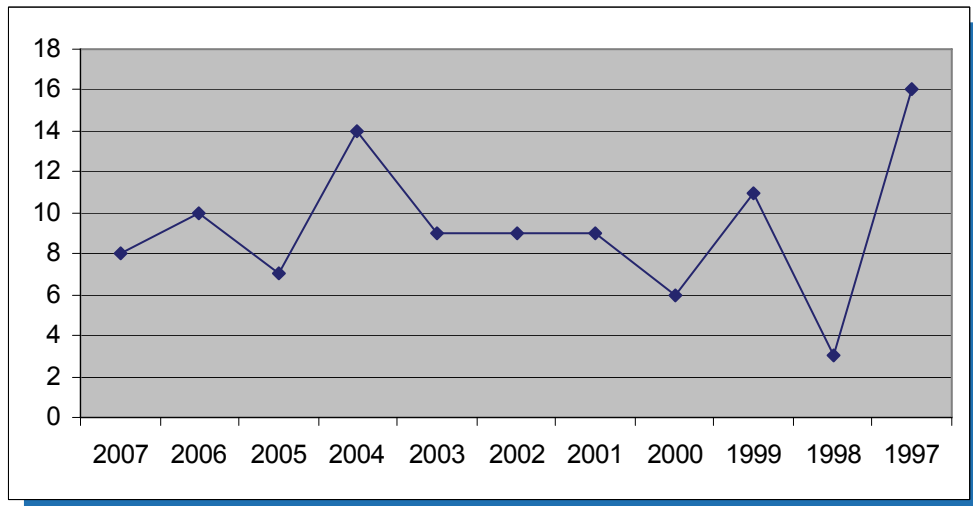
**Tabla 5.3. Principales idiomas de los tutoriales**

En cuanto a la fecha de creación de los tutoriales (Tabla 5.4) hallamos el dato interesante que el 43,33% (setenta y ocho) no la indican.

Fecha tutorial	Total	%
No consta	78	43,33
2007	8	4,44
2006	10	5,56
2005	7	3,89
2004	14	7,78
2003	9	5,00
2002	9	5,00
2001	9	5,00
2000	6	3,33
1999	11	6,11
1998	3	1,67
1997	16	8,89

**Tabla 5.4. Fecha de creación de los tutoriales**

Si visualizamos en forma de gráfico la evolución cronológica, comprobamos que dos son los años de mayor producción, el año 1997 con un total de dieciséis (8,89%) y el 2004 con catorce (7,78%) (Figura 5.7).



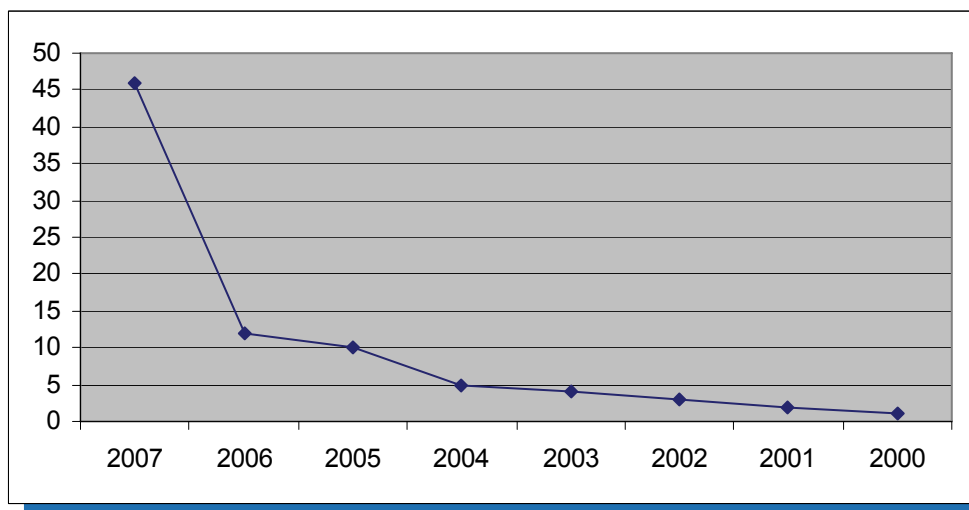
**Figura 5.7. Evolución cronológica de la fecha de creación**

En cuanto a la fecha de actualización (Tabla 5.5) hay que notar que noventa y seis (53,33%) no hacen constar ninguna, por lo cual no podemos saber si los contenidos se revisan y se actualizan. En cuanto al resto de los tutoriales destacar que cincuenta y ocho (31%) han revisado y modificado algún aspecto del tutorial en los dos últimos años.

Actualización	Total	%
No consta	96	53,33
2007	46	25,56
2006	12	6,67
2005	11	6,11
2004	5	2,78
2003	4	2,22
2002	3	1,67
2001	2	1,11
2000	1	0,56

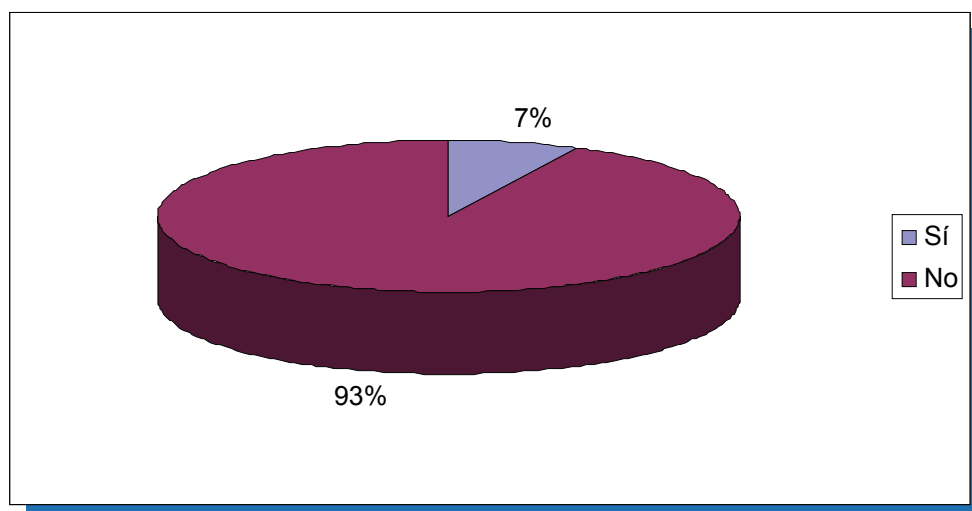
**Tabla 5.5. Fecha de actualización de los tutoriales**

En este caso la evolución cronológica (Figura 5.8) comprobamos que cuarenta y seis han sido revisados en el 2007 (25,56 %) y doce (6,67 %) en 2006.



**Figura 5.8. Evolución cronológica de las actualizaciones**

Otro indicador que ha sido buscado es el de la historia o background del tutorial. Esta información proporciona más transparencia sobre el proceso y desarrollo que ha experimentado el tutorial, junto con las personas u organismos que han participado. Los datos en este sentido son poco reveladores (Figura 5.9), ya que sólo trece tutoriales (7%) indican la historia, su fecha de inicio y el proyecto en el que se enmarca. Ciento sesenta y siete (93%) no aporta ningún dato al respecto.



**Figura 5.9. Implementan información relativa al background del tutorial**

Esta situación contrasta bastante con la información relativa a la autoría de los tutoriales. Mientras que catorce (8%) no incluyen créditos, ciento sesenta y seis sí lo hacen (92 %) e incluyen información sobre los miembros responsables de la elaboración y mantenimiento del tutorial (Figura 5.10).

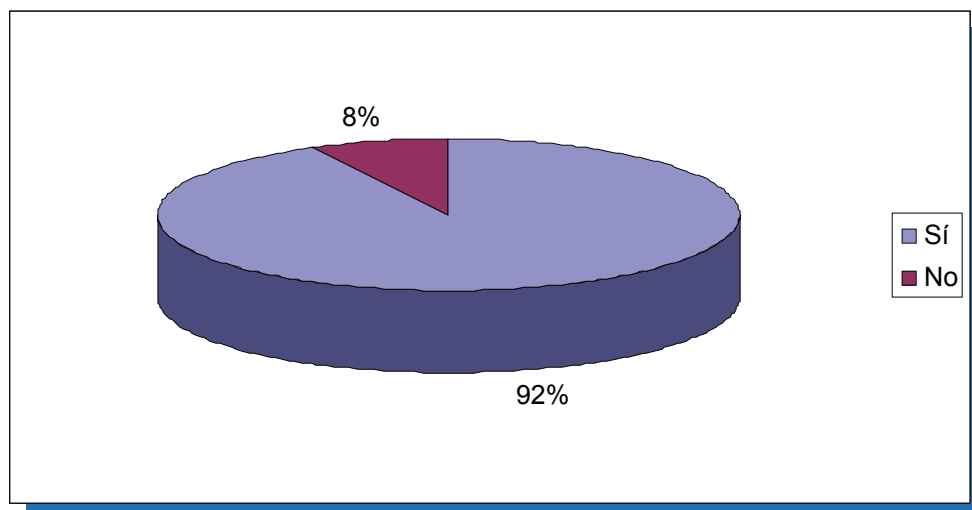


Figura 5.10. Incorpora información relativa a la autoría

#### 5.4.2 Criterios sobre la organización y tipología de los contenidos

Un aspecto a destacar es la tendencia a crear un único tutorial con una estructura modular frente a la opción de varios tutoriales, uno para cada temática. Algunas bibliotecas universitarias prefieren elaborar tutoriales para cada temática aunque ésta no es la tendencia general. Así, la New York University Libraries cuenta con cuatro *How to Find a Book*, *How to Find an article*, *Interactive Boolean Search Tutorial* y *BobCat Search*; o la Washington State University con cinco *Distance Degree Program Tour*, *Griffin Catalog Tutorial*, *Plagiarism*, *NetLibrary Tutorial* o *TILT*; la University of Albany con *Research 101*, *Plagiarism 101* o *Evaluating Internet Sites 10*; la University of Dayton Roesch Library con tres *PscyINFO Tutorial*, *Social Sciences Citation Index Tutorial* o *Academic Search Premier Tutorial*; o The University of New South Wales of Sydney con tres; *Online skills tutorial*, *LILT* o *Medicine 3802 Information skills*. The Ohio State University Libraries cuenta con trece o The INTUTE: Virtual Training Suite institución que engloba las universidades británicas ha elaborado sesenta y cinco tutoriales sobre los recursos de Internet por especialidades: ciencia, ingeniería y tecnología, arte y humanidades, ciencias sociales, salud y ciencias de la vida.

Otro asunto a señalar es el de la diversificación de los contenidos. Con anterioridad al año 2000 los tutoriales se centraban en la formación sobre una fuente de información concreta como una base de datos o un catálogo. A partir de entonces, mayoritariamente tratan un contenido más general en el ámbito del proceso de selección, la búsqueda, evaluación y comunicación de la información, en definitiva, de la alfabetización informacional. Si tomamos como

referencia la base de datos *PRIMO*, veremos que la tendencia es clara en este sentido. Paralelamente se incorporan temáticas propias de la alfabetización digital como el funcionamiento de los navegadores, o el correo electrónico. The Ohio State University Libraries ha producido tutoriales como *E-mail Basics*, *Online Discussion Groups* o *About Web Browsers*.

En cuanto a la extensión de los contenidos destacar que veinticuatro tutoriales (13,33%) cuentan con una extensión superior a una página, mientras que el resto, ciento cincuenta y seis (86,7%) pueden ser leídos y visualizados por pantalla. Respecto a la consulta del tutorial, comentar que la tendencia es la organización no secuencial de los contenidos (Figura 5.11). Ciento cincuenta y siete presentan una organización fragmentada de los mismos (87%) mientras que veintitrés son lineales (13%). Para entender esta planificación debemos explicarla a partir de criterios como un diseño deficiente del tutorial o por el método didáctico que se aplica en función de los contenidos a explicar. Así encontramos tutoriales que enseñan un aspecto muy específico y optan por desarrollarlo linealmente (*What makes a journal scholarly*, o *Evaluating Internet sites*); otros que progresivamente van de conceptos y prácticas más simples a más complejas como: *Liberation: using the Web* y *Liberation Referencing Tutorial*; tutoriales que explican procedimientos de búsqueda en los que se guía secuencialmente al usuario a través de un entorno o recurso concreto (*UA Library Catalog Tutorial* o *Academic Search Premier*; y por último también se dan casos en los que se presenta así por problemas del diseño y organización de los contenidos. En algunos casos la fragmentación se denomina *lesson*, *unit* o *module* en otros el epígrafe es el contenido de ese punto. Cuando nos referimos a no secuencial entendemos que el alumno puede iniciar la consulta desde el punto que quiera. El tutorial *Information Literacy Tutorial* de la Newton Gresham Library se organiza en módulos pero obliga a la consecución lineal del tutorial, es decir, no se activan los módulos siguientes hasta que no se finaliza el que se está consultando.

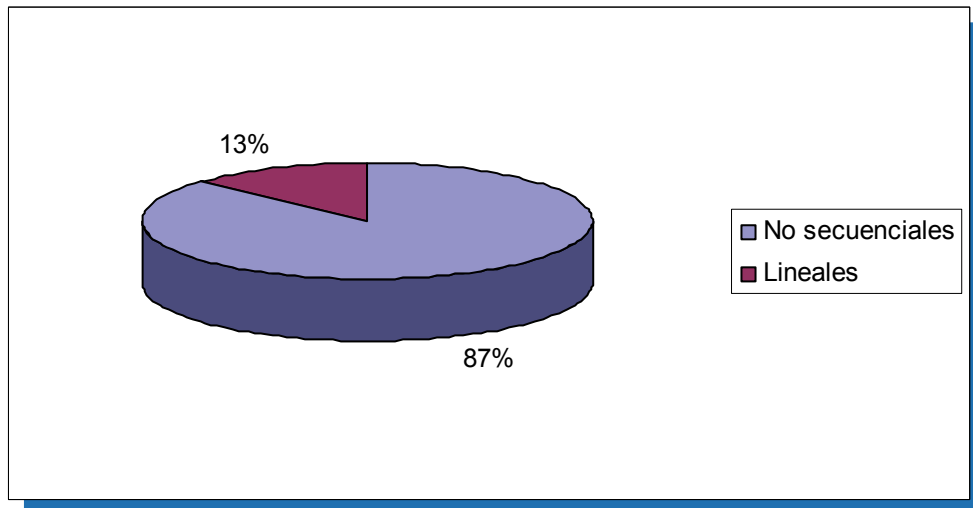


Figura 5.11. Cómo organizan la consulta de los contenidos

Si hablamos de la estructura de los contenidos en relación al número de módulos, comentar que veintiún tutoriales no están organizados por módulos (12%), son los considerados lineales estrictamente y que ciento cincuenta y nueve (88%) se estructuran a partir de módulos (Figura 5.12). De éstos hay tres que se estructuran a partir de secciones como: *Liberation: using the Web*, *Liberation Referencing* y *Research next generation*. Dichas secciones corresponden a los tres niveles de los contenidos: básico, intermedio y avanzado y a partir de aquí la consulta es lineal; en *Research the next generation*, el alumno ha de seleccionar la búsqueda de libros o artículos y a partir de aquí el seguimiento de los contenidos es secuencial.

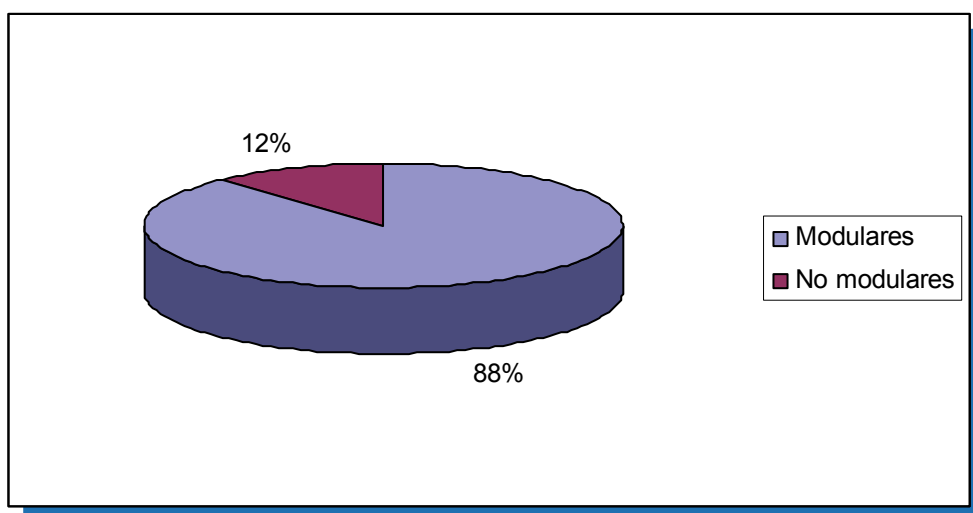


Figura 5.12. Estructuración de los contenidos

En cuanto al resto de tutoriales que se organizan modularmente (Tabla 5.6). El 50% de este grupo se estructura a partir de cinco módulos (22,22%) con un

total de cuarenta, veintinueve tutoriales con seis módulos (16,11%) y veinticuatro (13,33%) con siete (Tabla 5.6).

Numero de módulos	Total	%
No tienen	21	11,67
5	40	22,22
6	29	16,11
7	24	13,33
3	13	7,22
8	13	7,22
4	12	6,67
9	11	6,11
12	4	2,22
11	4	2,22
10	3	1,67
20	2	1,11
>=21	2	1,11
13	1	0,56
2	1	0,56

**Tabla 5.6. Número de módulos**

En cuanto a la tipología de los contenidos destacar que el 18, 33% aún son íntegramente textuales, mientras que el 81,7% restante contiene alguna imagen, icono o fotografía o combinaciones entre sí (Tabla 5.7).

Topología de los contenidos	Total	%
Textual	33	18,33
Pantallas de recursos	27	15,00
Pantallas recursos, iconos y gráficos	16	8,89
Ilustraciones	14	7,78
Fotos e iconos	12	6,67
Iconos	12	6,67
Fotos	10	5,56
Fotos, iconos y pantalla de recursos	10	5,56
Pantallas de recursos e iconos	9	5,00
Fotos, iconos y gráficos	8	4,44
Gráficos	6	3,33
Fotos y gráficos	3	1,67
Fotos, iconos, gráficos e ilustraciones	3	1,67
Ilustraciones e iconos	2	1,11
Ilustraciones y fotos	2	1,11
Iconos y fotos	2	1,11
Pantallas de recursos, fotos y gráficos	2	1,11
Otras combinaciones	9	5,00

**Tabla 5.7. Tipología de contenidos**



Catorce tutoriales contienen un mapa conceptual en forma de gráfico en el que aparecen los principales conceptos y su relación temática, como por ejemplo, los tutoriales The Ohio State University Libraries. La utilización de imágenes cognitivas prácticamente no es utilizada, a excepción del tutorial *Net Trail* que incorpora una carretera sinuosa para indicarnos los diferentes módulos de los que consta el tutorial y que el estudiante deberá recorrer. Dos tutoriales *Introduction to Library Services* y *Nursing Research Tutorial* del Emmanuel College Library Reference, incorporan la imagen de una señal de stop para que el alumno sepa que antes de proseguir debe realizar los ejercicios. Donde aparecen más imágenes cognitivas es en la parte relativa a los ejercicios, así hay tutoriales que indican la respuesta correcta utilizando el color verde y las incorrectas en rojo. En el caso de las imágenes, las respuestas incorrectas se marcan con un aspa roja y las correctas con una señal verde.

### 5.4.3 Temáticas tratadas en los tutoriales

Respecto a las temáticas de los contenidos (Tabla 5.8) podemos destacar que setenta y siete tutoriales (42,78%) corresponden a la que entendemos por alfabetización informacional consistente en reconocer las necesidades de información, conocer las fuentes, saber buscar, evaluar y citar la información usándola de manera legal y eficiente; veintitrés tutoriales tratan sobre el proceso de búsqueda en las fuentes (12,78%); nueve sobre la localización de libros o artículos (5,00%); nueve de bases de datos (5,00%); siete sobre recursos temáticos (3,89%); seis sobre estrategias de búsqueda (3,33%); seis sobre la búsqueda en el catálogo (3,33%); cinco sobre Internet (2,78%); cinco sobre servicios de la biblioteca (2,78%); cuatro sobre evaluación de la información web (2,22%); cuatro sobre plagio y copyright (2,22%); dos sobre citación (1,11%) y dos sobre navegadores (1,11%).

Temáticas	Total	%
Alfabetización informacional	77	42,78
Proceso de búsqueda	23	12,78
Localizar libros o artículos	9	5,00
Bases de datos	9	5,00
Recursos temáticos	7	3,89
Estrategia de búsqueda	6	3,33
Catálogo	6	3,33
Internet	5	2,78
Servicios de la biblioteca	5	2,78

Evaluar la información web	4	2,22
Servicios de la biblioteca y recursos básicos	4	2,22
Plagio y copyright	4	2,22
Citación	2	1,11
Plagio y citación	2	1,11
Navegador	2	1,11
Revistas científicas	2	1,11

**Tabla 5.8. Principales temáticas de los contenidos**

Los tutoriales de alfabetización informacional enseñan a reconocer la necesidad de información y a localizarla, buscarla, evaluarla y comunicarla de una manera eficiente. En estos tutoriales se enseña las diferentes tipologías de fuentes (diccionarios, bases de datos, catálogos, etc.), a conocer, delimitar y ampliar la búsqueda de información, aplicar efectivamente el lenguaje de interrogación (booleanos, máscaras, truncamientos, etc.). También incluyen la habilidad y el conocimiento en la recuperación de recursos diferentes como bases de datos catálogos e Internet. Asimismo también enseñan criterios para evaluar y comunicar efectivamente la información, insistiendo en aspectos de carácter legal como el plagio y las normas de citación. Estos aspectos básicos son tratados por todos los tutoriales a los que se han asignado el término de alfabetización informacional. Algunos de éstos amplían con algunos aspectos relativos a la actualización de la información (alertas, RSS, blogs), otros al ciclo de la información, mientras que otros incorporan alguna sección sobre los servicios de la biblioteca.

En el proceso de búsqueda hemos asignado aquellos tutoriales que se centran más en explicar cómo delimitar la ecuación de búsqueda y en ejecutarla en diferentes fuentes como catálogos, bases de datos o Internet. En algunos se añaden módulos en los que se explica la importancia de la citación en el ámbito académico y alguna normativa concreta con ejemplos. En el término estrategia de búsqueda hemos contado los tutoriales que explican la utilización de los booleanos y la elaboración de la ecuación de búsqueda. Para la localización de libros o artículos hemos incorporado los tutoriales que explican cómo buscar utilizando el catálogo o cómo buscar artículos en bases de datos de artículos en texto completo. Los tutoriales que tratan los recursos temáticos mencionan las fuentes de información por especialidades. En Internet se han recopilado los tutoriales que tratan sobre conceptos básicos de Internet o la recuperación de la información (buscadores, metabuscadores); se ha separado éstos de los de la evaluación de la información web en que de una manera más extensa se

incorporan los criterios de autoría, actualidad, precisión, etc. Los trece tutoriales que no aparecen especificados en la tabla sólo aparecen una vez y hacen referencia a combinaciones de dos temáticas o a temas que no se han tratado, como un tutorial sobre el gestor bibliográfico *EndNote Tutorial* de la University of Newcastle Library, sobre políticas y organización de los servicios de biblioteca orientados a los futuros profesores *What You Need to Know About the Library: Welcome Teacher Candidates!* de la Trent University, el tutorial sobre patentes *Patent Search Tutorial* de la Penn State University, sobre recursos de noticias *New Sources*, sobre grupos de discusión *Online Discussion Groups* y sobre correo electrónico *E-mail Basics*, todos ellos de la Ohio State University Libraries. *The Library Primer* incluye un módulo sobre las características básicas de un ordenador y el uso del ratón, incorpora además un módulo sobre navegadores y otro dedicado a la búsqueda en el catálogo, las bases de datos y el web.

Si observamos con detenimiento el nombre de los tutoriales podemos comprobar que veintiocho<sup>70</sup> contienen el concepto *Research*, veinticuatro contienen *Literacy*<sup>71</sup>; diecinueve incluyen el término *Skills*<sup>72</sup> mientras que el de

---

<sup>70</sup> (CORE Comprehensive Online Research Education) de la Purdue University, *Smart Research Strategies* de The Ohio State University Libraries, *History Research* de The Ohio State University Libraries, *Nursing Research Tutorial* de Emmanuel College Library Reference, *Research 101* de University of Albany, *OSU Libraries Research Tutorial* de Oregon State University, *Road to Research* de University of California (UCLA), *Hoax? Scholarly Research? Personal Opinion? You decide!* de University of California (UCLA), *Workshop on the Information Search Process for Research* de University of Calgary, *Information Resources, E-Z Research Tutorial* Cal Poly Pomona University Library, *Tutorial : using the library website for research* de Cal Poly Pomona University Library, *PORT (Psychology online research tutorial)* de University Library for Georgia State University, *Doing Research: An Introduction to the Concepts of Online Searching* de University of Illinois at Chicago, *Library Research Tutor* de San Diego State University, *FIRST (Finding it ! A Research Skills Tutorial)* de University of North Carolina Greensboro, *Info Research 101: surviving your essay* de Concordia University Libraries, *SBU Library Research Guide* de Stony Brook University Libraries, *Introduction to Library Research* de University of North Carolina at Chapel Hill Libraries, *QuickStudy: Library Research Guide* de The University of Minnesota Library, *Research the next generation* de University of Central Florida Libraries, *Research 101* de University Libraries of Washington, *Reeves Research Tutorial* de Moravian College, *ChicoRIO (Research Instruction Online)* de Meriam Library California State University, *Library Research Tutorial* de University of Central Florida Libraries, *Guide to Library Research* de Carnegie-Vincent Library, *Library Research Skills Tutorial* de University of London Research Libraries Services, *Guide to Research Library* de la University of Delaware Library, *Research the next generation* de Universidad Central de Florida y *Beginner's Guide to Business Research* Baruch College de Baruch College The City of University of New Cork.

<sup>71</sup> *Information Literacy Tutorial* de Five Colleges of Ohio, *Information Literacy Tutorial* de Minneapolis Community & Technical College Library, *Information Literacy Tutorial* de St John's University, *UW-Parkside Information Literacy Tutorial* de University Wisconsin-Parkside, *Information Literacy* de Oklahoma State University, *TILT (The Information Literacy Tutorial)* de Washington State University, *Infoskills Tutorial* de University of Newcastle, NSW, Australia, *TILT (Texas Information Literacy Tutorial)* de Universitat Politècnica de Catalunya, *Information*

*Competences* aparece en dos tutoriales<sup>73</sup>. Si analizamos los nombres completos comprobamos que diecisiete tutoriales se llaman *Information Literacy Tutorial*, cinco *Library Tutorial*, tres *Research 101*, dos *Guide to Library Research* y dos *Information Literacy*

#### 5.4.4 Criterios relativos a la metodología y recursos docentes

Todos los tutoriales utilizan ejemplos que ilustran las explicaciones de sus contenidos. Formalmente están integrados dentro de los contenidos a excepción de dos tutoriales: *Info research 101: surviving your essay* de la Concordia University Libraries en el que presenta primero los conceptos y los ejemplos aparecen en una pantalla aparte sin integrarse en el texto, y *BobCats*

---

*Literacy & You* de Penn State University Libraries, *Inflite information literacy* de Indiana University-Purdue University Indianapolis, *LILT Library Information Literacy Tutorial* de University of Connecticut Libraries, *Information literacy Tutorial* de American University, *Information Literacy Tutorial* de Newton Gresham Library. Sam Houston State University, *LILT (Library Information Literacy Tutorial)* de The University of New South Wales, Sidney (Australia), *Healey Library Information Literacy Tutorial* de University of Massachusetts at Boston, *Information Literacy Tutorial* de University of Winnipeg Library, *Texas Information Literacy Tutorial (TILT)* de The University of Texas System Digital Library, *Information Literacy Tutorial* de Spring Hill Collage, *SKIL Stanford's Key to Information Literacy* de Stanford University, *SWITCH Information Literacy Tutorials* de Wisconsin Universities, *InfoSuss (Information literacy tutorial)* de University of Sussex, *OLAS Information Literacy Tutorial* de Waterford Institute of Technology Libraries, *Information Literacy* de Università di Bologna y *VIKO Guide to information literacy* de la Norgewian University of Science and Technology.

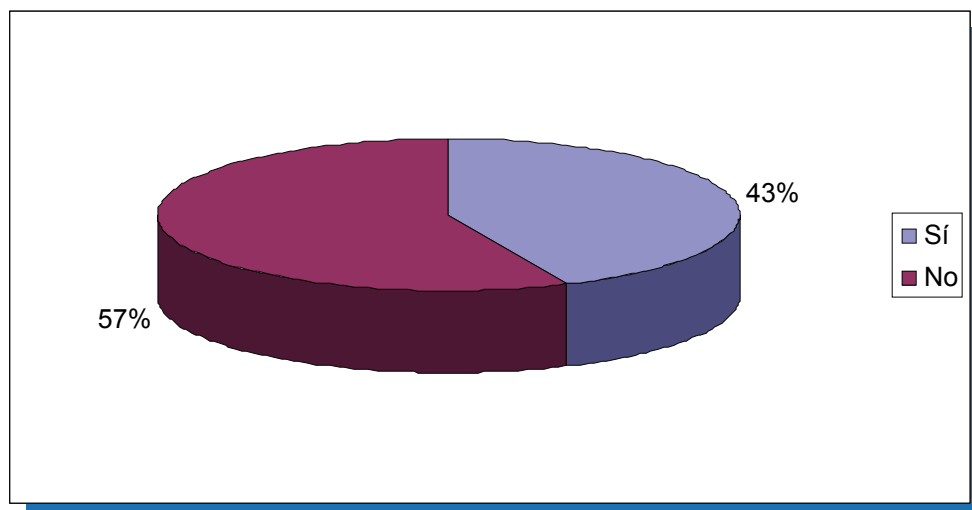
<sup>72</sup> *SAFARI (Skills in Accessing, Finding and Reviewing Information)* de The Open University Library, *OASIS (Online Advancement of Student Information Skills)* de San Francisco State University, *DISCUS (Developing Information Skills & Competence for University Students)* de University Library of the Hamburg Institute of Technology (TUHH), *Infoskills Tutorial: information literacy and academic integrity tutorial* de University of Newcastle, NSW, Australia, *ILL Skills* de Vaughan Memorial Library. Acadia University, *FIRST (Finding it ! A Research Skills Tutorial)* de University of North Carolina Greensboro, *Online Information skills tutorial* de The University of New South Wales, Sidney (Australia), *Medicine 3802 Information Skills* de The University of New South Wales, Sidney, *InfoHelp VISA (Virtual Information Skills Activity)* de James Cook University, *Information Skills Tutorials* de George C. Gordon Library Worcester Polytechnic Institute, *Library Research Skills Tutorial* de University of London Research Libraries Services, *InfoSkills* de University of Teesside, *Library skills Online* de La Trobe University Library, *eSKILLS UNE* de University of New England, *TONIC The Online Netskills Interactive Course* de Netskills, *The Information Skills Modules* de Virginia Polytechnic Institute and State University, *SKILLS (Skills for Knowledge Information & library searching)* de University of Kent, *eSKILLS PLUS* de la University of New England y *OWLS: Online Workshops for Library Skills The Library*, Humboldt State University.

<sup>73</sup> *Information Competency Tutorials* The City University of New York y *DISCUS (Developing Information Skills & Competence for University Students)* de la University Library of the Hamburg Institute of Technology TUHH.

*Search Tips* que separa formalmente los contenidos de los ejemplos para reducir la longitud del texto.

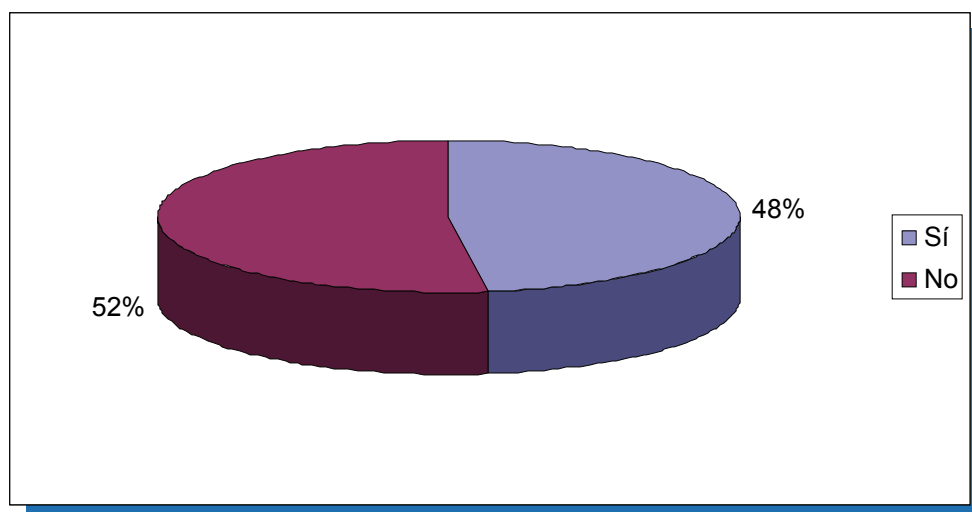
En cuanto a la posibilidad de elegir los ejemplos de los contenidos según especialidades, si exceptuamos los tutoriales de recursos concretos, contamos que de los ciento setenta y tres restantes sólo hay dos que incluyan la posibilidad de elegir ejemplos de diferentes temáticas: *InfoSphère* de la Université du Québec y *LIST (Learning and Information Services Information Skills Tutorial)* de la Liverpool John Moores University. En *LIST* los ejemplos son muy variados, ya que el tutorial ofrece al usuario la posibilidad de elegir entre arte y diseño, biología, ciencias biomoleculares, económicas, derecho, ciencias de la salud, ingeniería, geología química, informática, biblioteconomía y documentación, filología, náutica, enfermería, farmacia, psicología, ciencias del deporte, ciencias sociales y también tienen uno de temática general. *LIST* sigue la estructura del *TILT* (conocer las fuentes, buscar en ellas y saber evaluar los resultados y citarlos correctamente) para cada una de las especialidades anteriormente citadas. En *InfoSphère* los ejemplos se distribuyen en dos temáticas principales ciencia y tecnología, y ciencias humanas y de la gestión.

Otra ayuda formativa la representa la incorporación de un glosario en el que se describen los términos o conceptos desarrollados en el tutorial. Ciento dos tutoriales (57%) no contienen glosario mientras, que sí está en setenta y ocho de ellos (43%) (Figura 5.13). Así veintiséis tutoriales organizan los términos fuera de los módulos del contenido además de ordenarlos a partir de un listado alfabético e incluyen un índice para facilitar la localización; otros glosarios, veintitrés en concreto, se organizan en un listado alfabético fuera de los módulos y también a partir del texto de los contenidos; diecinueve sólo a partir de un listado alfabético que ocupa una página; seis tutoriales lo estructuran a partir de un índice; un tutorial permite la búsqueda de los términos por el listado, por el índice y por los módulos en los que se desarrolla el contenido; por último, tres, explican los términos sólo desde el contenido incorporando una ventana con la definición.



**Figura 5.13. Implementan un glosario**

Otro aspecto a considerar es saber si el tutorial contiene enlaces a recursos externos al mismo (Figura 5.14). Pedagógicamente hablando la incorporación de enlaces permite ampliar los contenidos del tutorial aunque puede plantear problemas en la navegación, sobre todo en los casos en los que no indica cómo reincorporarse al tutorial. Sobre ello indicar que noventa y cuatro tutoriales no incluyen enlaces externos (52%) mientras que ochenta y seis sí lo hacen (48%).



**Figura 5.14. Contienen enlaces externos**

En cuanto a la metodología docente empleada en el tutorial encontramos que la exposición de los contenidos y la consolidación de los mismos a través de los ejercicios es la metodología más empleada con diferencia, ciento dos tutoriales que corresponden a un 56,67% del total (Tabla 5.9). La demostración guiada es la segunda metodología más empleada (12,22%) y representa una opción muy válida en el caso de enseñar procesos como la búsqueda de

información en un recurso como el catálogo o la base de datos. Muy lejos quedan metodologías innovadoras como la resolución de problemas con sólo dos tutoriales (1,11%).

Metodología	Total	%
Expositiva con ejercicios	102	56,67
Demostración guiada	22	12,22
Expositiva y demostración guiada	17	9,44
Expositiva	16	8,89
Expositiva con ejercicios y prácticas	7	3,89
Expositiva con prácticas	7	3,89
Expositiva con ejercicios y demostración guiada	5	2,78
Resolución de problemas	2	1,11
Ejercicios	1	0,56
Resolución de problemas y demostración guiada	1	0,56

Tabla 5.9. Principales metodologías docentes empleadas

#### 5.4.5 Criterios para identificar sistemas de evaluación del alumno

En cuanto a saber si los tutoriales contienen alguna forma de ejercicios, comentar que ciento treinta y ocho de ellos sí lo tiene (77%) mientras que cuarenta y dos (23%) no incluyen ningún sistema para reforzar los conocimientos o habilidades adquiridas con el tutorial (Figura 5.15). Señalar como veremos a continuación que la metodología empleada en el tutorial determina la incorporación de algún tipo de ejercicio, por ejemplo la demostración guiada no viene acompañada de un ejercicio de consolidación ya que incide más en enseñar el entorno o proceso de búsqueda en una base o catálogo concreto.

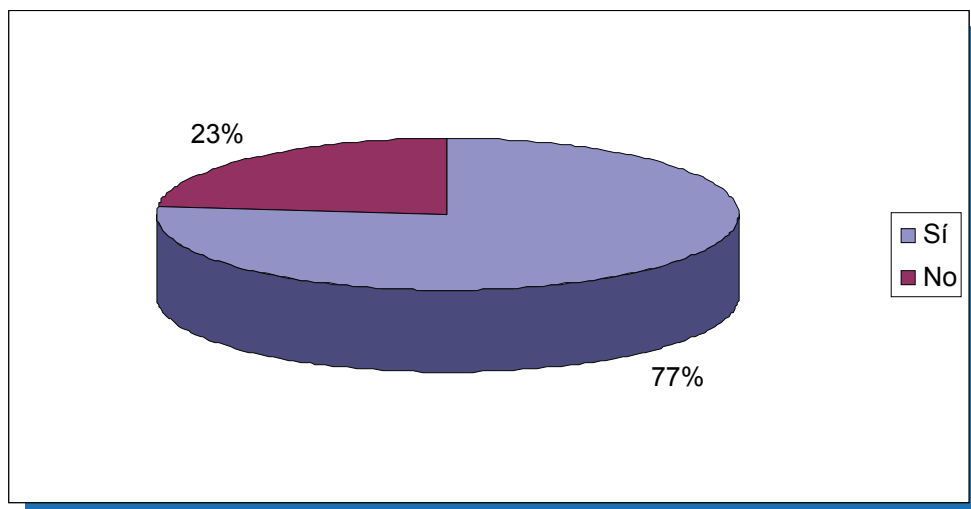


Figura 5.15. Incorporan alguna forma de ejercicio

La tendencia más general es la de incluir los ejercicios en el transcurso o al final del módulo. Así la tipología de los ejercicios en los tutoriales analizados (Tabla 5.10) es la siguiente: cincuenta y ocho tutoriales contienen un cuestionario (42,03%) y treinta y cuatro un cuestionario con prácticas (24,64%). Comentar que diecisiete<sup>74</sup> contienen elementos más interactivos en forma de juegos (12,32%). Se trata en la mayoría de los casos de versiones de los ejercicios de dos tutoriales muy conocidos, *TILT* y *SearchPath*.

Tipología de los ejercicios	Total	Porcentaje sobre 138
Cuestionario	58	42,03
Cuestionario con prácticas	34	24,64
Prácticas	29	21,01
Cuestionarios o prácticas en forma de juego	17	12,32

**Tabla 5.10. Tipología de los ejercicios**

Un aspecto muy importante relacionado con los ejercicios, es saber si éstos permiten evaluar al alumno en función de los ejercicios ejecutados y si el sistema proporciona información o retroalimentación indicando si la respuesta es correcta o no y el porqué (Tabla 5.11). En un total de setenta y siete tutoriales (42,22) los ejercicios no contienen ningún tipo de puntuación pero sí indican alguna información sobre si ha sido correcta o incorrecta y proporciona información complementaria al respecto. La segunda opción más empleada es la de ejercicios evaluables con retroalimentación (17,22%).

<sup>74</sup> *Credible Source Count!* de la Vaughan Memorial Library Acadia University, *TILT* de les biblioteques de la Universitat Politècnica de Catalunya, *SBU Library Research Guide* Stony Brook University Libraries, *SearchPath* Western Michigan University, *SearchPath* at Lesley University, *Information literacy tutorial* de American University Library, *LILT* The University of New South Wales, *TILT* The University of Texas System Digital Library, *Net Trail* The University of California Santa Cruz's, *You quote it, You note it!* de la Vaughan Memorial Library Acadia University, *Searching with Success!* de la Vaughan Memorial Library Acadia University, *Inflite* de Indiana University-Purdue University Indianapolis, *Online Information skills tutorial* The University of New South Wales, *Sidney, Reeves Research Tutorial* del Moravian College, *Beyond the walls of your library* de Western New York Library Resources Council, *Doing Research: An Introduction to the Concepts of Online Searching* de University of Illinois at Chicago, *Infotrail* de Colorado State University of Pueblo.



Evaluación de los ejercicios	Total	Porcentaje sobre 138
No evaluable. Con retroalimentación	77	42,22
Evaluable. Con retroalimentación	32	17,22
No evaluable. Sin retroalimentación	23	12,22
Evaluable. Sin retroalimentación	3	1,67
En una intranet	3	1,67

**Tabla 5.11. Evaluación y retroalimentación en los tutoriales**

Quince tutoriales<sup>75</sup> incorporan ejercicios finales y también a lo largo de los módulos. Dos tutoriales, *Tutorial en cerca d'informació* del CRAI de la Universitat de Barcelona y *TONIC (The Online Netskills Interactive Course)* de *Netskills* han elaborado las preguntas con un generador de ejercicios llamado *HotPotatoes*.

#### 5.4.6 Criterios sobre la asistencia formativa

En este punto concreto se describen elementos que favorezcan que el alumno pueda ponerse en contacto con algún responsable de la formación para plantear dudas o resolver problemas relativos al tutorial (Tabla 5.12). Los resultados sobre este punto son sorprendentes ya que treinta y uno de ellos todavía no contempla la posibilidad de contactar con los bibliotecarios, representando con un 17,22% la segunda opción más frecuente. Ciento treinta y tres tutoriales (73,89) optan por el correo electrónico como la mejor opción para contactar con los bibliotecarios.

<sup>75</sup> *TIP (Tutorial for info Power)* de University of Wyoming, *ILL Skills* de Vaughan Memorial Library. Acadia University, *Tutorial de búsqueda de información*, *Library Research Tutor* de la San Diego State University, *Introduction to Library Research* de a University of North Carolina at Chapel Hill Libraries, *PILOT your information navigator* de Queensland University of Technology Brisbane Australia, *IWI: International Women's Issues Tutorials* de la University of Wisconsin, *UA Library Catalog Tutorial* de The University of Arizona Library, *Liberation: using the Web* The University of Northampton, *OASIS (Online Advancement of Student Information Skills)* de San Francisco State University, *Distance Degree Program Tour* de la Washington State University, *Health Knowledge Network (HKN) Tutorials* de University of Alberta Libraries, *University of Calgary Library*, y *University of Alberta Academic Technologies for Learning (ATL)*, *InfoTrail* de Colorado State University of Pueblo, *PubMed Tutorial* de National Library of Medicine, *Net Trail* The University of California Santa Cruz's.

Contactar bibliotecario	Total	%
Correo electrónico	133	73,89
No	31	17,22
Formulario	8	4,44
FAQ, e-mail o en línea	2	1,11
Página del servicio	2	1,11
Correo electrónico o teléfono	2	1,11
Formulario, correo o en línea	1	0,56
Correo o formulario	1	0,56

**Tabla 5.12. Sistemas para facilitar la asistencia en los tutoriales**

*OSU Libraries Research Tutorial* del Oregon State University incorpora la posibilidad de chatear con el bibliotecario aparte de contactar por teléfono, por correo electrónico o presencialmente. *Infogame* de Austin Community College y *The information Research Guide* de la University Winnipeg Library incorporan también un sistema de conexión directa para recibir ayuda de los bibliotecarios. *OSU* y *The Information Guide* utilizan *Meebo*, un producto que permite mensajería instantánea sin necesidad de instalación o descargas de programa ya que funciona a partir de la sede web<sup>76</sup>.

#### 5.4.7 Criterios sobre evaluación del tutorial

En este punto sorprende que sólo treinta y siete tutoriales (21%) contengan alguna forma de evaluación del mismo, mientras que ciento cuarenta y tres no lo permiten (79%) (Figura 5.16). Si miramos más detalladamente estos treinta y siete comprobamos que el principal sistema para evaluar la mayor parte de los tutoriales es la encuesta. Veintidós utilizan una encuesta detallada (59%), diez optan por un formulario abierto a sugerencias o comentarios (27%) y cinco tutoriales emplean el correo electrónico (14%).

<sup>76</sup> *meebo.com*. < <http://www.meebo.com/> > [Consulta 28 de noviembre de 2008].

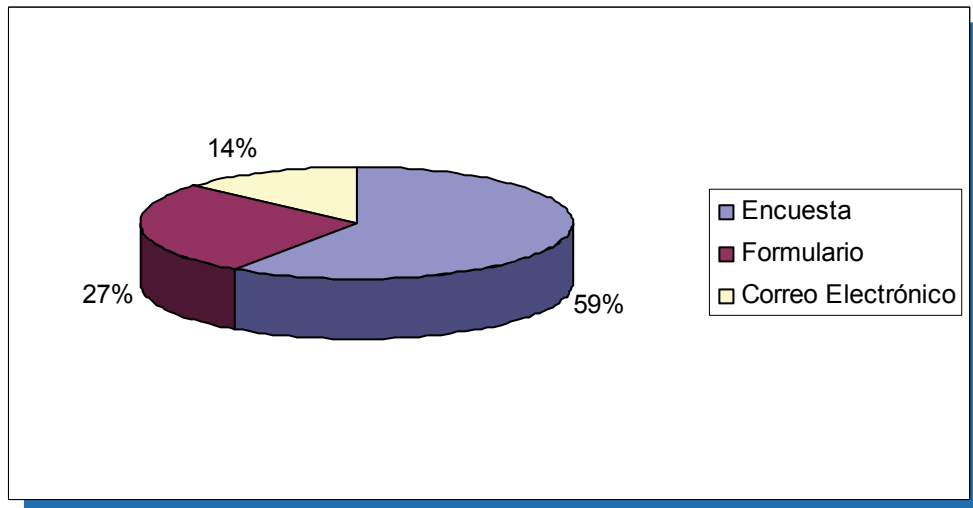
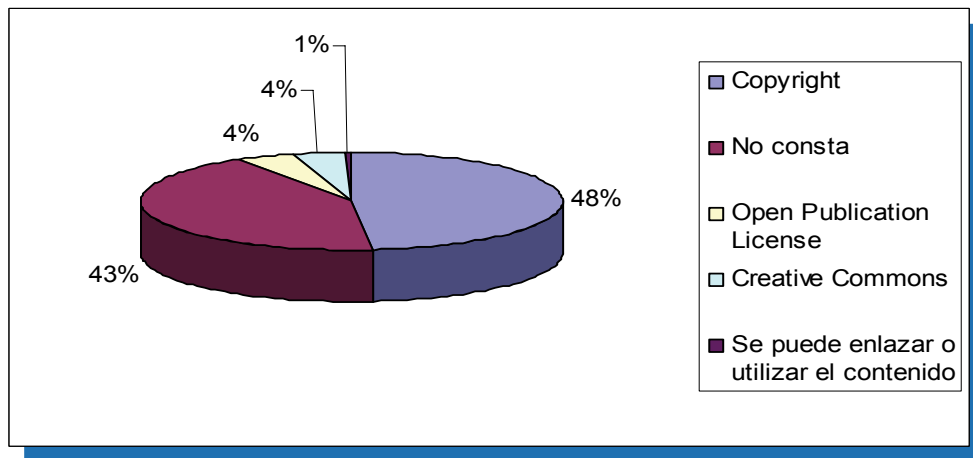


Figura 5.16. Sistemas de evaluación del tutorial

#### 5.4.8 Criterios tecnológicos

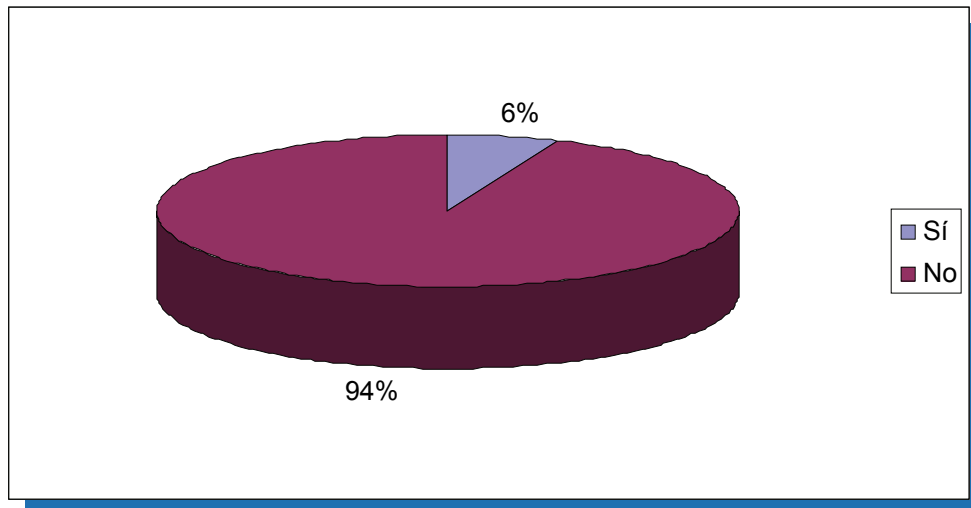
En cuanto a la posibilidad de que otras bibliotecas puedan enlazar o utilizar el contenido de los tutoriales (Figura 5.17), comentar que en ochenta y ocho tutoriales (48%) aparece el copyright, mientras que hay setenta y siete no hacen constar nada (43%). Además siete tutoriales permiten la licencia de *Creative Commons* (4%), *Bruin Success with less stress, Road to Research* de la University of California Library, *FIRST (Finding it! A Research Skills Tutorial)* de la University of North Carolina Greensboro Library, *Information Literacy Tutorial* de la American University Library, *Research 101* de University Libraries of Washington, *Information Literacy* de la Università di Bologna, *Workshop on the Information Search Process for Research (WISPR)* de University of Calgary Information Resources. Entre éstos seis comparten la obligación de reconocer y citar al autor, de no ser usado con fines comerciales y si se altera o se crea una obra derivada se debe distribuir manteniendo la misma licencia. *FIRST* no permite la alteración de la obra o la creación de obras derivadas. Por otro lado, siete tutoriales indican *Open Publication License* (4%), aquí encontramos los tutoriales que han sido los más adaptados *TILT* (The University of Texas System of Digital Library) y *SearchPath* de la Western Michigan University. En Australia encontramos *PILOT: Online Information Literacy Tutorial* de la Queensland University of Technology; *Inflite Information literacy* de la Indiana University-Purdue University Indianapolis, *SBU Library Research Guide* de la Stony Brook University Libraries aprovecha secciones del *TILT*, *SearchPath* e *Inflite*, *LILT* The University of New South Wales es una versión adaptada de *TILT* y *TILT* de la Washington State University. Un tutorial, *Info Research 101:*

*surviving your essay* de la Concordia University Libraries, especifica que puede ser enlazado por otras páginas y que el contenido puede ser utilizado.



**Figura 5.17. Modalidades para enlazar o utilizar el contenido de los tutoriales**

Algunos tutoriales obligan a entrar con un perfil o código de entrada que debe quedar registrado como usuario o *guest* en el caso de usuarios externos (Figura 5.18). Ciento sesenta y nueve tutoriales no solicitan ningún código de entrada (94%) y en once sí se requiere (6%). Algunos otros como *CORE tutorial*, *Road to Research* o *SAFARI* diferencian la entrada de invitado de la de estudiante, especificando claramente que en la de estudiante se guarda el resultado y puntuación de los ejercicios realizados mientras que en el de invitado se permite la consulta pero no graba los resultados. Otros tutoriales como *TILT* distinguen entre el código de invitado y el resto recomendando la utilización del código invitado para tener menos problemas con los navegadores. Otros tutoriales como *CLUE* o *Infogame* solicitan al entrar un nombre de usuario al cual se le asociará la puntuación de los resultados de los ejercicios. *Foundations of Searching Library Resources* de la Hong Kong Baptist University solicita la identificación de la consulta del tutorial en base a tres perfiles: staff, estudiantes o invitado.



**Figura 5.18. Requieren un código para entrar**

Si analizamos los lenguajes de programación empleados en la elaboración de los tutoriales (Tabla 5.13), el más utilizado es un 83,83% es *HTML*, seguido muy de lejos de *PHP* (7,19%). Las páginas elaboradas en *JAVA*, *ASP* y *PHP* suelen ser dinámicas y preparadas para ser visualizadas por los navegadores.

Programación	Total	%
html	153	83,83
php	12	7,19
asp	6	3,59
cfm	4	2,40
jsp	3	1,80
cfm y html	1	0,60
php y html	1	0,60

**Tabla 5.13. Principales lenguajes de programación de los tutoriales**

Un total de treinta y nueve tutoriales combinan diferentes lenguajes de programación con segmentos de animaciones (Tabla 5.14).

Tutoriales combinados	Total
Html y Flash	28
Php y Flash	3
Asp y QuickTime	1
Html y QuickTime	1
Jsp y Flash	1

Cfm y Flash	1
Cfm y html	1
Php, html y Flash	1
Asp y Flash	1
Html, Flash, Adobe y Word	1

**Tabla 5.14. Combinación de lenguajes con animaciones**

Continuando con los aspectos tecnológicos comentar el caso de algunos tutoriales que facilitan la descarga de *plugins* (Tabla 5.15) para que el usuario no tenga problemas técnicos en el momento de consultarlos. En este caso, ciento treinta y cinco (75%) no incorporan esta opción y sólo cuarenta y cinco sí lo hacen (25%). Presentamos a continuación de manera desglosada los programas.

Descargas	Total	Porcentaje sobre 45
Flash Player	15	33,33
Adobe Reader	14	31,11
Flash, Nestcape y Explorer	5	11,11
Flash, Mozilla y Explorer	1	2,22
Real Player	1	2,22
QuickTime	1	2,22
Flash, AOL, Explorer y Mozilla	1	2,22
Adobe y Flash	1	2,22
Authorware para Nestcape, Explorer y MAC	1	2,22
Nestcape y Explorer	1	2,22
Mozilla	1	2,22
Flash, Adobe, Nestcape y Explorer	1	2,22
Adobe, Netscape y Explorer	1	2,22
Flash, Adobe, Nestcape, Explorer y Opera	1	2,22

**Tabla 5.15. Número de tutoriales que permiten la descarga de *plugins***

Seis tutoriales contienen diferentes dos versiones del mismo (3%), el resto, ciento setenta y cuatro no lo hacen (97%) (Figura 5.19). Tres tutoriales *DISCUS*, *TILT* y *Beyond the walls of your library* presentan una versión con o sin animación, *The Plagiarism Court: You Be the Judge* permite que el usuario elija entre el formato de *Flash (SWF)* o el *HTML*; *CLUE* tutorial y *Hands-on Library Instruction* permite elegir entre la versión textual u otra con imágenes. *PILOT* ha preparado cada una de las páginas del tutorial con una versión sin imágenes para ser impresa con mayor facilidad. *SearchPath* incluye la posibilidad de visualizar parte del tutorial eliminando las animaciones de *Flash*.

El tutorial *SWITCH* incluye una versión que denominan textual de la que se han eliminado las imágenes.

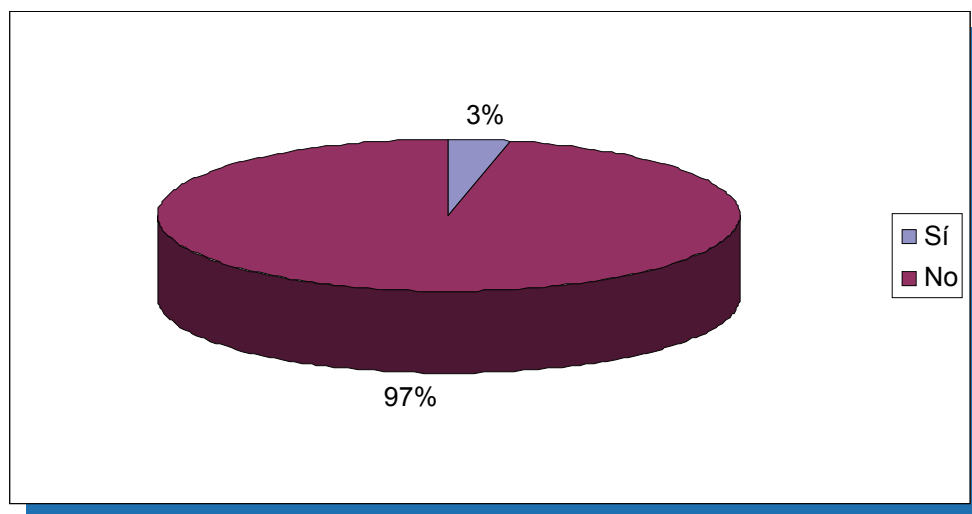


Figura 5.19. Número de tutoriales que presentan diferentes versiones

Otros tres tutoriales incorporan opciones adicionales que pueden ser accesorios útiles como un bloc de notas para que el alumno pueda apuntar lo que quiera. Se trata de *DISCUS*, *CORE* y *Smart Searcher*. *DISCUS* permite, por ejemplo, que el alumno pueda hacer su aportación o comentario en la página. Otros, en cambio, incorporan un acceso a un programa que planifica automáticamente y gestiona el tiempo y las tareas de un proyecto de investigación.

Comentar la existencia de tres tutoriales que incorporan el icono de imprimir, facilitando la impresión de página concreta y no del tutorial íntegro: *Library Research Skills Tutorial* de la University of London y *Info Research 101: surviving your essay* de la Concordia University Libraries e *Information Literacy* de la Università di Bologna, permiten la impresión de la página, en el resto hace lo mismo utilizando el navegador.

Dos tutoriales presentan la posibilidad de su consulta en la versión íntegra textual sin incorporar imágenes ni fotografías. Se trata de *CLUE Tutorial* de la University of Wisconsin-Madison que presenta el texto y las diapositivas mientras que *Hands-on Library Instruction* de la Cleveland State University Library incluye el texto íntegro.

*Info Research 101: surviving your essay* de la Concordia University Libraries y *Library Research Skills Tutorial* de University of London Research Libraries Services presentan los iconos para imprimir la página. El *Tutorial de consulta del Catàleg* del Servei de Biblioteques de la UPC se puede imprimir ya que existe una versión íntegra en formato PDF. *Hands-on Library Instruction* de la Cleveland State University Library toma la versión textual como referencia para ser impreso por el navegador.

Comentar por último que dos tutoriales, *ERIC: an online tutorial* de la Ball State University e *Interactive Boolean Search Tutorial* de la New York University Libraries Tutorial, sólo podían ser consultados con el navegador *Internet Explorer*.

#### 5.4.9 Criterios que favorecen la autonomía del proceso de aprendizaje del alumno

En lo que atañe a los objetivos formativos hacemos referencia a si el tutorial indica los conocimientos o habilidades que se han de alcanzar al final de la consulta. Sobre ello hay que destacar que sólo sesenta y nueve tutoriales (38%) contienen información sobre los objetivos formativos a conseguir, mientras que los restantes ciento once (62%) no incluyen ninguna información a este respecto (Figura 5.20).

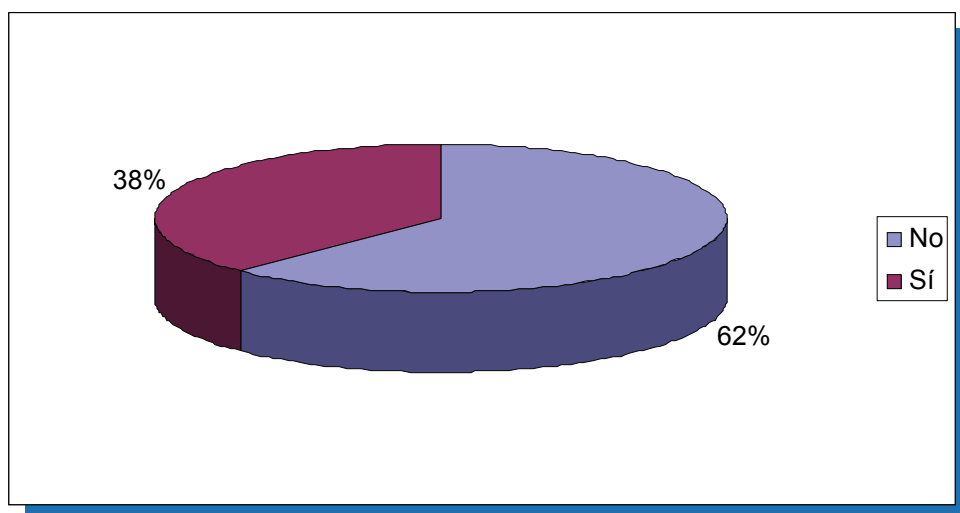
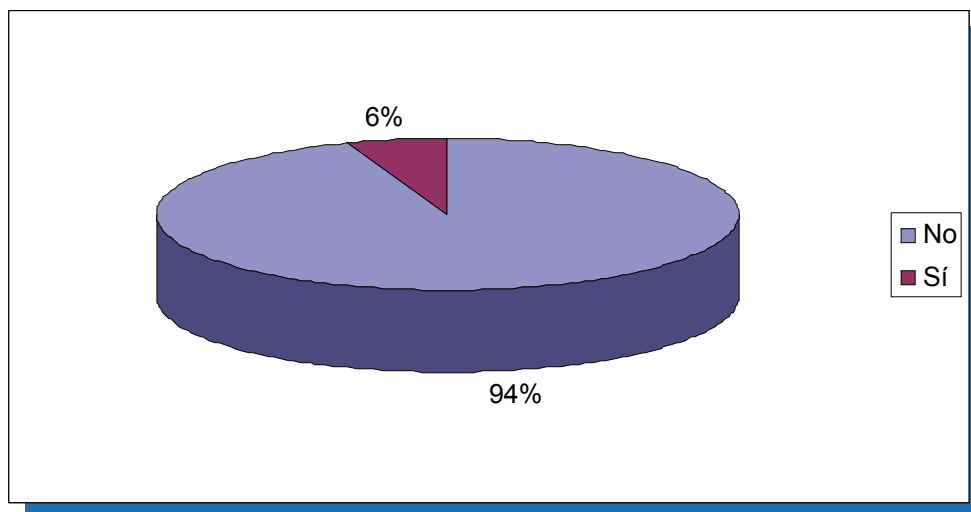


Figura 5.20. Los tutoriales incluyen objetivos formativos

En cuanto a la evaluación de los conocimientos previos del alumno encontramos otro dato muy revelador, ciento setenta tutoriales (94%) no



contienen ninguna prueba o pretest para evaluar conocimientos y habilidades previas, y sólo diez (6%) permiten algún tipo de evaluación (Figura 5.21). Estos últimos evalúan a partir de un cuestionario que suele presentar de diez a treinta preguntas en los casos más extensos. Hay tutoriales que ofrecen una forma más completa de evaluación en la que se cuantifica el resultado de aciertos y errores e indica qué módulos ha de seguir el alumno en caso de no superarlo (*CORE*, *DISCUS*), otros ofrecen puntuación sin orientar (*Road to Research*, *SearchPath*) y por último, los hay que presentan las preguntas sin resultados y con la posibilidad de probar hasta acertar las preguntas (*Information Literacy Tutorial*, *InfoSphère*, *Information Competente for Black Studies*, *Union County College Library Instruction*, *Information Literacy Tutorial* y *Tutorial para el desarrollo de las habilidades Informativas para estudiantes del CUCEA*). *CORE* envía los resultados del pretest al correo electrónico del alumno y *DISCUS* no permite continuar el test si no se supera un porcentaje concreto del 80% de las preguntas.



**Figura 5.21. Incorporan algún sistema de evaluación de los conocimientos previos del alumno**

En cuanto a la incorporación de la temporalización como un elemento básico que ayuda en la planificación y autonomía del alumno, destacar que un número considerable de tutoriales (Figura 5.22), ciento cuarenta y tres (79%) no indica el tiempo que deberá emplear el alumno en la realización de todo el tutorial o de cada uno de los módulos que lo forman. Sólo treinta y siete lo indican representado el 21% del total.

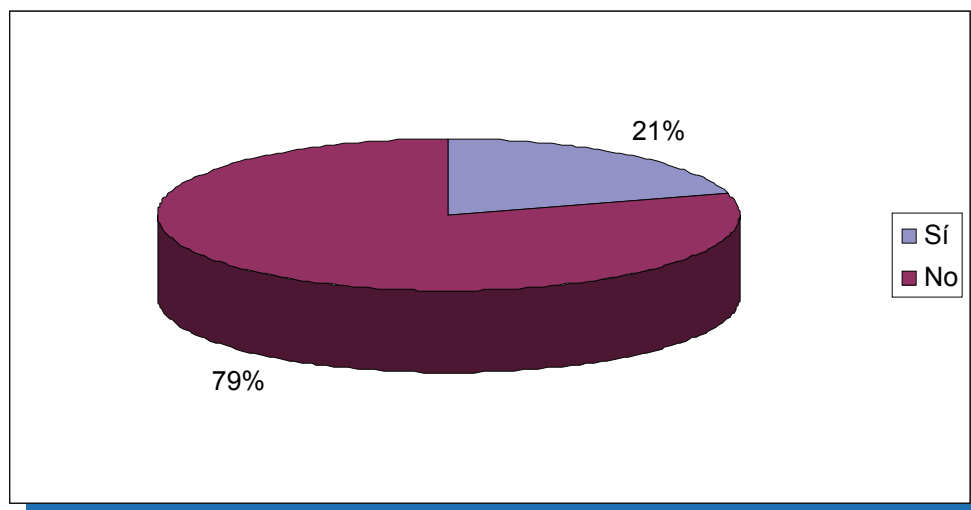


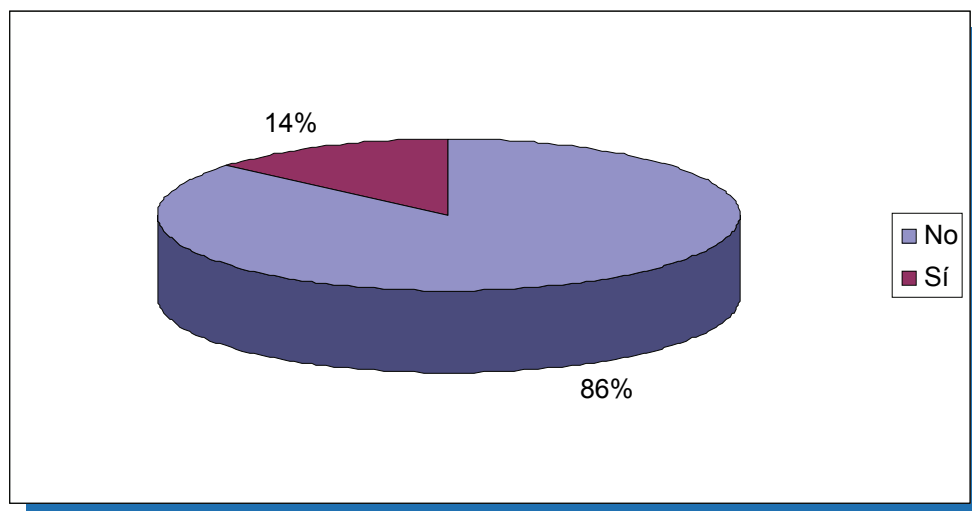
Figura 5.22. Incorporan información relativa a la temporalización

Si miramos más pormenorizadamente las temporalizaciones observamos que unos tutoriales las desglosan por módulos y otros hacen un cálculo general. Por ejemplo, *TIP (Tutorial for info Power)* propone una temporalización total de cuarenta y cinco minutos para la ejecución de cinco módulos (definir tema, buscar información, localizarla en la biblioteca, evaluarla y utilizarla en la elaboración de proyectos). *SearchPath* cuenta con una temporalización de quince a veinte minutos por módulo, por lo que hace un total de ciento veinte minutos o dos horas. Por otra parte, *VISA* desglosa la temporalización por módulos y considera que en algunos puntos concretos el alumno deberá trabajar más, así por ejemplo, en la definición y selección de los términos de búsqueda considera que ocupará veinte minutos; determinar las necesidades de información sólo diez; localizar y recuperar la información, treinta; a buscar en los recursos electrónicos le asigna una hora; evaluar la información son treinta; organizarla, quince; a comunicarla con efectividad le asigna cuarenta; utilizarla correctamente, veinte minutos, y a conocer los servicios de la biblioteca quince, lo que hacen un total de doscientos cuarenta minutos (cuatro horas). También existen tutoriales que asignan diez minutos para consultarlo íntegramente y llevarlo a cabo y en el otro extremo se sitúa *Infotrail* que calcula que el alumno deberá dedicar trescientos sesenta minutos (seis horas). Un total de ocho tutoriales asignan ciento veinte minutos (dos horas) representando la franja más amplia con una representación del 21,62% (Tabla 5.16). La temática en la que se asigna más tiempo corresponde a la búsqueda de la información en fuentes como catálogos, bases de datos e Internet seguida de tratar y citar la información correctamente (plagio y, citación).

Duración en minutos	Total	Porcentaje sobre 37
120	8	21,62
60	4	10,81
15-20	4	10,81
200-240	4	10,81
30-40	3	8,11
10	3	8,11
45	3	8,11
70-90	3	8,11
130-150	3	8,11
300-360	2	5,41

**Tabla 5.16. Tiempo que se asigna a la ejecución del tutorial**

Otro aspecto relacionado con la autonomía del alumno en el proceso de aprendizaje lo representan los sumarios. La sumarización recapitula los conceptos y habilidades adquiridas con la consecución de los objetivos del módulo y permite presentar el siguiente. Complementa, también, a nivel más específico, los objetivos formativos e indica el punto en el que se encuentra el usuario en el proceso de aprendizaje. Del total de tutoriales analizados, ciento cincuenta y cinco tutoriales (86%) no incorporan ningún tipo de sumario, mientras que veinticinco (14%) sí lo hacen (Figura 5.23).

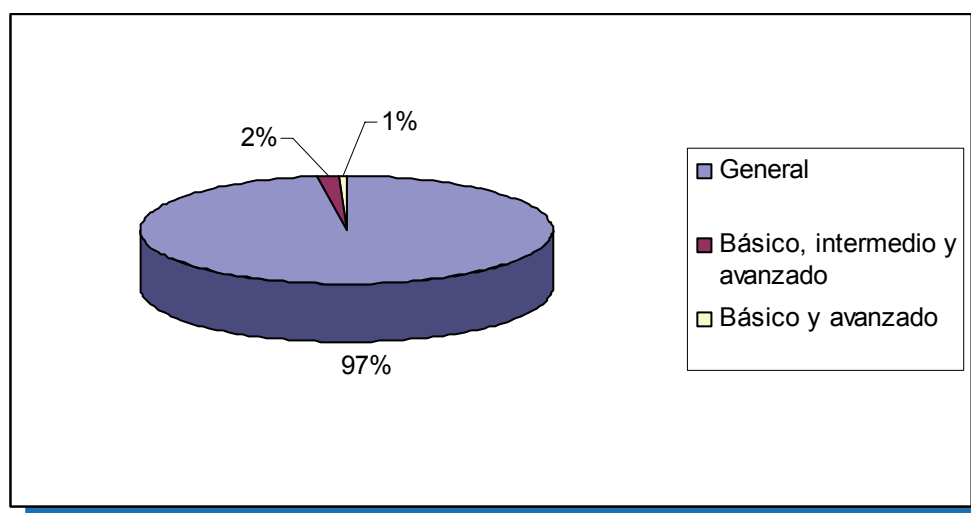


**Figura 5.23. Incorporan elementos de sumarización**

#### 5.4.10 Criterios que contemplen la formación de usuarios con conocimientos diferentes

| 164

En lo que representa el tratamiento o nivel de los contenidos, hemos de señalar que la mayoría de tutoriales no contempla diferentes niveles de conocimientos. Concretamente ciento setenta y seis de ellos contienen un nivel general (97%) y sólo cuatro presentan algún tipo de nivel (3%) (Figura 5.24). Tres tutoriales (*Liberation Referencing*, *Liberation: using the Web* y *Health Knowledge Network (HKN)*) establecen tres niveles: básico, intermedio y avanzado (2%), mientras que *Søk & Skriv* presenta un nivel avanzado y básico (1%) sobre el proceso de búsqueda. El tutorial *Liberation Referencing* de la University of Northampton el nivel básico enseña qué es una cita o referencia y su utilidad en el ámbito académico. A partir de una cita concreta se analizan sus principales componentes (autor y pie de imprenta) y por último, se enseña a citar un libro con uno y dos autores siguiendo el estilo de citación *Harvard*. En el nivel intermedio se enseña a citar artículos y páginas web mientras que el avanzado explica cómo realizar citas más complejas como capítulos de libros o múltiples autores. *Liberation: using the Web* dedica el nivel básico a seleccionar los términos de búsqueda para formularla en *Google*. El intermedio muestra a reformular la búsqueda y a evaluar los resultados, y, el avanzado permite efectuar búsquedas más complejas. *Health Knowledge Network (HKN)* de la University of Alberta Libraries, University of Calgary Library, y la University of Alberta Academic Technologies for Learning (ATL); presenta también tres niveles: en el nivel básico se formula la estrategia de búsqueda y se enseña a evaluar, limitar y grabar los resultados de la búsqueda; en el intermedio se buscan temáticas más complejas que requieren de la utilización del lenguaje booleano y en el avanzado se enseñan a utilizar los tesauros.



**Figura 5.24. Presentan diferentes niveles en los contenidos**

Actualmente es difícil determinar la audiencia o el perfil de los usuarios a los que están destinados estos tutoriales. El campo *Audience* de las bases de datos *PRIMO* e *InfoLit Global* ofrecen una información parcial. En el caso de *PRIMO* ha sido necesario normalizar los términos sinónimos. Entre las dos bases de datos se ha localizado información relativa a ochenta y ocho tutoriales, algunos de ellos comparten tres o cuatro perfiles simultáneos. A continuación mostramos algunos de ellos desglosados individualmente (Tabla 5.17).

Perfil de usuarios	Total
Estudiantes adultos	4
Cualquier usuario	3
Estudiantes a distancia	9
Profesorado	8
Primer año	22
Graduados	9
Estudiantes y residentes de medicina	1
Nuevos usuarios	3
Staff	4
Estudiantes con dificultades en el aprendizaje	2
Estudiantes de primer y segundo ciclo	57

**Tabla 5.17. Tipología de usuarios a los que van destinados**

Un elemento interesante a describir es la inclusión de módulos dedicados a la formación distancia o tutoriales creados íntegramente con este fin (Figura 5.25). Sólo cuatro (2%) cumplen ese cometido: *SAFARI (Skills in Accessing, Finding and Reviewing Information)*; The Open University Library, orientado íntegramente a la formación virtual y, *Distance Degree Program Tour* de la Washington State University Library, que describe los servicios ofrecidos por la

biblioteca como el préstamo interbibliotecario, la obtención de la contraseña personal para acceder a los recursos de la biblioteca, el acceso a bases de datos y cómo hacer una búsqueda básica en el catálogo. El tutorial sobre el catálogo de la Washington State University Library, *el Griffin Catalog Tutorial*, incluye un apartado para la formación a distancia en la que se explica cómo solicitar documentos en préstamo, cómo obtener la contraseña para acceder a los recursos de la biblioteca y cómo salvar y actualizar una búsqueda de información. *Online Library Center* de la University System of Georgia, dedica un apartado a la formación a distancia, que proporciona información para obtener la tarjeta de la biblioteca, las contraseñas para entrar en los recursos, cómo encontrar el catálogo y cómo solicitar ayuda al bibliotecario. El dato revelador es que el 98% de los tutoriales (ciento setenta y seis) no incluyen ningún tipo de información orientada a los estudiantes que cursan educación a distancia.

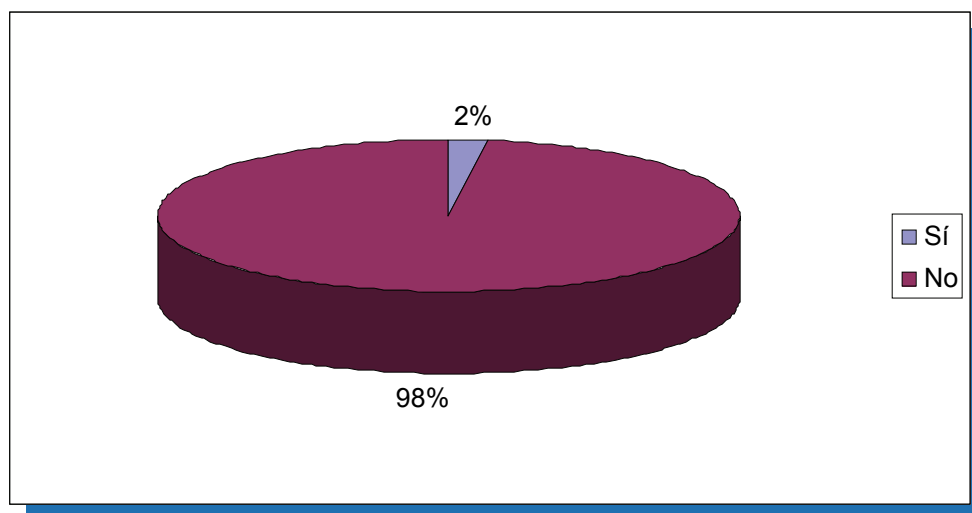
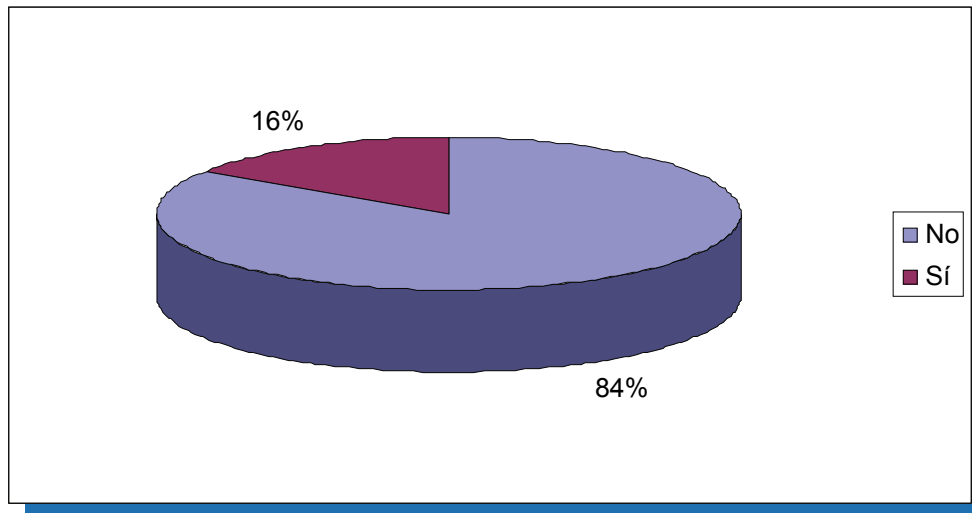


Figura 5.25. Incluyen algún contenido orientado a la formación a distancia

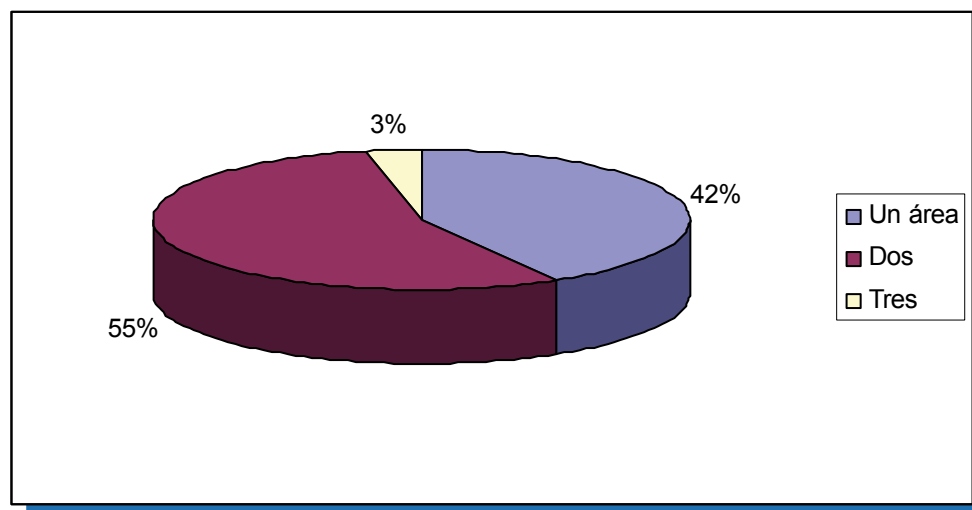
#### 5.4.11 Criterios sobre la navegación y el diseño

Sólo veintiocho tutoriales proporcionan información de cómo se debe navegar y consultar el tutorial (16%) mientras que ciento cincuenta y dos no indican nada a este respecto (84%) (Figura 5.26).



**Figura 5.26. Proporcionan ayuda sobre la navegación en el tutorial**

En cuanto a la estructura de los contenidos, noventa y nueve tutoriales se organizan a partir de dos ventanas o áreas (55%), setenta y cinco a partir de una (42%) y seis a partir de tres (3%) (Figura 5.27).



**Figura 5.27. Estructuración de los contenidos en las páginas web**

En los tutoriales que presentan los contenidos en dos ventanas, generalmente la de la izquierda muestra el índice general y la de la derecha incluye los contenidos propiamente dichos. La navegación a través de los contenidos dentro de la sección se hace en sesenta y cinco tutoriales (36%) a partir del icono de una flecha o un logo que contiene el término *Next*. Cincuenta y cinco (30%) se organizan a partir de una ventana y la flecha en el inferior para avanzar en la navegación de la sección. Catorce tutoriales se estructuran a partir de una única ventana (7,7%), en estos casos se aplican a demostraciones o contenidos no muy extensos. Diez tutoriales (5,5%) presentan una estructura de dos áreas donde la superior aparece el índice y en la inferior se desarrollan los contenidos. Tres tutoriales se estructuran en índice

general en la parte superior, los contenidos en medio y en la izquierda el índice del módulo. Tres tutoriales se estructuran en tres áreas organizadas como sigue: en la parte superior las ayudas (glosario, contactar con el bibliotecario), en medio los contenidos y en la parte inferior el índice del módulo.

| 168

En los aspectos relacionados con la navegación encontramos instrumentos muy útiles como el mapa del contenido del tutorial (*site map*). Se trata de una opción muy práctica para localizar y acceder a puntos concretos del tutorial, en otros casos sirve para visualizar los contenidos del tutorial en general. En los casos analizados encontramos que ciento cuarenta y ocho no han implementado un mapa (82%) y treinta y dos sí lo hacen (18%). El mapa del sitio en la mayoría de los casos es textual (Figura 5.28).

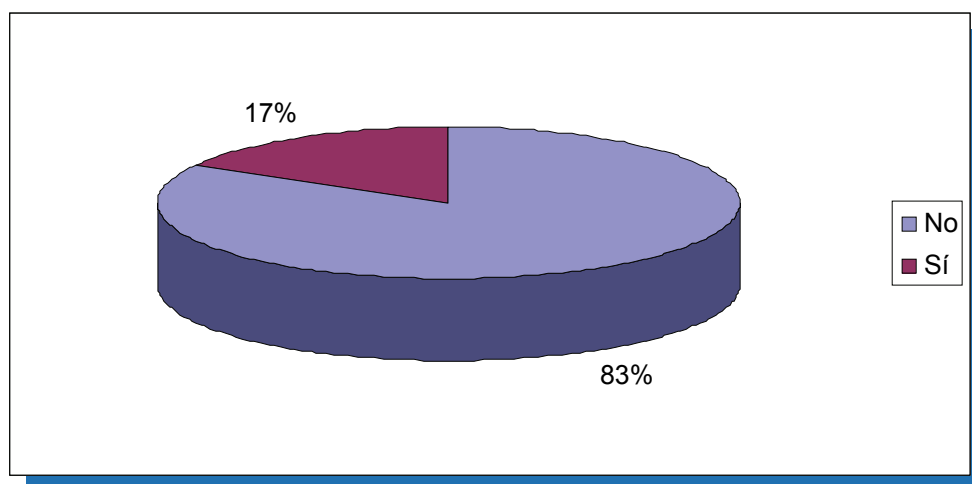
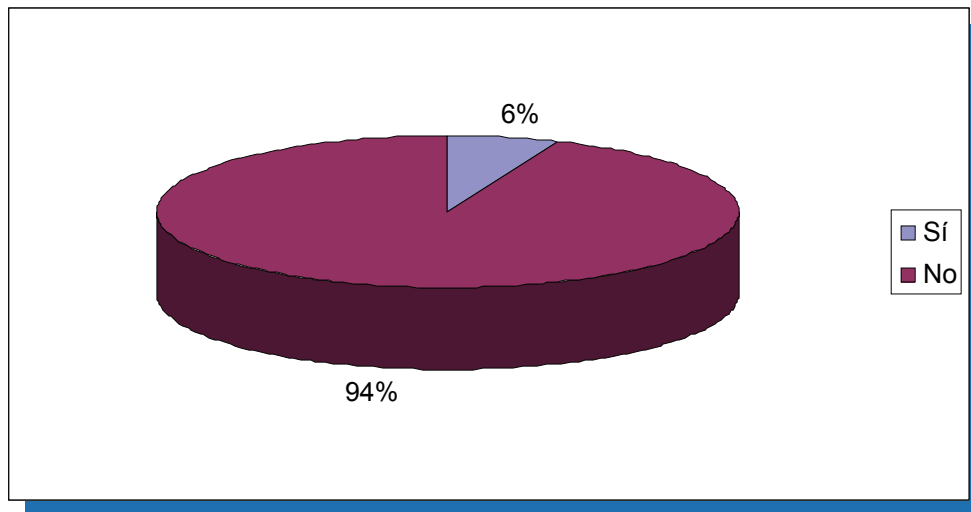


Figura 5.28. Incluyen elementos como mapa del sitio (*site map*)

Los tutoriales *Online Information Skills Tutorial* y *Medicine 3802 Information Skills* de la *University of New South Wales de Sidney* incorporan dos opciones de mapas uno en forma textual y en el modo que ellos denominan *visual map* en el que enseñan los contenidos en forma de gráficos y esquemas.

Otro elemento que sirve para situar y orientar al alumno en el tutorial es el de la barra de situación (Figura 5.29), generalmente se sitúa en la parte superior de la página e indica la ruta y páginas que el alumno ha consultado hasta el punto dónde se encuentra. Únicamente doce tutoriales (6%) la han incluido (*Online Library Learning Center*, *Reeves Research Tutorial*, *Tutorial en cerca d'informació*, *InfoSkills*, *Infotrek Plus: your guide to more specialised information*, *Search techniques tutorial* e *Information Literacy Tutorial de Five Colleges of Ohio Libraries*, *eSkillsPlus*, *The Information Research Guide*, *LOBO*, *SKILS* y *VIKO*).





**Figura 5.29. Incorporan elementos como la barra de situación**

En cuanto a la personalización comentar que en ninguno de los tutoriales hay posibilidad de cambiar elementos como los colores o el aspecto que facilitaría la amigabilidad del sistema.

Uno de los elementos que favorece la usabilidad y la accesibilidad del sistema es la de cambiar el tamaño de la letra. En el caso de los tutoriales estudiados hay pocos que incorporen estas prestaciones, por ejemplo, *OSU Libraries Research Tutorial* del Oregon State University permite cambiar el tamaño de la letra, en tres medidas. Ello facilita la mejor legibilidad del tutorial y puede favorecer la consulta de usuarios con dificultades visuales. Sólo cuatro tutoriales presentan versiones más accesibles: *Liberation: using the Web* de la The University of Northampton, permite diferentes versiones de visualización: la de defecto, alto contraste en negro, alto contraste en azul y plano aumentan la letra y ofrecen diferentes fondos más legibles; *University of Bath Library Induction tutorial*, presenta un fondo negro con las letras amarillas y azules, también permite selección el tipo de letra, el tamaño y el fondo; *PILOT* declara que cumple con las normas web de accesibilidad y usabilidad al incorporar soluciones para cambiar el tamaño de la letra, la resolución de las pantallas o las animaciones de *Flash*; por último, *Søk & Skriv* permite cambiar el contraste y el tamaño de la letra.

Otro elemento a destacar es la utilización de colores asociados a un contenido concreto, lo que permite al usuario contextualizar mejor el contenido que consulta (Figura 5.30). Un total de ciento setenta y tres tutoriales (96%) no incluye esta prestación. Sólo siete tutoriales (4%) incluyen o distinguen cada

módulo con un color diferente: *InfoSuss*, *OLAS Information Literacy Tutorial*, *Online Tutorial for Computerized Information in Agriculture*, *LIFE (Library Induction for Everyone)*, *Infogame* y *Skils* distinguen el módulo con referencia a un color concreto; mientras que *Guide to Library* de la Indiana University Bloomington Libraries, sólo diferencia con otro color el título relativo al módulo que se consulta.

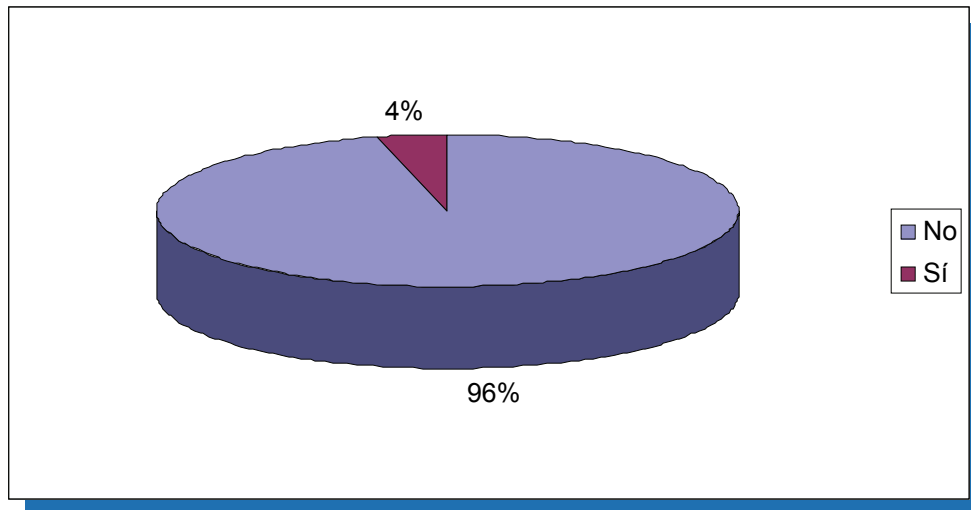
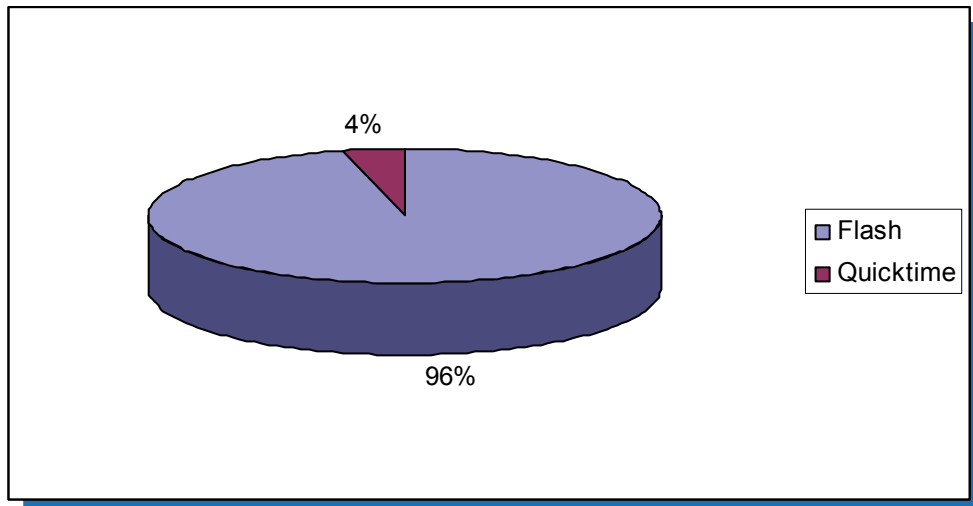


Figura 5.30. Utilizan colores para contextualizar los contenidos

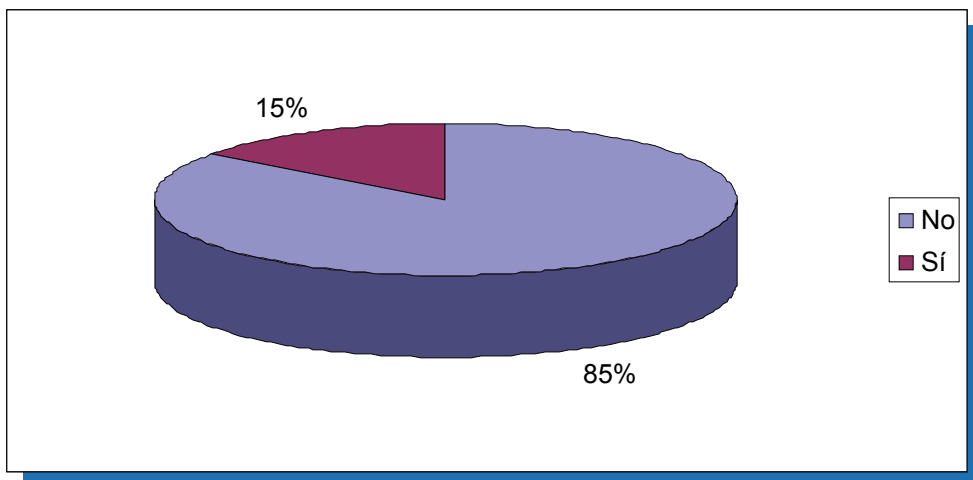
#### 5.4.12 Criterios favorecedores de la interactividad del tutorial

Cincuenta y uno de los tutoriales analizados contienen alguna forma de interactividad (Figura 5.31). Se trata de materiales íntegra o parcialmente elaborados, en los casos en los que se combinan con el formato HTML, que incorporan segmentos de animación para dotar de mayor dinamismo o explicar procesos. Cuarenta y nueve de los cuales se han creado con *Macromedia Flash* (96%) y dos con *QuickTime* (4%)



**Figura 5.31. Principales programas utilizados en la elaboración de animaciones**

Respecto a la utilización de elementos de audio o sonido, señalar que veintisiete tutoriales (15%) contienen algún elemento de audio mientras que el resto, ciento cincuenta y tres, no lo incluyen (85%). En algunos casos la opción de audio puede favorecer el seguimiento de usuarios con alguna deficiencia visual (Figura 5.32).



**Figura 5.32. Incorporan algún elemento de audio**

Si analizamos esta cuestión más detenidamente encontramos que tres tutoriales sólo pueden ser seguidos con sonido (*How to find a Book, Beyond the Walls of your library y Beginner's Guide to Business Research Baruch College, Finding Resources in Criminology & Criminal Justice*); y siete permiten la posibilidad de la consulta del texto íntegro o la escucha del mismo (*CLUE tutorial, E-Z Research Tutorial, Tutorial : using the library website for research, What makes a journal scholarly ?, What You Need to Know About the Library: Welcome Teacher Candidates!, PORT (Psychology online research tutorial)*),

*Research the next generation, Library Research Tutorial*). También hay tutoriales que incorporan el sonido para dar más interactividad a las animaciones (*Credible Sources Count !, You quote it, You note it !, Searching with Success!, DISCUS (Developing Information Skills & Competence for University Student)*) o para completarlo, pero sólo sirven para dar una visión más multimedia proporcionando sonido a la presentación o a los títulos o secciones (*TILT (Texas Information Literacy Tutorial)* de la UPC, *TILT Texas Information Literacy Tutorial, The Plagiarism Court: You Be the Judge, LILT (Library Information Literacy Tutorial), Primer, VAIL (Virtual Academic Integrity Laboratory), Infogame, Information Literacy Tutorial* de Saint John's University, *Flyers Tutorial, Research 101* de la University Libraries of Washington e *InfoSkills*).

En cuanto a los contextos didácticos, seis tutoriales presentan un escenario con el fin de que el alumno aborde los contenidos de una manera más informal de la que permite un entorno académico. Por ejemplo, *Internet Detective* del INTUTE Virtual Training Suite y HEFCE-funded Centre for Excellence in Teaching and Learning (CETL) plantea la búsqueda de información en Internet como si el alumno fuera un detective; *Bruin Success with less Stress* de la University of California plantea situaciones reales entre dos alumnos para explicar el plagio y la citación; *Infogame* de Austin Community College enseña a buscar, conocer y evaluar las fuentes y la información a partir de un juego o concurso; *The Plagiarism Court: You Be the Judge* de DiMenna-Nyselius Library Fairfield University explica el plagio y la citación en el contexto de un juzgado en la que el alumno ha de tomar parte ejerciendo de juez; *Liberation: Referencing* de la University of Northampton, presenta una mascota, *Harvey*, que será alimentada y cuidada a partir de las respuestas correctas del alumno sobre el estilo Harvard de citación; y por último el tutorial *Doing Research: An Introduction to the Concepts of Online Searching* de la University of Illinois at Chicago que enseña conceptos sobre la búsqueda y la utilización de los booleanos en el contexto de un cine.

## 5.5 Conclusiones

Sobre las características generales, destacamos que la mayor parte de los tutoriales descritos corresponden al ámbito anglosajón (92,22%), de los que un 71,67% pertenecen a bibliotecas universitarias de los Estados Unidos de América, 8,33% a Australia, 7,78 % a Gran Bretaña y 4,44% al Canadá.

El inglés es el idioma más empleado por el 92,22, % de los tutoriales. Cinco de ellos combinan el idioma propio y el inglés con el objetivo de proporcionar mayor difusión de sus contenidos. Aunque en el estudio no se han incluido todos los idiomas pensamos que la muestra analizada es suficientemente representativa y no modifica substancialmente los resultados en este punto concreto.

Acerca de la fecha de creación, el 43,33% de los mismos no la incluyen. Los tutoriales que sí lo hacen corresponden a un periodo de diez años, el año 2004 con un 7,78% y el 1997 con un 8,89% son los de mayor producción. Complementando este dato destaca que en el 53,33% no consta la fecha de actualización por lo que el alumno no sabe si el tutorial ha sido revisado. Del grupo restante, el 31% se han actualizado en los dos últimos años.

Otro indicador es el de la información complementaria que representa la historia o background del tutorial. Sólo trece (7%) incluyen esta información, mientras que ciento sesenta y siete (93%) no lo hacen. No se trata de un elemento fundamental pero sería interesante incluirlo porque proporciona información adicional.

En cuanto a la autoría, el 8% no la indican mientras que ciento sesenta y seis informan sobre los responsables de los procesos de creación y mantenimiento del tutorial (92%).

En lo que respecta a la organización y tipología de los contenidos hay que mencionar que:

La tendencia de estos materiales es la de organizar los contenidos a partir de un único tutorial. La organización modular permite la creación de un único tutorial que trate diferentes temáticas complementarias o una de sola pero incluyendo diferentes perspectivas.

Sobre la extensión de los contenidos, veinticuatro tutoriales cuentan con una extensión superior a la pantalla (13,30%) aunque la tendencia más generalizada, un 86,7 %, reducen los contenidos para que puedan ser leídos por pantalla.

La estructuración se planifica en la mayoría de los casos a partir de módulos, concretamente, ciento cincuenta y nueve (88%), mientras que veintiún tutoriales mantienen una estructura lineal (12%). La mayor parte de ellos se organizan a partir de cinco módulos (22,22%), seis (16,11%) y siete módulos (13,33%).

La tipología de los contenidos es textual en un 18,33% de los casos, mientras que el 81,7% restante contiene imágenes como iconos, fotografías, gráficos o combinaciones de las mismas. Una de las imágenes más utilizadas es la de las pantallas de los recursos empleados en un 15% de los tutoriales y que resultan de utilidad para ilustrar procesos o recursos concretos.

Respecto a la descripción de las principales temáticas:

Se han contabilizado trece temáticas distintas destacando en primer lugar la que denominamos alfabetización informacional con un 42,78% del total. A continuación, le siguen el proceso de búsqueda con un 12,78%, un 5% trata de cómo localizar un libro o artículo, un 5% sobre búsquedas en bases de datos, un 3,89% sobre recursos temáticos y, finalmente, un 3,33% sobre estrategia de búsqueda y catálogo.

En referencia a las metodologías y recursos docentes utilizados:

Todos los tutoriales incluyen ejemplos, mayoritariamente de carácter general y aptos para todo tipo de usuarios aunque éstos provengan de diferentes especialidades. Sólo dos tutoriales (1,1%) presentan diferentes temáticas para que el usuario escoja la más afín a sus intereses. Esta opción favorece la interactividad del alumno con el sistema ya que vincula el tutorial a la materia que está estudiando.

Existe una desigual utilización del glosario en el que se recopilan y describen los conceptos desarrollados en el tutorial. Ciento dos tutoriales (57%) no contienen glosario mientras que setenta y ocho sí lo implementan (43%).

En cuanto a si los tutoriales contienen enlaces externos, destacar que el 52% no lo hacen y en el 48% sí se incluyen.

La metodología docente empleada en la mayor parte de los tutoriales es el de la exposición de los contenidos y la consolidación de los mismos a partir de

ejercicios, concretamente son ciento dos tutoriales que corresponden a un 56,67% del total. La demostración guiada es la segunda metodología más empleada (12,22%) y representa una opción muy válida en el caso de enseñar procesos como la búsqueda de información en catálogos o bases de datos. Muy lejos quedan metodologías innovadoras como la resolución de problemas con sólo dos tutoriales (1,11%).

Respecto a localizar sistemas de evaluación del alumno:

La mayoría de los tutoriales incorporan alguna forma de ejercicios. Ciento treinta y ocho de ellos (77%) contienen algún tipo de ejercicio mientras que cuarenta y dos (23%) no presentan ningún sistema para reforzar los conocimientos o habilidades adquiridas. La tipología de los ejercicios es la siguiente: cincuenta y ocho tutoriales contienen un cuestionario (42,03%) y treinta y cuatro un cuestionario con prácticas (24,64%). Comentar que diecisiete contienen elementos más interactivos en forma de juegos (12,32%). En un total de setenta y siete tutoriales (42,22%) los ejercicios no contienen ningún tipo de puntuación, pero sí indican alguna información sobre si ha sido correcta o incorrecta y proporciona información complementaria al respecto. La segunda opción más empleada es la de ejercicios con puntuación y retroalimentación (17,22%).

En cuanto a la identificación de los diferentes sistemas de asistencia hemos de destacar que:

La mayor parte de los tutoriales incorporan algún sistema de asistencia para contactar con el bibliotecario, así ciento treinta y tres tutoriales (73,89%) optan por el correo electrónico y ocho utilizan un formulario (4,44%). Sorprende el dato de que treinta y uno de ellos no contemplan la posibilidad de contactar con los bibliotecarios lo cual supone un 17,22% del total.

En relación a si el tutorial incorpora sistemas para que el alumno evalúe los aspectos formales y docentes del contenido del tutorial:

Existe poca representatividad de algún sistema de evaluación del tutorial, sólo treinta y siete tutoriales (21%) contienen alguna forma de evaluación del mismo mientras que ciento cuarenta y tres no lo permiten (79%). Como sistema más utilizado encontramos la encuesta (59%), seguido de un formulario web (27%) y el correo electrónico (14%).

En cuanto a las características tecnológicas:

Algunas bibliotecas permiten el enlace y la utilización del contenido del tutorial. En ochenta y ocho (48%) se hace constar el copyright, setenta y siete no hacen constar nada (43%), siete más permiten la licencia de *Creative Commons* (4%) y las siete últimas en *Open Publication License* (4%).

Ciento sesenta y nueve tutoriales no solicitan ningún código para entrar en el tutorial (94%) y en once sí lo requiere (6%).

Los lenguajes de programación más utilizados en la elaboración de los tutoriales son *HTML* con 83,83% seguido muy de lejos por *PHP* (7,19%).

Algunos tutoriales ofrecen la descarga de *plugins* para que los alumnos puedan visualizar correctamente el tutorial en el caso de que no dispongan del programa. En este caso ciento treinta y cinco (75%) no incorporan esta opción y cuarenta y cinco sí lo hacen (25%).

Algunos tutoriales ofrecen diferentes versiones del mismo, seis concretamente (3%) el resto, ciento setenta y cuatro, no lo hacen (97%).

La escasa implementación de modelos instructivos más innovadores como el de la resolución de problemas o el aprendizaje por descubrimiento:

No existe ningún tutorial que emplee el aprendizaje por descubrimiento como método docente, y sólo dos emplean la resolución de problemas (1,11%). Se trata de *Interactive Boolean Search* de la New York University Libraries Tutorial, que enseña a seleccionar los conceptos principales de la búsqueda y a plantearla utilizando el lenguaje booleano partiendo del supuesto de que el alumno debe encontrar evidencias que demuestren que el gobierno americano ha escondido pruebas sobre encuentros con extraterrestres; *InfoSmart* de la Charles Darwin University plantea diferentes problemas para que el alumno adquiera habilidades en el proceso de búsqueda, en entender las necesidades de información y analizar críticamente las fuentes al igual que hacer un uso eficiente de la información.

Sobre los elementos que favorecen la autonomía del proceso de aprendizaje del alumno, señalar que:



Sólo sesenta y nueve tutoriales (38%) especifican los objetivos formativos y por el contrario, ciento once (62%) no los incluyen. A nuestro entender éste debe ser un elemento indispensable en cualquier tutorial y debería ser una mejora de obligado cumplimiento. En los casos en los que se implementan tenemos dos posibilidades, tutoriales que incluyen unos objetivos generales o aquellos que especifican los que se van a asumir en un módulo concreto del tutorial.

Otra característica escasamente desarrollada es la incorporación de sistemas para evaluar los conocimientos previos del alumno. Así, ciento setenta tutoriales (94%) no contienen ninguna prueba o pretest para evaluar conocimientos y habilidades previas, y sólo diez (6%), permiten algún tipo de evaluación. La opción escogida como sistema de evaluación es un cuestionario

En cuanto a la temporalización comentar que ciento cuarenta y tres tutoriales (79 %) no indican el tiempo de realización ya sea de todo o parte de sus secciones, mientras que, sólo treinta y siete lo indican, lo que representa el 21% del total. El tiempo de duración más habitual es de 120 minutos (21,62%) y 60 minutos (10,81%).

Un elemento muy ligado al de los objetivos es el de la sumarización ya que como en el caso del primero facilita el refuerzo de lo aprendido y presenta lo que queda por hacer. En este sentido los datos de nuevo son muy reveladores ya que ciento cincuenta y cinco tutoriales (86%) no incorporan ningún tipo de sumario mientras que veinticinco (14%) sí lo hacen.

En lo que respecta a describir elementos que contemplen la formación de usuarios con intereses y conocimientos diferentes destacar que:

No existen diferentes niveles en los contenidos ya que se suele partir de la premisa de que todos los alumnos poseen los mismos conocimientos de la materia y aprenden de la misma manera. Ciento setenta y seis presentan un nivel general (97%) y sólo cuatro (3%) ofrecen algún tipo de nivel básico o experto, unos pocos, incluyen tres niveles. Creemos que esta línea debería ser desarrollada en un futuro inmediato.

En el caso en que no se puedan incorporar diferentes niveles es recomendable contar, al menos, con una referencia general como es el perfil o tipología de usuarios a los que va destinado. Esta información dota de mayor transparencia

del proceso de aprendizaje ya sea para usuarios internos o externos que lo consulten. Aunque no es tan precisa, esta información orienta sobre el grupo de usuarios que pueden seguir el tutorial. En la actualidad no contamos con información concreta sobre este aspecto y sólo ochenta y ocho tutoriales indican al grupo de usuarios a los que se dirigen.

Pocos son los tutoriales íntegros o módulos destinados a la formación distancia. Sólo cuatro (2%) se dedican en parte a esta tipología de usuarios. Sorprende esta escasa presencia teniendo en cuenta que cada vez más las universidades propugnan y piensan en acciones para facilitar la formación virtual.

Sobre los elementos que facilitan la navegabilidad, la usabilidad y la accesibilidad del tutorial, decir que:

Sólo veintiocho (16%) de los tutoriales contienen una guía para navegar a través de ellos, mientras que ciento cincuenta y dos no indican nada a este respecto (84%).

Algunos elementos deberían ser implementados en la mayoría de los tutoriales para facilitar la navegación. Así, por ejemplo, el mapa del sitio (*site map*) es un elemento muy útil para facilitar una visión global de los contenidos. En los ejemplos analizados encontramos que, ciento cuarenta y ocho no han implementado un mapa (82%) y treinta y dos sí lo tienen (18%). El mapa del sitio en la mayoría de los casos es textual.

La barra de situación es otro elemento que facilita la localización de las secciones que está consultando el usuario. En este caso sólo doce tutoriales (6%) la han incluido y ciento sesenta y ocho no (94%).

El diseño de los contenidos de las páginas indica que el 55% se organizan a partir de dos ventanas, el 42% a partir de una y el 3% lo hace con tres áreas.

Aspectos como la personalización de pantallas o colores a petición del usuario no se contemplan en ninguno de los ciento ochenta tutoriales consultados. Si hablamos sobre la accesibilidad y usabilidad, hay escasos ejemplos que se centran fundamentalmente en el cambio del tamaño de letra en cinco casos (2,78%) y el contraste de colores de pantalla en cuatro tutoriales (2,22%).

Respecto al uso de colores para asociar aspectos del tutorial comentar, que siete (4%) incluyen o distinguen cada módulo con un color diferente y que éste se repite a lo largo del módulo. También se ha constatado que en algunos ejercicios se marca en color verde cuando es correcto y en rojo cuando es incorrecto.

Entre los elementos que favorecen la interactividad del tutorial:

Las animaciones creadas con *Macromedia Flash* (96%) y dos con *QuickTime* (4%), se encuentran presentes en cuarenta y nueve tutoriales.

Otros elementos como el audio, están escasamente introducidos, ya que sólo veintisiete tutoriales (15%) incluyen algún elemento de audio mientras que el resto, ciento cincuenta y tres no lo incluyen (85%).

Sobre la utilización de contextos didácticos concretos para favorecer la interactividad del alumno con la interfaz del tutorial comentar que sólo seis lo contemplan (3,33%).



## 6 Evaluación de materiales formativos creados por bibliotecas universitarias españolas

Este capítulo se dedica a la descripción y evaluación del material formativo producido por las bibliotecas universitarias españolas. Como se ha mencionado con anterioridad no denominamos este material con el concepto tutorial ya que la mayor parte de ellos no contienen dos elementos básicos como son los objetivos formativos o la incorporación de ejercicios.

### 6.1 Antecedentes

Existe poca documentación sobre el tema y ésta es menor cuando tratamos los tutoriales o su evaluación. Los materiales formativos en España, fundamentalmente, los tutoriales, han sido mayoritariamente tratados en el contexto de las bibliotecas universitarias. Las publicaciones se centran principalmente en explicar el desarrollo de la aplicación en un entorno concreto y sus principales características pero pocas publicaciones presentan aspectos que trasciendan a una visión más general.

El primer trabajo publicado (Martín y Moscoso 1994) exponía el proyecto de creación de un tutorial para explicar el tesoro (*MESH*) de la base de datos *MEDLINE*, resultado del proyecto de colaboración entre el Hospital 12 de Octubre y la Universidad Carlos III. Las autoras señalaban que el tutorial debía crearse con *Hypercard* y debería incluir pantallas con los recursos a explicar.

*SIRIO (Sistemas de Recuperación de la Información)* ha sido el primer tutorial elaborado por bibliotecas universitarias españolas, concretamente, la Universidad Politécnica de Valencia. Ribes Llopes (1996) describe la estructura y contenido del tutorial multimedia, que se concibió para enseñar los conceptos y prácticas de los sistemas de recuperación de la información. La biblioteca al querer optimizar la formación y la escasez de personal alentó la iniciativa de crear un tutorial para resolver esta problemática. El artículo presenta y describe el tutorial: parte introductoria sobre los conceptos básicos, otro apartado donde se explican los recursos sintéticos (booleanos, operadores) y el proceso de búsqueda (elección de la base de datos, diferencia entre lenguaje libre y el controlado). El tutorial tenía una duración de cuarenta y cinco minutos y se

comercializó en CD-ROM a través del Servicio de Publicaciones de la misma universidad. Alguna aportación posterior (Torre Bustamante 2000) lo ha considerado anticuado respecto a otros productos multimedia y más orientado al profesional que al usuario final, sobre todo en lo referente a la terminología utilizada. Otro artículo compara las prestaciones de *SIRIO* y de un tutorial de DIALOG, llamado *Hot Copy Searching Dialog*, el cual enseñaba el sistema de comandos de este distribuidor de bases de datos científicas (Bosch Pou y Seguí Palou 2001).

La Universitat Politècnica de Catalunya presentó el proyecto *AABIB* como una plataforma de recursos dedicados a la autoformación (Gómez Enrich et al. 2002) y el proyecto *FIBU* (*Formación Inteligente en las Bibliotecas de la UPC*) (Méndez Planell et al. 2002). Estos esfuerzos han culminado con la adaptación del tutorial *TILT* (*Texas Information Literacy Tutorial*) y la creación de un tutorial propio para la consulta del catálogo de las Bibliotecas de la UPC.

Con la intención de conseguir una descripción de carácter más general tomando como base la información difundida a través de las páginas web, encontramos el estudio de Sastre Miralles (2000); la cual analiza las guías y tutoriales que difunden 44 bibliotecas universitarias como material didáctico; y establece una serie de indicadores para mejorarlos, como la inclusión de un índice de materias, y otro alfabético para facilitar la localización de las bases de datos.

En el ámbito de las bibliotecas públicas, la biblioteca pública de Salamanca “Casa de las Conchas” (Campal García y Domínguez Sanjurjo 2006), propone la creación de un tutorial dirigido a los usuarios de todas las edades e independientemente de su nivel de formación. El tutorial debería estructurarse en cinco partes: los servicios de la biblioteca, la utilización del catálogo, la localización de los materiales, guías de uso de algunas fuentes de información y uso de Internet.

Con el objetivo de proponer una metodología que mejore los contenidos y la estructura de los tutoriales, Somoza (Somoza Fernández 2003) distingue entre los conceptos de manual, guía y tutorial, a la vez que presenta ejemplos de tutoriales en el campo de las Ciencias de la Salud e indica una serie de recomendaciones para mejorarlos (temporalización, objetivos, encuesta, evaluación de los usuarios). La misma autora en otro estudio complementario compara (Somoza Fernández 2002) los tutoriales *ERIC* y *PubMed* sugiriendo

cambios o mejoras siguiendo algunos criterios generales de la alfabetización informacional. En un nuevo artículo (Somoza Fernández 2005) se presenta el funcionamiento de programas que permiten la generación de ejercicios (*quiz makers*). El trabajo mostraba la creación de ejercicios que podían ser parte integrante de tutoriales o se podían implementar en plataformas formativas.

El objetivo de este apartado es el de evaluar los tutoriales o materiales formativos más innovadores que se han creado en las bibliotecas españolas, conocer sus principales características y saber si están experimentado la misma evolución que los tutoriales de bibliotecas extranjeras. Conocer, en definitiva, si los materiales formativos de las universidades españolas incorporan elementos recomendados en el contexto de la ALFIN.

## 6.2 Metodología

En España no contamos con una base de datos que recopile el material formativo que cumpla unos criterios de calidad como el empleado en el estudio general de los tutoriales (*PRIMO*). Por lo que para llevar a cabo el presente estudio se han consultado las sedes web de las bibliotecas universitarias. El primer criterio de selección que se ha aplicado es el de localizar el material formativo más innovador ya sean tutoriales o simulaciones, descartando de esta manera las guías o manuales de los recursos de bibliotecas. Asimismo se han seleccionado todos los materiales formativos que no forman parte de ninguna intranet o plataforma formativa, y cuyo soporte o formato es el del web, descartando los vídeos, por ejemplo. Otro criterio que se ha aplicado es el de describir los materiales creados en el contexto de la biblioteca, en este caso se han descartado todos los producidos por los departamentos de las diferentes universidades o por distribuidores de bases de datos. El análisis se ha llevado a cabo entre julio y agosto del 2008 y se han descrito un total de setenta y dos recursos (Anexo 4). A partir de esta selección se ha elaborado una base de datos sistematizando los principales indicadores y describiendo las principales características sobre los contenidos, la asistencia formativa, la navegación y diseño y finalmente las de carácter tecnológico.

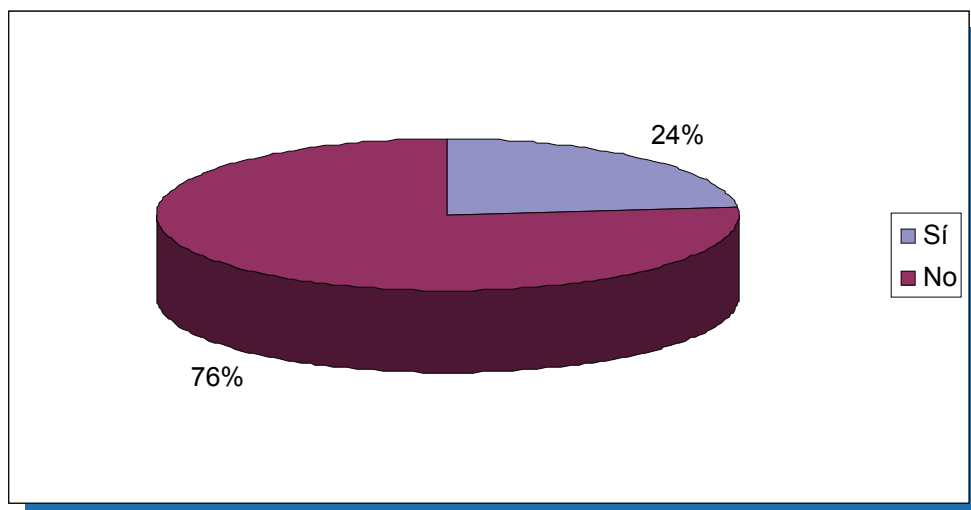
Es importante señalar la dificultad metodológica que ha supuesto determinar si el recurso consultado era realmente un tutorial o no, ya que hasta el momento no contamos con una definición clara y operativa que nos permita discernir y, por tanto, seleccionar los tutoriales eliminando el resto de materiales

formativos. Este problema se detecta de manera global pero en el caso de los tutoriales españoles se manifiesta con más claridad. Así, en la mayoría de las universidades los tutoriales suelen aparecer mezclados con otros recursos como las guías, e incluso en algunas bibliotecas españolas el concepto de guía y de tutorial se utiliza indistintamente. Para establecer un criterio de selección se ha decidido recopilar todos aquellos materiales que la biblioteca considera como tal. Parece que las bibliotecas aplican la diferencia entre guía y tutorial basándose en las diferencias de formato y la extensión de los contenidos, así las guías suelen estar en formato *PDF*, preparadas para imprimir y suelen ocupar una página. En el caso de los denominados tutoriales suelen estar elaborados en *PowerPoint*. Ante esta dificultad y en aras a garantizar la exhaustividad del estudio se han estudiado los materiales que las bibliotecas denominan como tutorial. El concepto tutorial se refiere, a nuestro entender, a cualquier material que incluya objetivos formativos en detalle y algún ejercicio para consolidar lo que se aprende. En el caso concreto de los recursos estudiados sólo cinco cumplirían los requisitos establecidos: *TILT (Texas Information Literacy Tutorial)* adaptado y traducido por el Servei de Biblioteques i Documentació de la Universitat Politècnica de Catalunya, *OPAC búsqueda básica* y *OPAC búsquedas avanzadas* de la Biblioteca de la Universidad de la Laguna, *Tutorial en cerca d'informació* del CRAI de la Universitat de Barcelona y *Búsqueda de información* de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla. El objetivo del estudio no es restrictivo sino que trata de describir el material formativo más innovador que las universidades españolas han elaborado en los últimos años.

El primer dato que podemos establecer comparando la situación actual respecto los resultados de la encuesta de formación realizada hace dos años, es el del incremento del número de tutoriales. En la encuesta se contabilizaron un total de quince correspondientes a los cuarenta y ocho centros que contestaron la encuesta y en la actualidad, se han seleccionado setenta y dos tutoriales correspondientes a las setenta y dos bibliotecas universitarias que conforman REBIUN.

Un dato significativo que se debe señalar es que en la actualidad sólo diecisiete centros (24%) han elaborado algún material formativo propio (Figura 6.1), mientras que cincuenta y cinco (76%) utilizan guías de consulta o los enlaces a otros recursos externos como soporte a la formación.





**Figura 6.1. Centros que cuentan con materiales propios**

Entre los tutoriales externos más enlazados desde las páginas web de las bibliotecas se encuentran *TILT (Texas Information Literacy Tutorial)* de la University of Texas System Digital Library; *InfoSuss Information Literacy Tutorial* de la University de Sussex; *InfoSphère* de l'Université de Montreal, e INTUTE: virtual training suite de la JISC. En el caso de los españoles hay muchos enlaces a los manuales en español de los diferentes distribuidores de bases de datos y de los gestores bibliográficos, *RefWorks* principalmente. La guía *Com elaborar un treball acadèmic* de la *Biblioteca de la Pompeu Fabra* está enlazada desde alguna página.

Otro aspecto importante a destacar es que los materiales formativos más completos que encontramos en las bibliotecas universitarias españolas son adaptaciones de tutoriales internacionales. Así, *TILT (Texas Information Literacy Tutorial)* de la Universitat Politècnica de Catalunya es la adaptación del tutorial con el mismo nombre de la University of Texas System Digital Library; el *Tutorial en cerca d'informació* del CRAI de la Universitat de Barcelona es una adaptación de *LOBO (Library Online Basic Orientation)* de la North Carolina State University Libraries y *Búsqueda de información* de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla es una adaptación de *Library Research Tutor* de la University of California San Diego, que ha dejado de ser consultable recientemente.

## 6.3 Análisis de los resultados

### 6.3.1 Criterios descriptivos generales

En cuanto a los idiomas comentar que sesenta y cinco presentan los contenidos en castellano (90%), cuatro en catalán (6%) y tres en gallego (4%) (Figura 6.2). No existe ningún material con varios idiomas a elegir, mencionar que el *Tutorial de consulta del catàleg de les Biblioteques de la UPC*, permitía seleccionar los contenidos en castellano o en catalán. Éste no ha sido incluido en el presente estudio porque en la actualidad no está enlazado en las páginas web de la institución; la explicación se relaciona con el reciente cambio del programa de automatización de la biblioteca que no coincide con lo explicado en el recurso.

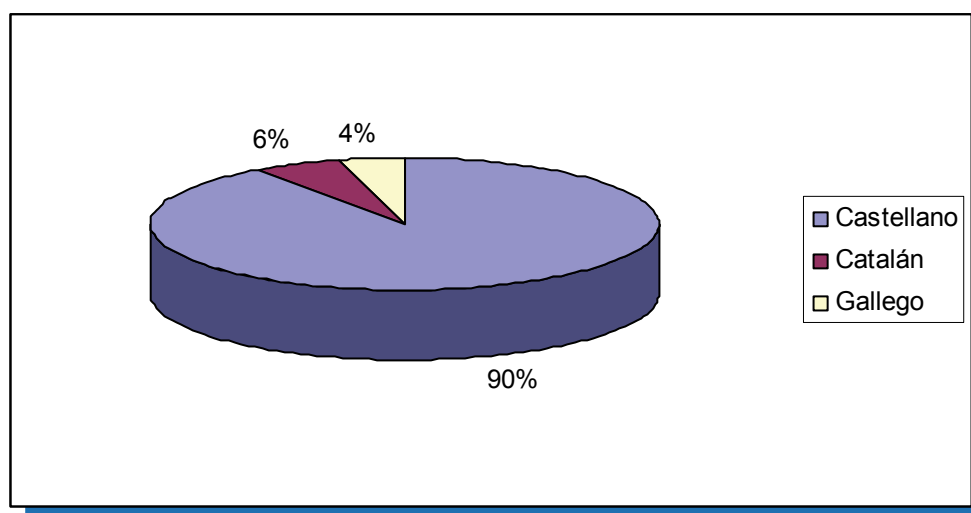


Figura 6.2. Principales idiomas de los materiales

En la mayoría de los materiales no consta la fecha de creación (62,5%) (Tabla 6.1). En los casos que aparece este dato descubrimos que éstos son recientes, no cuentan con más de cinco años. De la misma manera que se recomienda incluir la fecha de los contenidos de las páginas web se debería hacer lo propio con los materiales formativos, de esta manera se proporciona más información al usuario final.

Fecha tutorial	Total	%
No consta	45	62,5
2008	10	13,89
2007	7	9,72
2006	8	11,11
2004	2	2,78

Tabla 6.1. Fecha de creación de los materiales

Otro indicador que complementario es el de la fecha de actualización de los contenidos o los aspectos formales del material formativo. En este punto concreto encontramos que las diferencias son aún mayores. Setenta (97,22%) no hacen constar nada al respecto (Tabla 6.2). Dependiendo del tipo de contenido es importante que éstos sean actualizados porque deberían ser recursos en revisión, ya que tecnológicamente hablando el formato *HTML* es más fácilmente editable que los materiales en CD-ROM.

Actualización	Total	%
No consta	70	97,22
2006	1	1,39
2004	1	1,39

Tabla 6.2. Fecha de actualización de los materiales

Los únicos materiales que facilitan la fecha de actualización de los contenidos son: *¿Qué es la Alfabetización informacional?* de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla del 2006 y el *TILT (Texas Information Literacy Tutorial)* del Servei de Biblioteques i Documentació de la Universitat Politècnica de Catalunya del 2004.

Sobre la historia o background del material esperamos encontrar información relativa al proceso de creación, si pertenece a un proyecto concreto de la biblioteca, o explica los cambios o las mejoras que ha sufrido en su desarrollo. Del total de los materiales analizados setenta y un, el 98,7% no contienen esta información y sólo uno la contiene: *TILT (Texas Information Literacy Tutorial)*, la adaptación hecha por el *Servei de Biblioteques i Documentació de la Universitat Politècnica de Catalunya* (Figura 6.3).

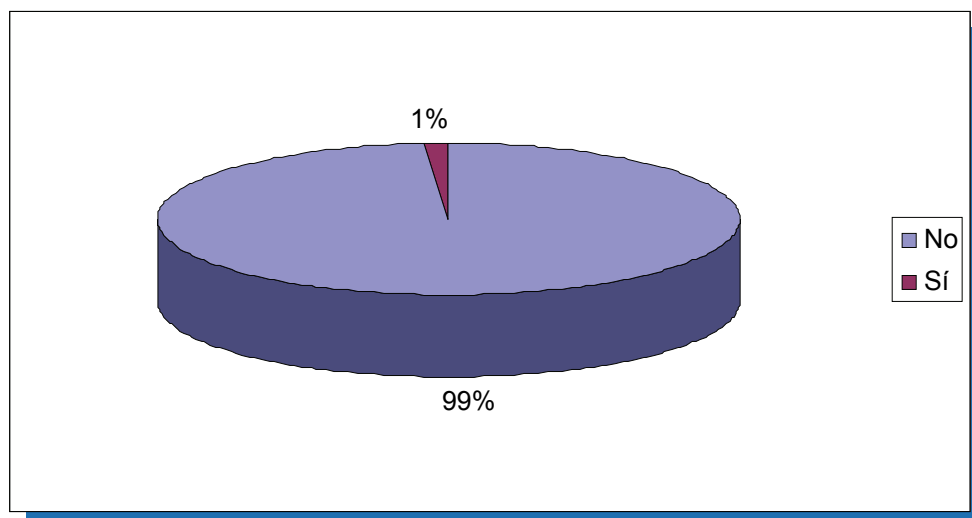
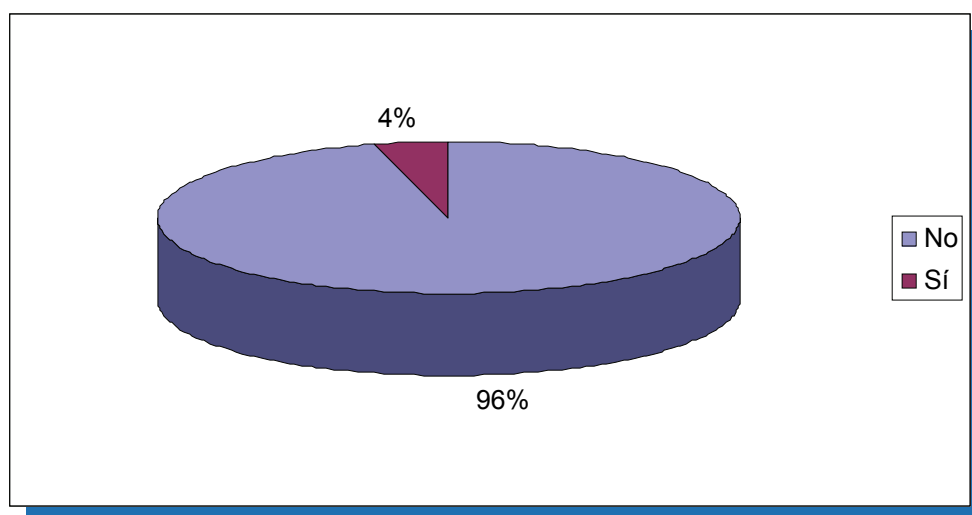


Figura 6.3. Contienen información relativa al background del material

Sólo tres incluyen información de las personas que han intervenido en el proceso de creación y desarrollo del material lo que representa sólo un 4% del total: *Titorial CRAI* de la Biblioteca Universidade de Santiago de Compostela; *Búsqueda de información de la Biblioteca* Universidad de Sevilla, y *TILT (Texas Information Literacy Tutorial)* del Servei de Biblioteques i Documentació de la Universitat Politècnica de Catalunya.



**Figura 6.4. Incorpora información relativa a la autoría**

El resto un total de sesenta y nueve, no contienen ninguna mención a la responsabilidad del material formativo (96%) (Figura 6.4).

### **Criterios sobre la organización y tipología de los contenidos**

En los materiales formativos españoles no se aprecia una tendencia clara a crear un único recurso como pasa en los tutoriales internacionales, tal como hemos explicado anteriormente. Parece que la situación se equilibra entre centros que prefieren desglosar los contenidos creando diferentes productos a los que crean un único material. De los diecisiete centros que cuentan con materiales propios, siete bibliotecas cuentan con uno<sup>77</sup>, una biblioteca universitaria con dos<sup>78</sup>, tres centros con tres<sup>79</sup>, dos centros con cuatro<sup>80</sup>, una con cinco<sup>81</sup> y finalmente tres centros con más de diez materiales<sup>82</sup>.

<sup>77</sup> Biblioteca Universidad de la Rioja, Biblioteca Universidad de Extremadura, Servei de Biblioteques i Documentació de la Universitat Politècnica de Catalunya, CRAI de la Universitat de Barcelona, Biblioteca de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria, Servei de Biblioteca i Documentació de la Universitat Rovira i Virgili i Biblioteca de la Universitat Autònoma de Barcelona.

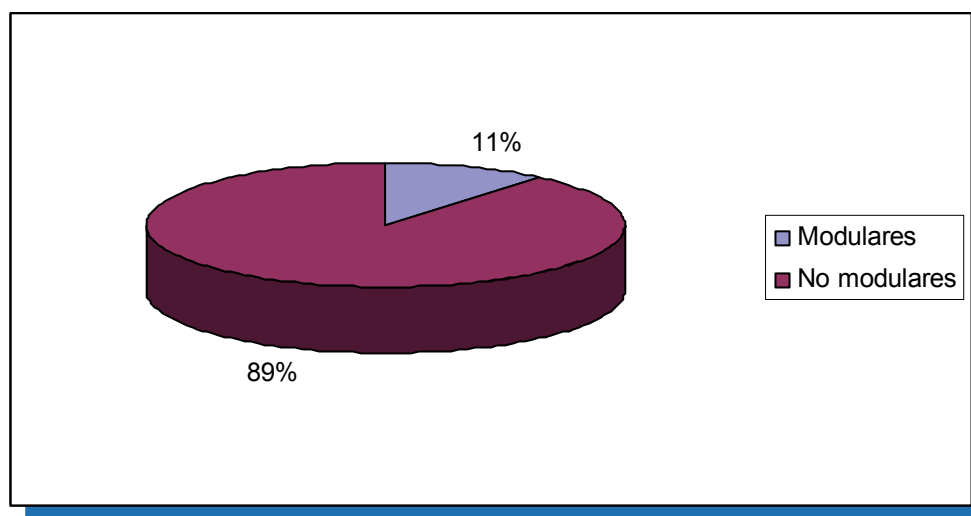
<sup>78</sup> Biblioteca de la Universidad de Oviedo.

<sup>79</sup> Biblioteca de la Universidade de Santiago de Compostela, Biblioteca de la Universidad de la Laguna y la Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid.

El tratamiento de temáticas relativas a la alfabetización digital (definición de Internet, cómo funcionan los navegadores, definición de metabuscadores, directorios y motores de búsqueda) está presente en un sólo caso *Bucear y encontrar en Internet de la Universidad de Jaén*.

Si analizamos la extensión de los contenidos es importante señalar que aún hay dieciséis materiales (22,22%) que no pueden ser leídos por pantalla mientras que el resto, cincuenta y seis pueden ser visualizados en una sola (77,78%). El primer caso corresponde a recursos que han sido soportados en formato *PDF* más idóneo para la impresión que para la lectura.

En cuanto a la estructura comentar que ocho (11%) organizan los contenidos en módulos mientras que sesenta y cuatro no lo hacen (89%) (Figura 6.5). La estructura modular es una solución idónea para contenidos exhaustivos o para organizar diversidad de contenidos. En este estudio no se ha considerado modular aquel material que se organiza a partir de diapositivas y cada diapositiva corresponde a una parte concreta del contenido.



**Figura 6.5. Cómo se estructuran los contenidos**

Se han considerado materiales modulares los siguientes: *Tutorial de recursos electrónicos* de la Red de bibliotecas del CSIC; *Tutorial de las bases de datos de ProQuest* de Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid; *Tutorial CRAI* de Biblioteca Universidade de Santiago de Compostela; *Búsqueda de*

<sup>80</sup> Red de Bibliotecas del CSIC y Biblioteca de la Universidad de Sevilla.

<sup>81</sup> Biblioteca de la Universidad de Valladolid.

<sup>82</sup> Biblioteca de la Universidad de Jaén, Biblioteca de la Universidad Carlos III y Biblioteca y Archivo de la Universidad Autónoma de Madrid.

*información* de Biblioteca Universidad de Sevilla; *Tutorial de la* Biblioteca de Medicina de Biblioteca Universitat Autònoma de Barcelona; *Tutorial en cerca d'informació* del CRAI Universitat de Barcelona; *TILT (Texas Information Literacy Tutorial)* del Servei de Biblioteques i Documentació de la Universitat Politècnica de Catalunya, y *Tutorial i.Xpertutor* del Servei de Biblioteca i Documentació de la Universitat Rovira i Virgili.

Si miramos más detalladamente el número de módulos vemos que la estructura más empleada es la de tres módulos, utilizada en tres (4,17%) seguida de la de cuatro presente en dos de los materiales estudiados (2,78%) (Tabla 6.3).

Número de módulos	Total	%
No tienen	64	88,89
3	3	4,17
4	2	2,78
7	1	1,39
6	1	1,39
5	1	1,39

**Tabla 6.3. Número de módulos**

En cuanto a la tipología de los contenidos, la mayoría combinan texto con imágenes como fotografías, iconos o gráficos. Así, aparecen intercaladas imágenes que corresponden a pantallas de los diferentes recursos (61,11%) que sirven para ilustrar el contenido con un ejemplo y entorno concreto. Más lejos quedan otras combinaciones que se especifican en Tabla 6.4. Destacar que un 6,94% de los contenidos aún son íntegramente textuales.

Tipología de los contenidos	Total	%
Pantallas de recursos	44	61,11
Fotografías e iconos	6	8,33
Textual	5	6,94
Fotografías	5	6,94
Pantallas de recursos y fotografías	4	5,56
Iconos	2	2,78
Gráficos e iconos	2	2,78
Pantallas de recursos e iconos	2	2,78
Gráficos y fotografías	1	1,39
Fotografías, pantalla de recursos e iconos	1	1,39

**Tabla 6.4. Tipología de los contenidos**

### 6.3.2 Criterios sobre la temática

Los materiales elaborados por las bibliotecas universitarias españolas están muy relacionados con recursos concretos o la difusión de los servicios, en definitiva son materiales instrumentales. Este punto concreto no ha variado de los resultados obtenidos por la encuesta hace dos años. Los materiales sobre recursos temáticos por especialidades y el catálogo son los temas más tratados. A continuación desglosamos aquellos que cuentan con más de un material de esa temática, en la se recoge el 63,89% del total (Tabla 6.5).

Temáticas	Total	%
Recursos temáticos	11	15,28
Catálogo	7	9,72
Servicios de biblioteca	6	8,33
Bases de datos	5	6,94
Alfabetización informacional	3	4,17
Proceso de búsqueda	3	4,17
Revistas electrónicas	3	4,17
RefWorks	3	4,17
Préstamo interbibliotecario	3	4,17
Sumarios	2	2,78

Tabla 6.5. Principales temáticas de los contenidos

Los materiales sobre bases de datos se refieren al funcionamiento y búsqueda de información en bases de datos bibliográficas; los de catálogo son más o menos extensos y explican con diferentes ejemplos reales la búsqueda en este recurso; los de alfabetización informacional enseñan a reconocer las necesidades de información, buscar de manera correcta en las fuentes y comunicar de manera eficiente la información obtenida en todo este proceso. Se han considerado temáticas de alfabetización tres tutoriales: *Tutorial en cerca d'informació* del CRAI Universitat de Barcelona, *TILT (Texas Information Literacy Tutorial)* Servei de Biblioteques i Documentació de la Universitat Politècnica de Catalunya y *Tutorial i.Xpertutor* del Servei de Biblioteca i Documentació de la Universitat Rovira i Virgili. Los sumarios incorporan boletines de revistas en formato electrónico. El resto de materiales incluyen recursos o servicios concretos como *PubMed*, *Servicio CRAI*, *concepto ALFIN*, *Journal Citation Reports* o la biblioteca y los repositorios digitales.

En este sentido no podemos decir que las temáticas de los materiales no se adaptan al contexto de la ALFIN ya que inciden más en la formación

instrumental que en la basada en las competencias para buscar y tratar la información de una manera eficaz.

### 6.3.3 Criterios relativos a la metodología y recursos docentes

| 192

La mayor parte de los materiales incluyen ejemplos prácticos para ilustrar los contenidos explicados. Concretamente sesenta y tres (87,5%) implementan algún ejemplo mientras que nueve (12,5%) no lo hacen. No hay ninguno que permita seleccionar ejemplos según especialidades. La tendencia en este caso es separar los recursos y presentarlos juntos por especialidades: *Tutorial de Economía*, *Tutorial de Derecho*, *Tutorial de Turismo*, etc.

En cuanto a otros elementos útiles en la formación como la incorporación de un glosario, por ejemplo, comentar que sólo uno lo contiene. Se trata de *TILT (Texas Information Literacy Tutorial)* Servei de Biblioteques i Documentació de la Universitat Politècnica de Catalunya, que sitúa los conceptos a definir en un apartado (*Paraules*), pero no vincula la definición desde el término en los contenidos.

Se ha analizado la incorporación de enlaces externos desde los contenidos para complementar las explicaciones del material (Figura 6.6). En este punto concreto señalar que veintidós (31%) contienen enlaces y cincuenta no (69%). Los enlaces suelen llevar a guías y servicios complementarios de las propias bibliotecas, o como en el caso de *TILT* enlaza a información relativa al mismo y su versión original, en el caso concreto de *Búsqueda de información* enlaza a otros recursos complementarios.

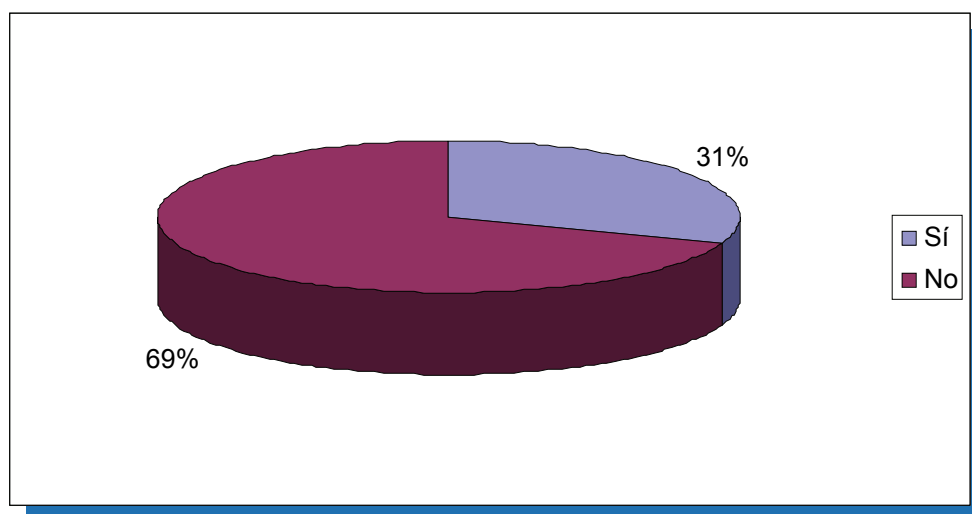


Figura 6.6. Contienen enlaces externos



En la mayoría de los casos se plantean problemas de navegación, ya que sólo unos pocos resuelven de manera fácil el volver al punto de origen del recurso consultado.

En cuanto a las metodologías docentes presentan pocas variaciones (Tabla 6.6). La expositiva con diferentes ejemplos es la que mayoritariamente predomina (56,94%), la demostración guiada es la segunda opción más utilizada (40,28%), a partir de una búsqueda se enseña de manera pautada cada uno de los pasos de un entorno o recurso concreto y la expositiva con ejercicios (2,78%) es la tercera opción aunque muy alejada de las anteriores. No hemos encontrado otras combinaciones ni elementos más innovadores como prácticas o la metodología de la resolución de problemas, aprendizaje por descubrimiento o aprendizaje colaborativo.

Metodología	Total	%
Expositiva con ejemplos	41	56,94
Demostraciones guiadas	29	40,28
Expositiva con ejercicios	2	2,78

Tabla 6.6. Metodología docente empleada

#### 6.3.4 Criterios sobre los ejercicios y sistemas de evaluación del alumno

En cuanto a la incorporación de ejercicios, sólo seis contienen ejercicios (8%) mientras que sesenta y seis (92%) no presentan ningún sistema para que el alumno refuerce lo que ha aprendido con el material (Figura 6.7).

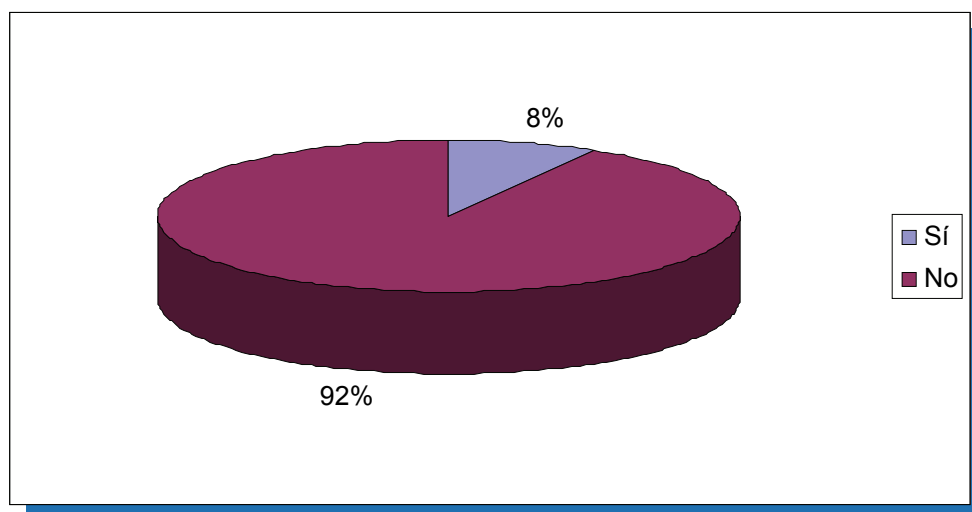


Figura 6.7. Los materiales contienen ejercicios

Son habituales dos tipos diferenciados de ejercicios: el cuestionario y el cuestionario con ejercicios en forma de juegos. Algunos presentan el cuestionario al final de cada módulo (*TILT*, *Tutorial de la Biblioteca de Medicina* y *Tutorial en cerca d'informació*), otros cuentan con un cuestionario al final del tutorial (*OPAC básico* y *OPAC búsquedas avanzadas*) y, por último encontramos cuestionarios a lo largo del material *Búsqueda de información*. *TILT* incorpora además juegos como el *Tiltòmetre* un ejercicio en el que se ha de vincular una determinada demanda de información con el mejor de los recursos (revista general, revista científica, web, periódico, libro, enciclopedia, bases de datos, catálogo o correo electrónico) y *Biblioteca al cub* un ejercicio planteado en forma de concurso en el que se debe contestar correctamente a tres preguntas; se organiza como el juego de tres en raya y el alumno debe asignar si es verdadera o falsa las afirmaciones que sobre información y recursos se le plantean.

En el caso del *Tutorial en cerca d'informació* el cuestionario ha sido creado por un generador de ejercicios llamado *HotPotatoes* que ha sido incorporado a las páginas *HTML*.

Otro aspecto asociado a los ejercicios consiste en saber si el recurso evalúa los conocimientos del alumno y si ofrece información adicional en función de la respuesta correcta o incorrecta (retroalimentación). En el caso de los materiales españoles los ejercicios son evaluables con retroalimentación en cinco de los recursos analizados. La evaluación se efectúa de dos modos distintos: los que puntúan directamente e indican las acertadas o incorrectas (*TILT*, *Tutorial de la Biblioteca de Medicina* y *Tutorial en cerca d'informació*), y el segundo sistema que indica la veracidad o no de la respuesta pero no hace un cómputo sobre el total (*OPAC básico*, *OPAC búsquedas avanzadas* y *Búsqueda de información*). No obstante todos ellos presentan una explicación o feedback de la respuesta correcta o incorrecta para que el alumno disponga de una información más completa o entienda porqué ha fallado.

### 6.3.5 Criterios sobre la asistencia formativa

En este punto se identifican los recursos ofrecidos por el material para que el alumno contacte con el responsable de la formación, le plantee sus dudas o le resuelva problemas relacionados con el mismo. En el caso de los materiales formativos españoles encontramos que treinta y siete (51,39%) no incluyen esta información (Tabla 6.7).

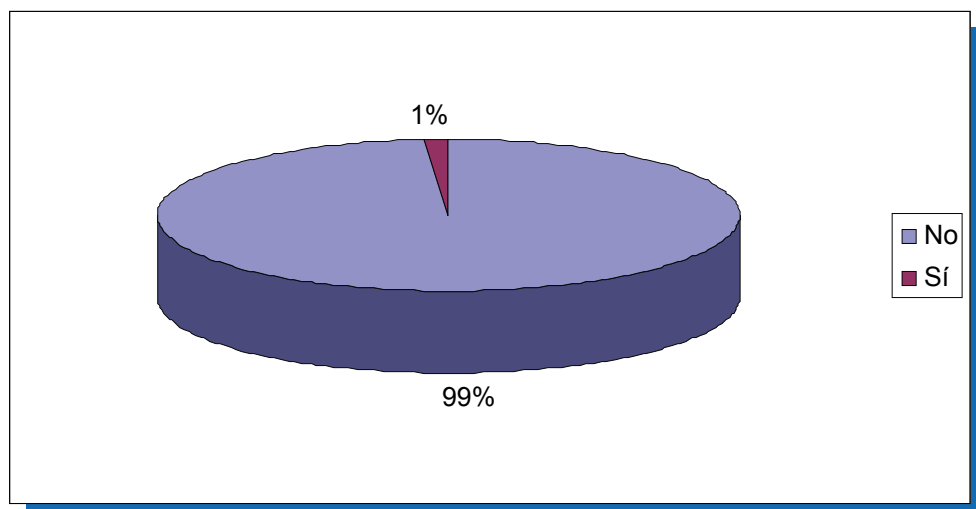
Contactar con el bibliotecario	Total	%
No consta	37	51,39
Correo electrónico	32	44,44
Formulario	2	2,78
Correo electrónico y teléfono	1	1,39

**Tabla 6.7. Sistemas para facilitar la asistencia en los materiales**

En el caso de proporcionar asistencia el método más utilizado es a través de correo electrónico. Sin embargo, *TILT* y *Tutorial en cerca d'informació* lo organizan a partir de un formulario más extenso y pautado.

### 6.3.6 Criterios sobre evaluación del tutorial

Este apartado identifica la posibilidad de que el material pueda ser evaluado por el alumno, aquí se debería incluir la posibilidad de evaluar lo que se ha aprendido, poder opinar sobre el proceso de aprendizaje y las cuestiones relativas a los aspectos formales del mismo. Se trata de un elemento clave para detectar errores e implementar mejoras en todos los sentidos. Sorprende que sólo uno, *TILT* (1%), incluya un sistema de evaluación, mientras que setenta y uno no lo hacen (Figura 6.8).



**Figura 6.8. Incluyen mecanismos de evaluación del material**

*TILT* proporciona un formulario abierto al final de cada módulo en el que pide la opinión respecto al recurso. En este caso no se trata de una encuesta pautada como en algunos casos hemos encontrado en los tutoriales internacionales.

### 6.3.7 Criterios tecnológicos

La utilización del contenido por parte de otras instituciones comentar que sólo *TILT* la ofrece siguiendo los términos del *Open Publication License*. En este caso la versión ha de incluir los responsables de los cambios y la fecha de modificación junto con el enlace al contenido original.

Ninguno de los materiales formativos consultados guarda el perfil de usuario mediante un código de entrada. Sin embargo, la versión original de *TILT* permite la entrada de diferentes usuarios con la finalidad de tener registrado los perfiles de usuario que lo consultan y acceder a opciones más personalizadas. El perfil de *guest* debe rellenar un formulario y no acepta cookies, el resto es para los estudiantes y con el fin de que el profesor registre los alumnos que han seguido el recurso. La adaptación de la UPC no contempla estas dos opciones.

El formato principal que utilizan los materiales es el *PPS*, exclusivo de *PowerPoint*, el cual es más propio para las presentaciones, y que aparece en un 48,61% de los mismos (Tabla 6.8). El formato *PDF* propio de *Adobe Acrobat*, lo hace en un 20,83%, a pesar de que creemos que está más pensado para la impresión en papel y que no facilita ningún tipo de animación ni interactividad. La tercera opción son los que se consultan con *Macromedia Flash* (19,44%).

Formatos	Total	%
Pps	35	48,61
Pdf	15	20,83
SWF	14	19,44
Html	5	6,94
Html y SWF	2	2,78

Tabla 6.8. Principales formatos de los materiales

Sólo dos tutoriales (2,78%) combinan la posibilidad de la navegación y de la animación ya que combinan el formato *HTML* y *SWF* (*TILT* y *Búsqueda de información*).

En algunos casos el material facilita la descarga de *plugins* por si el usuario final no tuviera el programa instalado, evitando de esta manera problemas de visualización. Esta prestación sólo la ofrece *Búsqueda de información* (1%), mientras que los otros setenta y un (99%) no contemplan esta posibilidad (Figura 6.9).

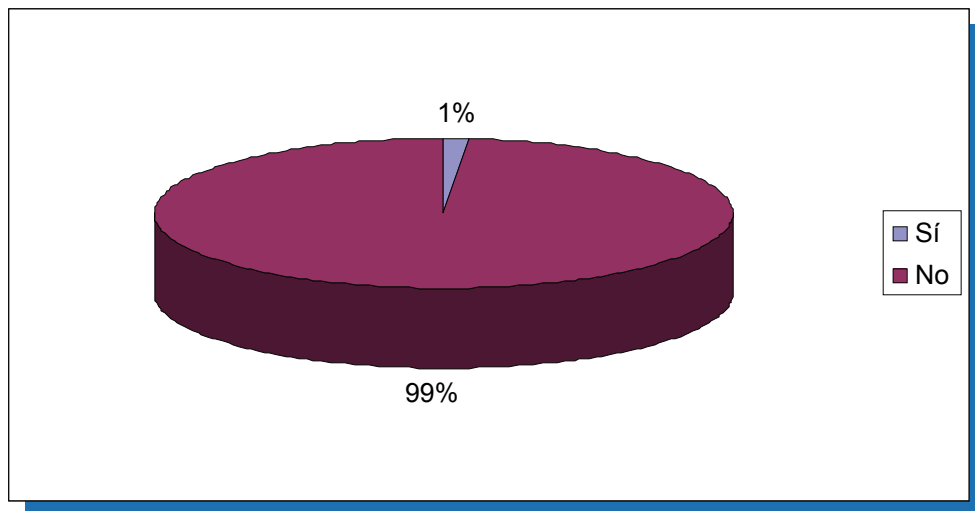


Figura 6.9. Opciones de descarga de *plugins*

En *Búsqueda de información* se puede descargar el programa *Macromedia Flash Player*. En el caso de la adaptación de *TILT* se debe consultar con un navegador igual o superior a la versión 4.0 y los *plugins* de *Flash*, en caso negativo indica un mail con la persona a la que se le puede solicitar ayuda en caso de problemas.

Del total de materiales estudiados, sólo dos han planteado problemas de consulta: *Tutorial básico para el uso de Papyrus* y *Tutorial de la Biblioteca de Medicina*, al ser accesibles únicamente a través del navegador Explorer.

Finalmente para concluir, destacar que en ninguno de los recursos consultados hay la posibilidad de acceder a diferentes versiones del mismo o a distintos formatos para que el usuario elija el que prefiera.

### 6.3.8 Criterios que favorecen la autonomía del proceso de aprendizaje del alumno

| 198

Sólo seis materiales (8%) contienen objetivos formativos que no se limitan a una presentación general de los contenidos (Figura 6.10), mientras que los sesenta y seis restantes (92%) no incluyen esta información que creemos fundamental. En el caso del *Tutorial de recursos electrónicos* de la Red de bibliotecas del CSIC, *OPAC básico* y *OPAC búsquedas avanzadas* de Biblioteca de la Universidad de la Laguna y *Búsqueda de información* de la Universidad de Sevilla, presenta objetivos generales de todo el tutorial, mientras que *Tutorial en cerca d'informació* del CRAI Universitat de Barcelona; *TILT (Texas Information Literacy Tutorial)* Servei de Biblioteques i Documentació de la Universitat Politècnica de Catalunya lo hacen de manera más detallada para cada módulo o sección. El *Tutorial i.Xpertutor* del Servei de Biblioteca i Documentació de la Universitat Rovira i Virgili no ha sido objeto de estudio ya que sólo uno de sus módulos incluye objetivos formativos y la sumarización de los contenidos.

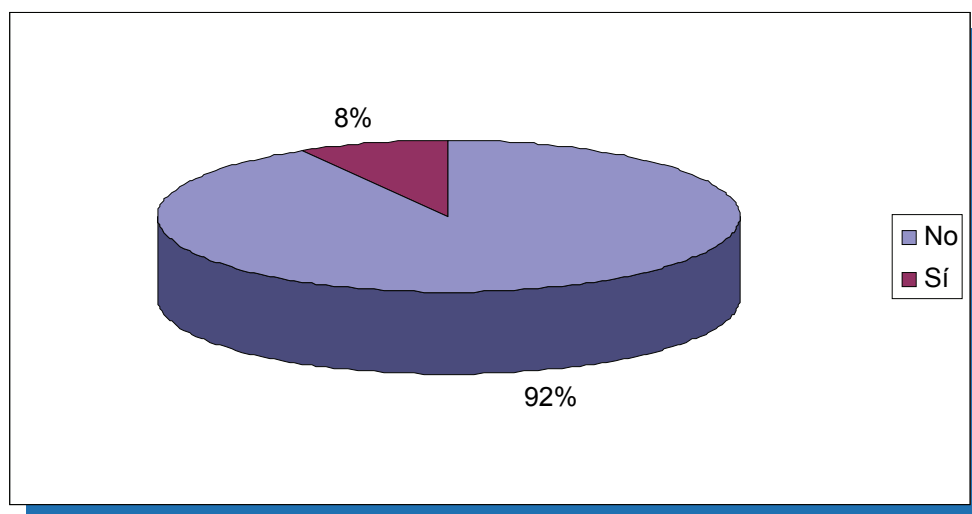


Figura 6.10. Los materiales incorporan objetivos formativos

Complementando la idea de que no todos los usuarios tienen los mismos conocimientos sobre la materia es interesante saber si los materiales contienen algún sistema para evaluar los conocimientos previos del alumno. En el caso de los españoles no hay ninguno que disponga de algún pretest que evalúe los conocimientos del alumno e indique a partir de dónde debe iniciarse la consulta del recurso.

Otro elemento que ayuda mucho en la planificación y por tanto, favorece la formación autónoma del alumno, es el de especificar el tiempo que empleará en la ejecución del material. Algunos presentan la temporalización en total y otros lo hacen módulo a módulo, ya que dependiendo de la profundidad y complejidad del contenido se puede emplear más o menos tiempo en su consecución. En el caso de los materiales españoles encontramos que sólo diez contienen esa información (14%) y sesenta y dos no (86%) (Figura 6.11).

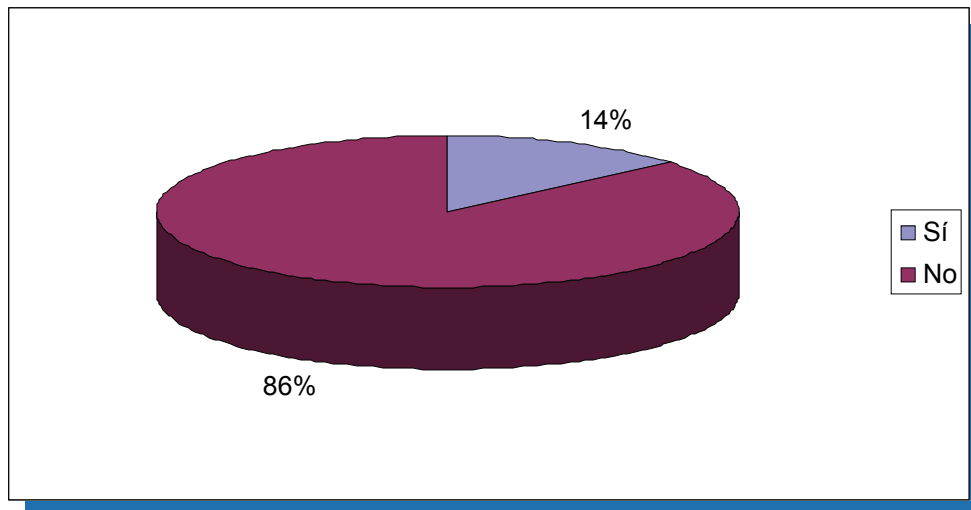


Figura 6.11. Implementan temporalización

*TILT (Texas Information Literacy Tutorial)* requiere un mínimo de noventa minutos para el seguimiento de los tres módulos a razón de treinta minutos para cada uno; *Tutorial i.Xpertutor* calcula un total de setenta y siete minutos desglosados en dos, treinta, veinte y veinticinco minutos; cincuenta y seis minutos se necesitan en el caso del *Tutorial en cerca d'informació* desglosados como sigue: dos minutos para el primer módulo, cuatro para el segundo, trece para el tercer módulo, quince minutos para el módulo de búsqueda de información, doce para la evaluación de la información y diez minutos dedicados a explicar la citación y el plagio; el Tutorial de las bases de datos de *ProQuest* requiere de un total de nueve minutos desglosados en uno, cinco y tres. En el caso de temporalizaciones de todo el material, vemos que se aplica a demostraciones concretas como *Préstamo a domicilio* (Universidad de Jaén) y *Cómo hacer una reserva en Fama* (Biblioteca de la Universidad de Sevilla) con una duración total de tres minutos; *¿Qué es la Alfabetización informacional?* (Biblioteca de la Universidad de Sevilla) con una duración de diez minutos; *Harrison Online en español* (Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid) con cuatro minutos; *Tutorial sobre mi cuenta*

(Biblioteca de la Universidad de Sevilla) y Servicios de la Biblioteca (Universidad de Jaén) con una duración de dos minutos y medio.

En cuanto a la sumarización, sólo hay tres materiales (4%) que ofrezcan esta prestación (*Tutorial en cerca d'informació* del CRAI Universitat de Barcelona; *TILT (Texas Information Literacy Tutorial)* Servei de Biblioteques i Documentació de la Universitat Politècnica de Catalunya y *Búsqueda de información* de la Universidad de Sevilla), mientras que sesenta y nueve (96%) no lo implementan (Figura 6.12). Entendemos por sumarización a la sintetización de los conocimientos o habilidades que ha enseñado el recurso. En los tres casos lo hacen al final de cada módulo. En los tutoriales internacionales algunos, incluso, adelantan los contenidos de la próxima sección, cosa que no ocurre en ninguno de los tres citados.

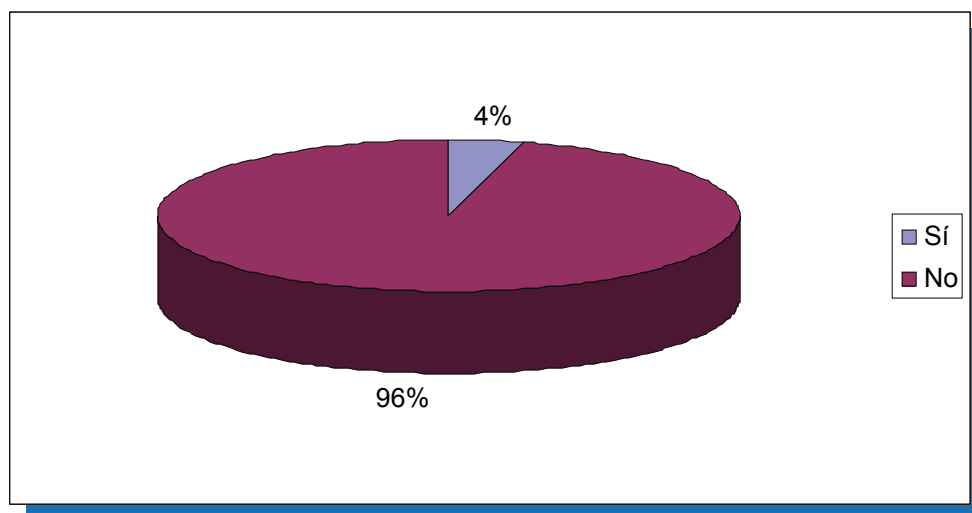


Figura 6.12. Incorporan sumarización de contenidos

### 6.3.9 Criterios que contemplan la formación de usuarios con conocimientos diferentes

En cuanto al nivel de los contenidos destacar que ninguno de los setenta y dos materiales incorpora diferentes niveles de profundidad de los contenidos según los conocimientos del alumno. Se parte de la idea de que todos los alumnos saben lo mismo y llegarán a los mismos conocimientos. La tendencia en este punto es la de crear dos recursos diferenciados antes que uno sólo que incorpore los dos niveles. Sirvan de ejemplo: *Tutorial RefWorks: opciones básicas* y *Tutorial RefWorks: opciones avanzadas* de Biblioteca Universidade de Santiago de Compostela u *OPAC básico* y *OPAC búsquedas avanzadas* de la Biblioteca de la Universidad de la Laguna.



Más dificultades plantea el determinar la audiencia del material, es decir si éste está destinado a una tipología concreta de usuario. Presentamos dos ejemplos: *Tutorial de la Biblioteca de Medicina de la Biblioteca Universitat Autònoma de Barcelona* contiene una parte inicial, común para todos los usuarios, en la que se explica la consulta del catálogo y se hace una visita virtual a la biblioteca. La segunda parte incluye la explicación de recursos según el perfil de los usuarios: estudiantes, postgrados e investigadores, profesores y médicos. En la Biblioteca y Archivo de la Universidad Autónoma de Madrid se han elaborado cuatro materiales distintos que explican la organización, los servicios y los principales recursos que ofrecen al estudiante, a los docentes e investigadores, al personal de administración y a los visitantes. En el resto de los recursos (93,06%) no se especifica ningún grupo específico de usuarios.

Otro elemento a destacar es que ninguno de los materiales estudiados contiene un módulo para la educación a distancia, como tampoco existe ninguno que se dedique íntegramente a ella.

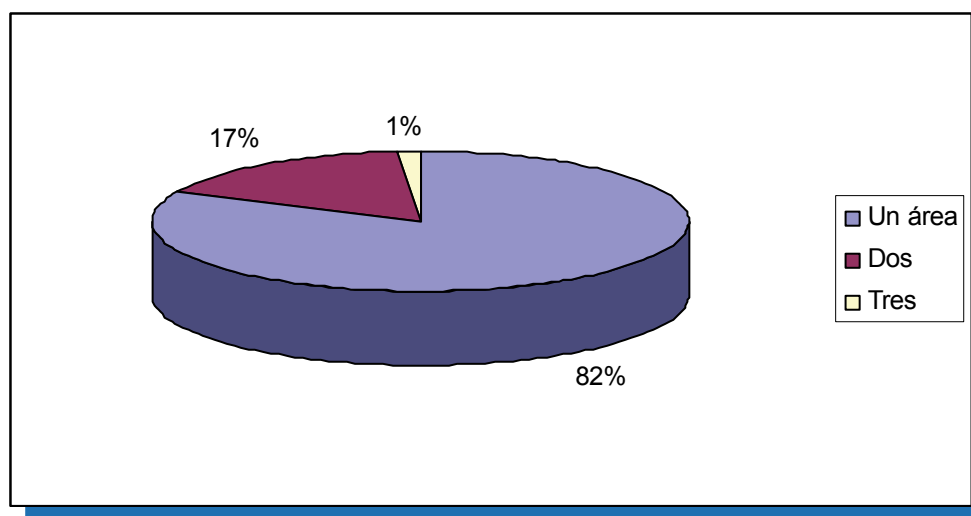
### 6.3.10 Criterios sobre la navegación y el diseño

Sólo un material (1,39%) incorpora información adicional para moverse o navegar por el mismo (*Tutorial i.Xpertutor del Servei de Biblioteca i Documentació de la Universitat Rovira i Virgili*).

*Búsqueda de información* (Biblioteca Universidad de Sevilla) incorpora un elemento interactivo que indica que para continuar la consulta se debe apretar una tecla determinada.

En cuanto a la estructura de los contenidos en pantalla se comprueba que, cincuenta y nueve (82%) lo hacen a partir de un área donde aparecen los contenidos (Figura 6.13). Según los casos la consulta avanza sola (creado en Flash), o en otros casos se requiere de la intervención del alumno para avanzar a lo largo del recurso. En el caso de dos áreas tenemos una organización que cuenta con una ventana en la izquierda donde aparece el índice y la ventana de la derecha donde se incluyen los contenidos, ésta es la segunda opción más utilizada (17%) con doce materiales (*Estrategias de búsqueda de la Universidad de Jaén; Cómo usar el Préstamo Interbibliotecario de Biblioteca de la Universidad de la Laguna; OPAC básico y OPAC búsquedas avanzadas de*

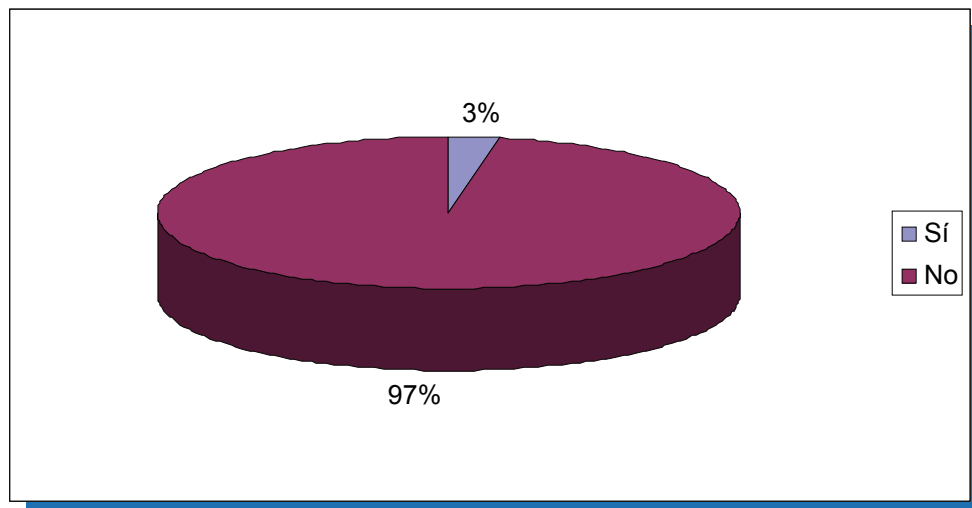
la Biblioteca de la Universidad de la Laguna; *Tutorial de uso del Catálogo* de la Biblioteca Universitaria de la Biblioteca de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria; *Tutorial RefWorks :opcions básicas Tutorial RefWorks: opciones avanzadas* de Biblioteca Universidade de Santiago de Compostela; *Tutorial básico para el uso de Papyrus* Biblioteca Universidad de Oviedo; *Búsqueda de información* de Biblioteca Universidad de Sevilla *Tutorial en cerca d'informació* del CRAI Universitat de Barcelona; *Tutorial i.Xpertutor* del Servei de Biblioteca i Documentació de la Universitat Rovira i Virgili y, el *Tutorial CRAI de la Biblioteca* de la Universidade de Santiago de Compostela).



**Figura 6.13. Estructuración de los contenidos en pantalla**

Finalmente, *TILT* cuenta con tres áreas diferenciadas: la central para los contenidos, una barra horizontal superior que permite ir a la página principal, al glosario general o salir y la barra horizontal inferior en la que se ubican todas las opciones relativas al módulo concreto que se consulta (mapa proporciona el índice de los contenidos del módulo y *conceptes* resume lo que se debería haber aprendido en la sección).

Si analizamos la presencia o implementación del mapa del contenido o *site map* como un instrumento muy útil para la navegación, ya que permite ir de manera rápida a cualquier parte del recurso o proporcionar una visión general de todos los contenidos. Comentar que sólo dos lo contienen (Figura 6.14): *TILT* lo proporciona de manera textual para cada módulo y *Tutorial en cerca d'informació* lo presenta de manera general para todo el tutorial.



**Figura 6.14. Incorporan mapa del sitio (site map)**

Otro elemento que ayuda e indica la navegación es la barra de situación, incluida únicamente en el *Tutorial en cerca d'informació*.

Ninguno de los materiales descritos permite ninguna forma de personalización de colores o del aspecto del tutorial, ni la posibilidad de dejar grabadas sesiones de consulta para ser finalizadas más tarde.

No se ha encontrado ningún elemento que favorezca la usabilidad o la accesibilidad como se recomienda en las páginas web. No hay opción de cambiar el tamaño de la letra o el contraste de las pantallas.

No existe la posibilidad de encontrar una versión íntegra textual del contenido del material, un elemento que puede ser muy útil para determinadas discapacidades.

Hay un uso muy limitado de los colores como elemento cognitivo, sólo se encuentra en el caso del *Tutorial de la Biblioteca de Medicina* de la Biblioteca Universitat Autònoma de Barcelona, ya que las preguntas correctas las marca con un símbolo de color verde y las incorrectas con uno de color rojo.

### **6.3.11 Criterios que favorezcan la interactividad del tutorial**

Sólo dos materiales alternan la posibilidad de la navegación y de la animación (2,78%) ya que combinan el formato *HTML* y *SWF* (*TILT* y *Búsqueda de información*).

En cuanto a la utilización de elementos como audio o sonido, cincuenta y siete (79%) no incorporan ninguna forma de audio mientras que quince sí lo hacen (21%) (Figura 6.15).

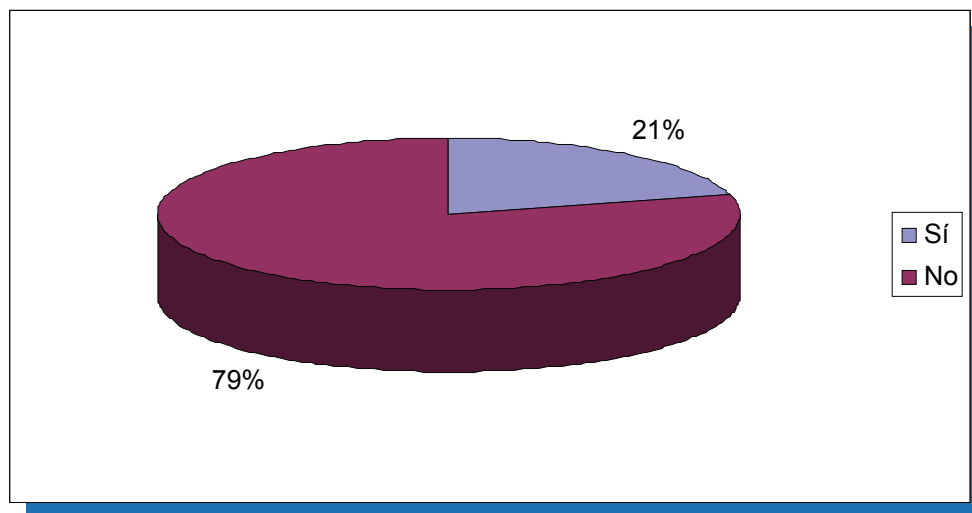


Figura 6.15. Contienen elementos con audio

Podemos establecer tres funciones diferentes en la utilización del sonido; la primera, en la que el contenido puede ser escuchado y leído, muy práctico para algún tipo de discapacidad (*Harrison Online en español* y *Tutorial de las bases de datos de ProQuest* de la Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid); otro, en la que el sonido se aplica a determinados elementos del material con el fin de dotarlo de mayor interactividad (*Cómo hacer una reserva en Fama* y *Tutorial sobre mi cuenta* de Biblioteca Universidad de Sevilla; *Tutorial revistas electrónicas*, *Servicio al usuario: PIN*, *Consulta bibliográfica*, *Sumarios de revistas*, *Consulta y uso de PubMed* de la Biblioteca Universidad de Valladolid) que incorporan el sonido del teclado al escribir el término empleado en el ejemplo. *TILT* utiliza el sonido de aplausos en el juego *Biblioteca al cub* para darle más dinamismo y credibilidad. La última forma de utilización del sonido es la incorporación de música para completar el material, presente en los elaborados por la Biblioteca de la Universidad de Jaén: *Servicios de la Biblioteca*, *Estrategias de búsqueda*, *Boletines de sumarios*, *Recursos electrónicos* y *Bibliotecas digitales* y *Cómo elaborar un trabajo científico*.

Ninguno de los setenta y dos materiales presenta contextos didácticos, es decir escenarios concretos que hacen que el recurso sea más atractivo al alumno y por tanto, favorezca la interactividad con el sistema. Generalmente suelen

presentar la información de una manera menos académica y más divertida. Si bien es cierto que ninguno de los materiales lo cumple es interesante destacar que se encuentran tres casos en los que los textos de los contenidos son menos formales y el tono o tratamiento es más directo con el fin de favorecer la interactividad del alumno: *TILT*, *Tutorial en cerca d'informació* y *Tutorial i.Xpertutor*.

## 6.4 Conclusiones

A modo de síntesis podemos decir que los materiales formativos más innovadores de las bibliotecas universitarias se caracterizan por:

Respecto a los idiomas, sesenta y cinco presentan los contenidos en castellano (90%), seguido del catalán con cuatro (6%) y el gallego con tres (4%). No existe en la actualidad ningún tutorial que esté traducido a varios idiomas.

Poco más de la mitad de los materiales, concretamente cuarenta y cinco, no incluyen la fecha de creación (62,5%) y en los casos restantes, veintisiete tutoriales, la fecha de creación no es superior a los cinco años. Este dato indica que se trata de un recurso reciente y de escasa trayectoria en nuestras bibliotecas. Este dato se complementa con que el 76% de las bibliotecas no cuentan aún con materiales propios, son concretamente cincuenta y cinco de los setenta y dos centros consultados.

Más significativa es la fecha de actualización, en este caso sólo dos materiales (2,78%) cuentan con esta información.

En cuanto a elementos informativos como el background donde se explica la historia y el proceso de creación del mismo, destacar que es un indicador inexistente en el 98,7% de los materiales y sólo uno, la adaptación del tutorial *TILT* de la UPC lo incluye.

La autoría es otro elemento que proporciona información sobre los responsables que han intervenido en la creación del recurso, en este caso concreto sesenta y nueve no contienen autoría (96%) mientras que tres, sí (4%).

En cuanto a aspectos relacionados con la organización y tipología de los contenidos decir que:

Los contenidos son muy diversos y en la mayoría de los casos hacen referencia a un recurso concreto o a servicios de la biblioteca. Encontramos una situación polarizada de centros que han creado un único material, siete bibliotecas y diez que han elaborado más de uno.

Sobre la extensión de los contenidos, es importante señalar que existen dieciséis (22,22%) que han sido diseñados para ser impresos puesto que están en formato *PDF*. El resto, cincuenta y seis pueden ser visualizados y leídos por pantalla (77,78%).

Respecto a la estructura comentar que ocho materiales (11%) organizan sus contenidos en módulos mientras que sesenta y cuatro no lo hacen (89%).

Mirando el número de módulos se comprueba que la estructura más utilizada es la de tres módulos (4,17%) que se da en tres, seguida de la de cuatro módulos que se aplica en dos recursos (2,78%).

En lo que respecta a la tipología de los contenidos comentar que en la mayoría encontramos texto combinado con imágenes que pueden ser fotografías, iconos para ilustrar el material o gráficos. El predominio es el de la combinación de texto con las pantallas de los recursos a explicar (61,11%), seguido de lejos por fotografías e iconos (8,33%).

Acerca de las temáticas destacar que:

Se centran en contenidos sobre recursos temáticos por especialidades (15,28%) y el catálogo (9,72%). Señalar que sólo hay tres (4,17%) que tratan sobre alfabetización informacional, es decir que enseñan a evaluar las necesidades de información, a conocer las diferencias entre las fuentes, a buscar en ellas y que evalúen y comuniquen la información de manera eficaz.

En relación a las metodologías y recursos docentes utilizados:

La mayor parte de los mismos incorporan ejemplos, concretamente sesenta y tres (87,5%) implementan alguno mientras que nueve (12,5%) no lo hacen. Sin embargo no hay ninguno que permita seleccionar diferentes ejemplos según especialidades, se trata de los mismos independientemente de la especialidad del alumno.

Sólo un material contiene un glosario, la adaptación de *TILT*.

En el caso de los enlaces externos encontramos que veintidós materiales (31%) contienen enlaces y cincuenta, no (69%).

La metodología docente empleada por los materiales presenta pocas variaciones. La encabeza la expositiva con ejemplos (56,94%) y las demostraciones guiadas en la que se enseña de manera pautada cómo buscar o consultar un recurso o entorno concreto (40,28%). No hemos encontrado otras combinaciones ni elementos más innovadores como los contenidos con prácticas, la resolución de problemas o metodologías relacionadas con el aprendizaje por descubrimiento.

Respecto a los elementos que permiten evaluación al alumno:

La incorporación de ejercicios es básica y se trata del recurso docente por excelencia. Los ejercicios permiten reforzar conceptos o procedimientos que han sido aprendidos a lo largo del material. Comentar el dato significativo que sólo seis recursos que contienen ejercicios (8%) mientras que sesenta y seis (92%) no lo hacen. En cuanto a la tipología de ejercicios que utilizan señalar que de estos seis, cinco emplean el cuestionario mientras que uno, la adaptación de *TILT*, incorpora un cuestionario con ejercicios en forma de juegos. Todos estos emplean formas de retroalimentación a la hora de contestar a las preguntas de los alumnos y en cinco de ellos se puntúan y evalúan los ejercicios.

En relación a los sistemas de asistencia que incluye el material:

Respecto a la posibilidad de contactar con el responsable de la formación para plantear dudas o resolver problemas relacionados con el recurso, encontramos que treinta y siete (51,39%) no incluyen esta información. En el resto de materiales que lo ofrecen, la asistencia se realiza en un 44,44% a partir del correo electrónico, un 2,78% utilizan un formulario y por último un 1,39% emplean correo electrónico y teléfono

Respecto a detectar si el material incorpora sistemas para que el alumno evalúe los aspectos formales y docentes del contenido:

Ninguno de los materiales consultados permite la evaluación por parte del usuario final. Este es un aspecto muy importante a resolver ya que la elaboración de un material formativo implica recursos de personal e infraestructura. Incluir la posibilidad de opinar significa proporcionar sugerencias de todo tipo para mejorarlo.

En relación con conocer las principales características tecnológicas:

Ninguno de los materiales consultados guarda el perfil de usuario mediante un código de entrada.

En referencia al formato o soporte tecnológico sorprende encontrar que el principal sea el *PPS* (48,61%) de *PowerPoint* más propio para presentaciones orales, seguido del formato *PDF* de *Adobe Acrobat* (20,83%) un formato preparado para la impresión en papel y nada idóneo para facilitar ningún tipo de animación ni interactividad. La tercera opción son los materiales que han de ser consultados desde *Macromedia Flash* (19,44%).

En cuanto a la descarga de *plugins* para facilitar la visualización en el caso de que el usuario final no disponga del programa, destacar que sólo uno permite la descarga de *plugins* *Búsqueda de información* (1%) y el resto setenta y uno no lo hacen (99%).

No hemos encontrado ningún material que facilite una versión textual del contenido de manera adicional.

En referencia a elementos más innovadores que están en la línea de las aportaciones de la Alfabetización informacional (ALFIN) que favorezcan la autonomía del proceso de aprendizaje del alumno:

Un elemento importante como es el la incorporación de los objetivos formativos del material está escasamente implementado. Sólo seis materiales (8%) incorporan objetivos formativos.

No todos los alumnos poseen los mismos conocimientos y habilidades sobre una materia. Por tanto sería conveniente marcar diferentes rutas de aprendizaje en función de lo que se sabe a priori sin presuponer que todos los alumnos saben lo mismo. Para ello suele ser recomendable incorporar un sistema previo, que indica qué sabe el alumno y a partir de qué punto concreto



ha de seguir el material. En la mayoría de los casos este control suele hacerse en forma de cuestionario. En el caso de los materiales españoles ninguno incorpora un sistema o pretest para evaluar los conocimientos previos.

Otro elemento muy útil para favorecer la autonomía y planificación del proceso de aprendizaje del alumno es el de indicar el tiempo que empleará en la ejecución de todo o de parte, en el caso de que el material disponga de una organización es modular. En el caso de los materiales españoles encontramos que sólo diez contienen esa información (14%) y sesenta y dos no lo hacen (86%).

En cuanto a la sumarización es un elemento didáctico que permite conocer de manera sintetizada los conceptos o habilidades que se acaban de aprender y en algunos casos adelanta los que quedan por conocer. Esta utilidad sólo se ha incorporado en tres (4%), mientras que en sesenta y nueve (96%) no la contiene.

En relación a describir elementos que contemplen la formación de usuarios con conocimientos diferentes:

No existe ningún material que incorpore diferentes niveles en sus contenidos. No todos los alumnos saben lo mismo con lo que sería recomendable un nivel de contenidos diferentes. Si creamos un recurso básico será imposible que los usuarios con más conocimientos puedan avanzar y profundizar aprendiendo de nuevos.

No ha sido posible determinar la audiencia o perfil de usuario recomendado para el seguimiento del material. Sólo se ha podido determinar claramente en dos casos, uno porque incorpora una parte común y el resto para cada perfil de usuario y otro que crea uno diferenciado para cada tipología de usuario.

No existe ningún material que incorpore totalmente o en parte información específica para la educación a distancia.

En cuanto a elementos que facilita la navegabilidad, la usabilidad y la accesibilidad del tutorial:

Sólo uno (1,39%) incorpora información adicional de cómo moverse o navegar por el material formativo.

Sólo dos contienen mapa del contenido o *site map* (3%). Este elemento permite que el usuario vea de manera resumida todos los contenidos detallados y pueda hacer acceder a los contenidos de manera directa sin tener que hacer una consulta lineal del material. En los dos casos se trata de mapas de contenido textuales.

Otro elemento que sitúa al alumno y le orienta respecto a la navegación es el de la barra de situación. Sólo uno lo contiene.

En cuanto a la estructura de los contenidos en pantalla vemos que la gran mayoría, cincuenta y nueve (82%) lo hace a partir de un área donde se ubican los contenidos, el 17% lo hace en dos áreas y un 1% utiliza tres.

No existe ninguna forma de personalización de colores o del aspecto del material.

No se ha encontrado ningún elemento que favorezca la accesibilidad como se recomienda en el caso de las páginas web. No hay opción de cambiar el tamaño de la letra o el contraste de las pantallas

En relación a identificar y describir elementos que favorezcan la interactividad del material:

La interactividad de la interfaz se consigue con el soporte tecnológico adecuado, sólo el 19,44% de los materiales contienen una interfaz interactiva. Todos hacen la consulta desde *Macromedia Flash*, y dos tutoriales combinan *HTML* con *SWF* el formato de *Flash*.

En cuanto a elementos como audio o sonido, cincuenta y siete (79%) no incorporan ninguna forma de audio mientras que quince, sí lo hacen (21%). En dos recursos los contenidos pueden ser escuchados íntegramente, el resto contienen elementos de audio para favorecer aspectos de la interactividad del sistema o se incorpora música para completar el material.

Para finalizar comentar que ninguno de los setenta y dos materiales presenta contextos didácticos o escenarios didácticos concretos, este elemento suele ser introducido para facilitar la interacción y motivación del alumno ya que suelen plantearse situaciones informales más favorables para el aprendizaje.

## 7 Conclusiones generales y futuras líneas de investigación

La formación de usuarios y la elaboración de materiales formativos es un tema de creciente interés por parte de las bibliotecas universitarias. Cuantitativamente hablando existe un incremento notable de tutoriales en las bibliotecas universitarias de todo el mundo. En el ámbito español las bibliotecas han mostrado un interés creciente por el desarrollo de tutoriales que sean de utilidad en el entorno de la ALFIN, aunque los datos demuestran que aún se trata de una realidad incipiente. En este punto concreto, finalizado el estudio, ya se puede dar respuesta a las preguntas iniciales planteadas sobre los tutoriales web de las bibliotecas universitarias.

| 211

### 1. Describir y valorar la situación actual de la formación de usuarios en las bibliotecas españolas

A la luz de los resultados podemos afirmar que la situación actual en la formación impartida en las bibliotecas universitarias españolas, muestra un periodo de transición desde la formación de usuarios más clásica hacia el nuevo entorno educativo, más en concordancia con la alfabetización informacional y el cambio de la biblioteca a CRAI. Otros hechos que lo corroboran son el *II Plan Estratégico 2007-2010* de las bibliotecas elaborado por REBIUN, el cual señala el aprendizaje en todos los ámbitos como uno de los ejes vertebradores del cambio. Se actúa para que los alumnos lleguen a asumir *habilidades en información* y para conseguirlo se propugna el cambio de las bibliotecas universitarias al modelo CRAI.

Los resultados de la encuesta muestran elementos positivos que indican esta situación de cambio: las bibliotecas valoran la formación como un servicio interesante y en alza porque en los dos últimos años el 73% de las bibliotecas han aumentado su oferta formativa. Otros factores positivos son los que apuntan a otras tipologías de formación, así junto con la formación no formal empiezan a aparecer con fuerza la formación reglada (41,67%) y la formación virtual (18,75%). Ya en el 2006 se imparten temáticas nuevas relacionadas con la alfabetización digital como el correo electrónico o la ofimática, aunque mayoritariamente la formación sigue siendo instrumental basada en recursos como catálogos, bases de datos y los servicios de la biblioteca. Paralelamente

se muestra que las bibliotecas proporcionan diferentes niveles tanto de formación básica y como avanzada aunque las temáticas sean las tradicionales. El 67% de las bibliotecas evalúan su formación fundamentalmente a través de encuestas realizadas al final de los cursos o sesiones y también a partir de sugerencias de los usuarios. Lo ideal sería que se hiciera en la totalidad de los centros ya que en este proceso se dedica personal e infraestructura con el fin de conseguir unos objetivos que no se sabe si se acaban logrando. En relación con las habilidades de información, las bibliotecas universitarias conocen el concepto de competencia, aunque sólo un 58% manifiestan que las aplican, un 25% no las aplican y el 17% restante no lo saben. En cuanto a las temáticas algunos centros manifiestan que siguen las recomendaciones de instituciones internacionales como la asociación de bibliotecas universitarias británicas (SCONUL) y americanas (ACRL). Un 8,33% de las bibliotecas encuestadas manifiesta colaborar con otros servicios de la propia universidad (pedagógicos, informáticos) e incluso con otras universidades. Aunque no sea una cifra significativa demuestra que la biblioteca empieza a converger con otros servicios que prestan apoyo a la docencia tal como indica el modelo CRAI.

La existencia de estos datos positivos no oculta la presencia de otros factores que deberían mejorar. Entre ellos destacamos que no se establece una valoración real de las necesidades de los usuarios por parte de las bibliotecas, sino que éstas determinan la formación basándose en el ciclo formativo de los alumnos, al no realizarse estudios de usuarios en profundidad. Las bibliotecas eligen en primera opción las demandas de los usuarios o incluso consultando la oferta de bibliotecas afines, sólo el 20,83% ha hecho alguna vez algún tipo de estudios de usuarios. Otro aspecto fundamental es el perfil de los docentes, en el caso de las bibliotecas universitarias españolas es el bibliotecario (91,67%), seguido por los auxiliares (18,75%) y el profesorado (10,42%). El 53% de las bibliotecas no han formado a los docentes en competencias relacionadas con la formación como pueden ser las comunicacionales o las didácticas. La elección de los docentes viene determinada prioritariamente por los conocimientos que demuestran de la materia. Lo que constata además, que estos aspectos son considerados importantes puesto que la mayor parte de la formación recibida es idéntica a la del resto del personal, priorizando siempre la temática que imparten. Otros elementos que deberían cambiar es que el 38% de las bibliotecas encuestadas no presentan los objetivos y la planificación de su formación y esto se complementa con el que el 47,92% de las bibliotecas no evalúan previamente los conocimientos que posee el alumno. Sólo 4,17% de

las bibliotecas pasan un cuestionario o un ejercicio, y el 20,83% orienta al alumno fundamentalmente por el ciclo formativo que imparte. A nivel más institucional se detecta una escasa relación con otros centros a nivel de colaboración en materia de ALFIN, sólo el 10% afirma tener alguna.

Otros factores que deberían ser mejorados se relacionan con la metodología docente. Los resultados de la encuesta evidencian una escasa colaboración con los servicios pedagógicos de la universidad. Así las metodologías docentes empleadas no son muy innovadoras. Desde el punto de vista didáctico, la más utilizada es la demostración práctica (91,67%) que puede ser de utilidad cuando se enseña entornos o interfaces concretas de recursos, el 43,75% aplica la enseñanza basada en la resolución de problemas. La formación es mayoritariamente presencial y sólo el 8,33% de las bibliotecas lo hacen a partir de un tutorial. El 2% de las bibliotecas han comparado la formación presencial de la virtual. Uno de los objetivos futuros que las bibliotecas manifiestan es el de trabajar en la diversificación de las metodologías docentes además de la autoformación.

En cuanto a los materiales formativos existe un interés evidente puesto que el 82% de las bibliotecas crean materiales propios. Sin embargo resulta muy revelador que un 41% de ellos piensen que este material se puede utilizar indistintamente tanto en la formación presencial como en la virtual, y el 19% manifiestan no saberlo. Esto se explica por la escasa formación didáctica y tecnológica de los docentes ya mencionado anteriormente, que se complementa con el dato de que en un 89% la autoría de los materiales es responsabilidad del personal de biblioteca. En cuanto a la tipología de los materiales, destacar que el 75% son guías, las demostraciones guiadas representan un 47%,92 del total y los tutoriales un 31,25%. El formato empleado en los materiales es *PPS (PowerPoint)* en un 68,75% y el de los procesadores de texto en un 50%. El 48% de las bibliotecas utilizan materiales externos sobre bases de datos e Internet fundamentalmente. Los materiales formativos son evaluados a partir de una encuesta final (35,42%) y por las sugerencias de los usuarios (58,33%). Las bibliotecas expresan que sus actuaciones más inmediatas en el ámbito de los materiales formativos pasan por mejorar los materiales y crear tutoriales.

Sobre lo expuesto hay otros aspectos que también deberían mejorar como la colaboración de la biblioteca con otros agentes universitarios como docentes, los servicios de informática o los servicios pedagógicos de la institución para

asumir plenamente el modelo CRAI. Otra línea activa que la biblioteca debería emprender es la colaboración con instituciones externas que se dedican a la formación en base a competencias informacionales. La alfabetización informacional impone una flexibilización de las maneras de aprender. En este sentido, las bibliotecas no pueden homogeneizar la formación sin evaluar los conocimientos previos del alumno como indican los resultados de la encuesta, orientándose exclusivamente por el ciclo que cursa el alumno. Una metodología más exacta para personalizar la formación pasaría por ampliar niveles diferentes de la materia y evaluar los conocimientos previos del usuario para orientarlo de una manera más personalizada. Si queremos que la formación sea efectiva debemos potenciar nuevas metodologías, diversificar los entornos y los materiales formativos. Consecuencia directa de esta situación es la necesidad de que el formador aprenda capacidades didácticas y comunicacionales y no sólo se priorice los contenidos de la materia a impartir. Intervenciones más fáciles de asumir son el que la totalidad de bibliotecas evalúen su formación y especifiquen la programación y el itinerario formativo. Con esto se consigue la efectividad de la formación y proporciona una mayor visibilidad del servicio que presta la biblioteca.

Por otra parte algunos aspectos anuncian un cambio como la utilización de tutoriales como un complemento a la formación presencial, o, en el menor de los casos sustituyéndola. La diversificación de las temáticas que se ofrecen a diferentes niveles, o la incipiente formación virtual que se empieza a implementar en algunas bibliotecas universitarias también anuncian un cambio.

A partir de las acciones futuras que van a emprender las bibliotecas podemos ver elementos que pueden favorecer el desarrollo de las habilidades informacionales. Indicadores como el reconocimiento de los conceptos y competencias informacionales, el fomento de la autoformación y la creación de tutoriales como objetivos a desarrollar en el futuro apuntan hacia una etapa más acorde con la alfabetización informacional.

## **2. Evaluar los tutoriales web creados en las bibliotecas universitarias**

A raíz de los resultados presentados, los tutoriales web de las bibliotecas universitarias muestran una etapa primaria de investigación y desarrollo que en algunos casos conviven incluso con elementos de una etapa previa de la tecnología web y de la didáctica del software educativo. De esta manera, encontramos que el 18,33% de los tutoriales internacionales son aún textuales

y que el 13,30% tienen una extensión superior a la pantalla. Esto indica que son tutoriales que no han sido pensados desarrollando el potencial hipermedia del web y han sido diseñados para ser distribuidos en un entorno digital pero para ser leídos linealmente.

Uno de los criterios que se imponen en el nuevo entorno o contexto educativo es el de la diversidad de alumnos, que tienen competencias, conocimientos y habilidades diferentes entre sí. En la actualidad, la mayoría de los tutoriales no contemplan alumnos con niveles distintos de conocimientos, sólo un 6% de los tutoriales incluyen algún sistema de evaluación previa de los conocimientos o habilidades que en todos los casos lo hacen a partir de un pretest. Otros indicadores que nos permite afirmar esta etapa inicial del desarrollo de los tutoriales es que tratan al alumnado de una manera homogénea utilizando los mismos ejemplos para todos los alumnos. Sólo un 1,1% permite que el alumno seleccione los ejemplos más adecuados en función de la especialidad que estudia, con esto se consigue una mayor comprensión de la temática puesto que se ve una aplicación práctica de lo que se está ejecutando. Sólo el 3% de los tutoriales contienen diferentes niveles de los contenidos (básico, intermedio, avanzado). Así, si los tutoriales incorporaran una evaluación previa y se complementan de distintos niveles de contenidos se podría orientar a los alumnos de una manera más personalizada sobre el itinerario formativo para adaptarlo realmente a las necesidades formativas del usuario. Pocos son los tutoriales que indican la tipología de usuario a la que va destinado, no creemos que este indicador sea especialmente útil ya que se trata de una valoración hecha a priori por la biblioteca en función del ciclo formativo, por lo que resulta más pertinente la propuesta que comentábamos con anterioridad. Por último, otro elemento que no contempla la diversidad de usuarios es el de la formación a distancia, ya que sólo el 2% de los tutoriales incluye algún módulo específico como acceder a la biblioteca digital o al campus.

El nuevo contexto educativo propugna la autonomía del alumno, en este apartado los indicadores relacionados con el proceso de aprendizaje también muestran una etapa de desarrollo inicial. El indicador más evidente es el que el 62% de los tutoriales no incluyen objetivos formativos por lo que el alumno no sabe qué contenidos va aprender y de qué manera. Es necesario que el tutorial le proporcione elementos que le sitúen y den sentido al proceso de aprendizaje. Otros elementos complementarios al de los objetivos son el de la sumariación y la temporalización. De nuevo las estadísticas indican que estos elementos están poco implementados. El 86% de los tutoriales no sumarizan, es decir, no

sintetizan las principales ideas, conocimientos o habilidades que el alumno debería haber aprendido al final del módulo; y el 79% no indican el tiempo aproximado de ejecución de los módulos o del tutorial íntegro. Otro elemento muy importante es el de la incorporación de ejercicios para consolidar lo que el alumno ha aprendido, sobre este aspecto cabe destacar que el 23% de los tutoriales no incluye ningún tipo de ejercicio.

En cuanto a elementos que favorezcan la navegación por el tutorial, señalar que nuevamente existen pocos elementos que indiquen una etapa consolidada, el 94% de los tutoriales no incluye en sus páginas la barra de situación, muy útil para organizar los contenidos en los casos de que la información sea modular. Otro elemento como el mapa del sitio no está incluido en el 83% de los tutoriales, se trata de un elemento que permite visualizar de manera global la estructura de los contenidos permitiendo el acceso de manera rápida a puntos concretos del tutorial. Otro elemento a mejorar sería el de la inclusión de unas instrucciones sobre la navegación a lo largo del tutorial, el 84% de los tutoriales no incluyen esta información.

Sobre los elementos que pueden favorecer la interactividad con el sistema, es decir, que mejoren la relación del alumno con la interfaz también comprobamos que en la actualidad están en una fase inicial. Existen pocos elementos que potencien la usabilidad y accesibilidad, por ejemplo, el cambio de letra o el contraste de pantalla, muy pocos utilizan los colores para asociar contenidos concretos y ninguno incluye la posibilidad de personalización de la interfaz. Sólo el 28,3% de los tutoriales incorpora animaciones y el 85% no incluye audio o sonido para facilitar la interactividad. Desde el punto de vista tecnológico, resaltar que sólo el 25% de los tutoriales permiten la descarga de *plugins* para la correcta visualización del tutorial, en el caso de que el alumno no disponga del programa.

Otros elementos que se encuentran en una fase de implantación primaria son la metodología docente y los recursos didácticos. El modelo instructivo generalizado es el expositivo, y que corresponde con un modelo educativo conductista, lejos quedan otros más en la línea del modelo constructivista como serían la resolución de problemas o el trabajo colaborativo. En cuanto a los recursos didácticos destacar el dato de que sólo el 43% incluye un glosario con la definición de los términos empleados en los contenidos.



Como aspectos positivos destacar que la alfabetización es la temática más tratada en un 42,78% de los tutoriales. La presencia nos permite afirmar que empiezan a estar acorde con el contexto educativo y social de la ALFIN, el proceso de búsqueda es la segunda temática más tratada en un 12,78% de los tutoriales. Comentar que en estos casos las temáticas trascienden los recursos y se basan en competencias y en procedimientos. Otro elemento muy positivo es el de la asistencia, el 82% de los tutoriales consultados incluyen algún tipo de sistema para canalizar preguntas o problemas derivados de la consulta.

Sorprende constatar que sólo el 21% de los tutoriales incluyen algún sistema para evaluar el tutorial. Como quiera que la creación y desarrollo del tutorial implica trabajo y recursos de la institución, es fundamental conocer los aspectos negativos para mejorar el tutorial de cara al futuro. Esta evaluación debería incluir información relativa a los contenidos, a la metodología, al proceso de aprendizaje y a los aspectos formales del tutorial. La incorporación de un cuestionario detallado y pautado no implica muchos recursos adicionales y resulta de fácil implementación.

### **3. Evaluar los materiales formativos que se elaboran en las bibliotecas universitarias españolas**

Un nuevo análisis de los materiales formativos efectuado dos años después de la realización de la encuesta nos lleva a afirmar que existen pocos elementos de la ALFIN que se hayan asumido en este momento. No se observan muchas mejoras en este campo a pesar de que las bibliotecas vieran el desarrollo de los tutoriales como un objetivo a conseguir. Si bien es cierto que el número de tutoriales se ha incrementado desde la encuesta, de quince tutoriales frente a los setenta y dos en el 2008, lo más importante a destacar es que las bibliotecas denominan tutorial a un material que no lo es. Si aplicamos los dos criterios que consideramos fundamentales como son que incorporen objetivos formativos y algún tipo de ejercicio, sólo cinco de los tutoriales analizados cumplirían los dos. Otro elemento clave es el de la temática de los materiales formativos. En la actualidad poco ha cambiado respecto a la formación tradicional, los contenidos continúan centrados en la formación de carácter instrumental que explica los recursos y su funcionamiento. Sólo hay tres tutoriales que consideraríamos de alfabetización informacional y además dos son una adaptación de los internacionales *TILT (Texas Information Literacy Tutorial)* y *LOBO (Library Online Basic Orientation)*.

El desarrollo y creación de estos materiales están concentrados en pocas instituciones, sólo diecisiete centros que corresponde al 24% de las bibliotecas han creado un tutorial propio, mientras que el 76% de las bibliotecas utilizan materiales externos, situación que esperamos pueda mejorar en un futuro próximo. A nivel tecnológico hay pocos elementos de cambio desde la descripción del 2006, el formato más utilizado en la elaboración de materiales sigue siendo el *PPS* de *PowerPoint* (48,61%) y el *PDF* de *Adobe* (20,83%), desaparecen los formatos para ser tratados por los procesadores y aparece *SWF* de *Flash* (19,44%). Este dato indica que los materiales son poco interactivos ya que la tecnología empleada es más idónea para las presentaciones orales y la impresión de la información. Otro aspecto a tener en cuenta es el de la metodología docente con la que se ha diseñado y pensado el material formativo. Aunque según los datos de la encuesta se aplicaban metodologías innovadoras como el aprendizaje a partir de la resolución de problemas (43,75%) no se refleja en el diseño puesto que no hay ningún material que siga el modelo constructivista. La expositiva con ejemplos es la primera con un 56,94% seguida de las demostraciones guiadas con un 40,28%. Si bien es cierto que la temática puede determinar la elección de una metodología concreta, en el caso de las bases de datos o del catálogo resulta muy útil enseñar la interfaz a partir de demostraciones guiadas, la expositiva implica una menor complejidad en el diseño didáctico del material.

Es evidente que las bibliotecas españolas han expresado su voluntad y sus esfuerzos para favorecer la creación y organización de los materiales formativos. Este interés se manifiesta en dos líneas de actuación concretas: el desarrollo de materiales para la formación y la creación de depósitos institucionales de materiales didácticos y objetos de aprendizaje tal como se indica en el *II Plan Estratégico 2007-2010* de REBIUN. Como se ha descrito la calidad actual de los materiales formativos de las universidades españolas es bastante deficitaria y no se adaptan aún al contexto de la ALFIN. La explicación cabe buscarla en algunos datos extraídos de la encuesta que indican que los materiales formativos están elaborados por el personal de biblioteca, el mismo que se encarga de impartir la docencia. Estos formadores son poco competentes en el ámbito de la didáctica y de la tecnología ya que el criterio prioritario para su selección son los conocimientos sobre la materia. Las bibliotecas no son conscientes de estas necesidades puesto que los docentes reciben la misma formación que el resto del personal. Esta situación sumada a la falta de colaboración con otros departamentos o servicios de las

universidades como los informáticos y pedagógicos da como resultado unos materiales formativos poco efectivos desde el punto de vista docente y poco interactivos desde el tecnológico. La transformación de las bibliotecas universitarias al modelo CRAI podría subsanar estas deficiencias.

Como idea general destacar el hecho de que los tutoriales de las bibliotecas españoles se encuentran en un estadio inicial y muchos son los elementos que deben ser mejorados con urgencia insistiendo principalmente en dos básicos: la incorporación de objetivos formativos y de ejercicios que refuercen lo aprendido. Otro elemento que no conlleva un coste elevado de esfuerzos y recursos es el de incorporar alguna manera de evaluar el tutorial, sin este elemento no se sabe finalmente si el tutorial ha cumplido su cometido o no y si ha valido la pena los esfuerzos y los recursos invertidos en su elaboración.

Otros cambios pasarían por el cambio de formato de los contenidos por algunos más propios del web que favorecen la interactividad con el sistema, eliminando el formato *PDF* y el *PPS* más propios de otros recursos como manuales o guías. También es recomendable la incorporación de elementos que favorezcan la navegación (*site map*, barra de situación, una ayuda inicial de cómo se navega por el tutorial).

En cuanto a las mejoras didácticas sería muy recomendable incorporar diferentes niveles de contenidos teniendo en cuenta que no todos los alumnos saben lo mismo, esto se debería completar con alguna forma de evaluación previa como un pretest. Mejoras didácticas menos costosas serían la incorporación de un glosario que asegure la comprensión de la terminología más especializada. Opciones que favorecen la autonomía del alumno como la temporalización de los módulos o del tutorial íntegro y la sumarización de los contenidos.

Otros elementos quizás no tan fundamentales irían en la línea de completar más la información relativa a las ayudas y la incorporación de los responsables de la formación para contactar con ellos en caso de problemas o sugerencias. Complementado lo anterior deberían incorporar elementos que doten de transparencia al tutorial, como por ejemplo las personas que han intervenido en el proceso de creación e incorporar como mínimo la fecha de la última actualización de los contenidos, de la misma manera que se exige este criterio a la hora de evaluar los contenidos de las páginas web.

Todas estas intervenciones requieren de algo fundamental como es la necesidad de clarificar a nivel internacional el concepto de tutorial de cara a tener una definición instrumental de los elementos que debe incluir. En el caso español el concepto se utiliza incorrectamente casi de manera generalizada y de esta manera encontramos el término guía o tutorial utilizados indistintamente.

No podemos establecer paralelismos o comparaciones de los materiales formativos de las bibliotecas universitarias españolas respecto a los tutoriales internacionales. Ni las temáticas, ni el soporte tecnológico son comparables y aunque en las metodologías docentes no existen tantas diferencias; los materiales españoles no incluyen ningún tipo de ejercicios ni siquiera los de más sencilla elaboración como los cuestionarios. Adelantar que los tutoriales internacionales sí presentan elementos que los definen y enmarcan en la alfabetización informacional aunque en una etapa inicial.

#### **4. Mejoras en el desarrollo de tutoriales y futuras líneas de investigación en el ámbito de los tutoriales**

Las instituciones que crean un tutorial confían que cumpla los objetivos para los que ha sido diseñado ya que han invertido tiempo, recursos humanos e infraestructura en crearlos. Desde nuestra aportación creemos que en el presente se debería generalizar la incorporación de unos elementos que son fundamentales y que mejorarían substancialmente el tutorial sin implicar demasiados esfuerzos adicionales. Las dos mejoras básicas pasarían por incluir los objetivos formativos y ejercicios en todos los tutoriales. Los objetivos formativos están implícitos a la hora de seleccionar y organizar los contenidos del tutorial sólo hace falta explicitarlos al inicio de cada módulo. En cuanto al tema de los ejercicios comentar que existen bastantes programas (*quiz makers*) que facilitan la generación de ejercicios (Somoza Fernández 2005). Las ventajas de estos programas radican en la facilidad de uso y personalización y en que no se necesitan conocimientos avanzados para crear o publicar materiales. Existen programas que generan el ejercicio en formato *HTML* y otros en formatos como *Flash Macromedia*. Otro punto interesante es el bajo coste que implica ya que algunas instituciones lo ofrecen gratuitamente y se pueden integrar en plataformas educativas como *WebCT* o *Moodle*. Una de las ventajas de estas aplicaciones es la variedad de ejercicios que ofrecen no sólo el cuestionario, se pueden crear ejercicios de verdadero/falso, rellenar

espacios en blanco, ejercicios de emparejamiento, de respuesta abierta, de reordenación, crucigramas, de memoria o de localización. Como recomendación se debería ampliar la tipología de ejercicios ya que en el 50% de los tutoriales se emplea el cuestionario. Otro punto que debería ser implementado en la actualidad es el de la incorporación de una encuesta de evaluación del tutorial. No sabemos a ciencia cierta si las bibliotecas utilizan el tutorial como material de apoyo a la docencia presencial. En cualquier caso las bibliotecas defienden y apoyan la formación virtual y si ése es en ese caso se ha de saber la utilidad real del tutorial, qué aspectos son positivos y cuáles son mejorables.

En relación a las mejoras en la navegación destacaría la incorporación de elementos como el mapa del sitio o la barra de situación que no implican grandes modificaciones, acompañándolo de unas indicaciones de cómo se navega por el tutorial.

Los cambios a medio término pasarían por incorporar elementos más acordes con la ALFIN y los modelos de aprendizaje que facilitarían un nivel superior de autonomía del alumno y contemplarían la diversidad del alumnado. Estos cambios pasarían por la incorporación de un sistema de pretest o de evaluación de los conocimientos previos del alumno, complementándose con la incorporación de diferentes niveles de los contenidos para que el alumno siga lo que realmente necesita y no se le oriente en función del ciclo formativo que cursa. Estos elementos deberían complementarse con la sumarización de los contenidos y la temporalización para facilitar que el alumno entienda en qué fase está del proceso de aprendizaje y el tiempo que deberá emplear en asumirlo. La incorporación de diferentes ejemplos según especialidades favorecería la interactividad y la motivación del alumno respecto al tutorial.

Otros cambios a más largo plazo son los relacionados con la incorporación de metodologías docentes más innovadoras que se combinen con la expositiva con ejercicios que es la mayoritariamente utilizada. En la actualidad sólo tres tutoriales utilizan la resolución de problemas y sólo seis incluyen contextos didácticos diferentes para hacer más atractivo el tutorial. Los bibliotecarios deben colaborar con pedagogos para fomentar el desarrollo de elementos que favorezcan la interactividad del sistema y también con los servicios informáticos para implementar correctamente la usabilidad y la accesibilidad de la interfaz. Finalmente hace falta incorporar información orientada a los alumnos de

formación a distancia ya que cada vez más las universidades incrementan su oferta de formación incluyendo esta tipología de alumno.

Desde las aportaciones del ámbito bibliotecario existen dos temas fundamentales en el desarrollo de los tutoriales que deben proceder tanto del ámbito profesional como académico. En primer lugar se necesita llegar a un acuerdo respecto al concepto tutorial, si bien es cierto que a nivel internacional se confunde una guía y un tutorial, en el caso español este error es más generalizado. Se suele confundir el medio con el contenido, el tutorial acostumbra a estar elaborado con programas tecnológicamente más interactivos aunque los contenidos sean meramente informativos. No se trata de una discusión estéril es necesario llegar a una definición que facilite instrumentalmente los materiales formativos más innovadores. El problema radica en que muchos de los centros no son conscientes del problema debido a la falta de experiencia didáctica de los docentes y de los responsables de la creación y desarrollo de los materiales. En el caso de un tutorial el recurso implica una complejidad educativa mayor. El concepto de tutorial debería también ser contrastado interdisciplinariamente entre los especialistas de las ciencias de la educación y de la informática.

En segundo lugar, se debería llegar a un acuerdo respecto a la evaluación de los tutoriales desde diferentes perspectivas. Aquí se englobaría tanto la necesidad de evaluar los tutoriales por parte del alumno como el de evaluar la formación utilizando el tutorial. Por último, sería de gran utilidad llegar a una conclusión respecto a la formación que se imparte con los tutoriales. Se deberían tener datos más fiables sobre la efectividad de la formación utilizando los tutoriales y determinar si éstos pueden ser igual de efectivos en la formación virtual. En la encuesta sobre los materiales formativos de las universidades españolas parece entreverse que estos son útiles por un igual, creemos de nuevo que se confunde el potencial de la tecnología web con el contenido didáctico. El material formativo llega a más usuarios y está disponible las veinticuatro horas del día pero eso no significa que didácticamente esté adaptado para la formación virtual. Los estudios bibliográficos que comparan alumnos que han seguido la formación presencial con el apoyo de un tutorial con los que sólo han seguido virtualmente el tutorial, no se decantan hacia un sistema o el otro, siendo posible encontrar estudios con resultados diametralmente opuestos. Si se quiere avanzar en la aplicación y desarrollo de los tutoriales en un entorno virtual, los resultados de la evaluación de la formación en uno u otro sistema han de quedar claros.

El estudio y desarrollo de los tutoriales siempre se ha visto con interés desde las bibliotecas, el nuevo entorno educativo fomenta la creación de tutoriales que faciliten la autonomía de aprendizaje para adaptarlo a diferentes maneras de aprender. Aunque los resultados sobre los tutoriales indican en la actualidad unas características bastante básicas hay elementos para pensar que, sin grandes esfuerzos, se pueden llegar a conseguir unos tutoriales que estén en armonía con las necesidades de la sociedad basada en la alfabetización informacional.





## 8 Bibliografía

### 8.1 Citada

Alberola, Luz, Eduard Minobis, Montserrat Ramon, y Marta Roca Lefler. (2007). La adquisición de habilidades informacionales en un entorno virtual: el caso de la UPC. En: *10 Jornadas Españolas de Documentación. Documat 2007*, Santiago de Compostela: FESABID, 80-84.

[http://eprints.rclis.org/12425/1/Article\\_Fesabid.pdf](http://eprints.rclis.org/12425/1/Article_Fesabid.pdf) [Consulta: 20/12/2008].

Álvarez Álvarez, M. Antonia, Isabel Lara Díaz, y Pilar Sastre Velasco. (2000). La formación de usuarios en las páginas web de las bibliotecas universitarias española: estado de la cuestión. En: *XI Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*, Sevilla: AAB, 345-355.

Anderson, Rozalynd P., Steven P. Wilson, Mary Briget Livingston, y Allison D. LoCicero. (2008). Characteristics and content of medical library tutorials: a review. *Journal of Medical Library Association* 96, (1): 61-3.

Area Moreira, Manuel, Begoña Gros Salvat, y Miguel Ángel Marzal García-Quismondo. (2008). *Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: Síntesis. ISBN: 84-975659-4-3.

Area Moreira, Manuel, Fernando Hernández, y Juana María Sancho. (2007). *De la biblioteca al centro de recursos para el aprendizaje y la investigación*. Barcelona: Octaedro-ICE. ISBN: 978-84-8063-909-5.

Balagué, Núria. (2003). La biblioteca universitaria, centro de recursos para el aprendizaje y la investigación: una aproximación al estado de la cuestión en España. En: *I Jornadas Rebiun 2003. Los Centros para Recursos del Aprendizaje y la Investigación en los procesos de Innovación Docente*, Palma de Mallorca: REBIUN

[http://www.eui.upm.es/biblio/intranet/Documentacion/JORNADAS%20REBIUN%202003/biblioteca\\_universitaria\\_CRAI.pdf](http://www.eui.upm.es/biblio/intranet/Documentacion/JORNADAS%20REBIUN%202003/biblioteca_universitaria_CRAI.pdf) [Consulta: 20/12/2008].

Bawden, David. (2001). Information and digital literacies: a review of concepts. *Journal of Documentation* 57, (2): 218-59.

- Behrens, S. J. (1994). A conceptual analysis and historical overview of information literacy. *College & Research Libraries* 55, (4): 309-22.
- Beile, Penny M., y David N. Boote. (2004). Does the medium matter?: a comparison of a web-based tutorial with face to face library instruction on education students' self-efficacy levels and learning outcomes. *Research Strategies* 20: 57-68.
- Bolton, Darren. (2005). University of Gloucestershire: impact of a WebCT-based information skills tutorial. *Library & Information Research* 29, (91): 32-5.
- Bosch Pou, Mercè, y Rosa Seguí Palou. (2001). Productos multimedia aplicados al aprendizaje de las técnicas de recuperación en bases de datos: Sirio y Hot Copy Searching Dialog tutorial. En: *ISKO*, Alcalá de Henares: ISKO; Universidad de Alcalá, 263-271.
- Bracke, Paul J., y Ruth Dickstein. (2002). Web tutorials and scalable instruction: testing the waters. *Reference Services Review* 30, (4): 330-7.
- Brown, Marcy L. (2007). Interactive, web-based information skills tutorial well received by graduate students in health and social care research. *Evidence Based Library and Information Practice* 2, (1): 144-6.
- Bruce, Christine Susan. (2003). Las siete caras de la alfabetización en información en la enseñanza superior. *Anales de Documentación*, (6): 289-94, <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/3761/3661> [Consulta: 20/12/2008].
- Bury, Sophie, y Joanne Oud. (2005). Usability testing of an online information literacy tutorial. *Reference Services Review* 33, (1): 54-65.
- Campal García, M. Felicidad, y Ramona Domínguez Sanjurjo. (2006). La formación de usuarios y alfabetización informacional en la BPE de Salamanca "Casa de las Conchas". *Educación y Biblioteca*, (156): 112-7, [http://eprints.rclis.org/10936/1/DOSSIER\\_3.pdf](http://eprints.rclis.org/10936/1/DOSSIER_3.pdf) [Consulta: 20/12/2008].
- Caridad Sebastián, Mercedes, Miguel Ángel Marzal García-Quismondo, Fátima García López, y Teresa Monje Jiménez. (2005). La biblioteca universitària com a centre de recursos per a l'aprenentatge i la recerca. *Item: revista de Biblioteconomia i Documentació*, (40): 87-108.

- Casals Parladé, Judit, Cristina Güell Guillén, Mireia Casas Escribano, y Jordi Pardo Carazo. (2007). Proyecto SIRI (Servicio de Recursos de Información para la Docencia). En: *10 Jornadas Españolas de Documentación (FESABID 2007)*, Santiago de Compostela: FESABID, 115-121.
- Charters, Marybeth. (1998). The extent of bibliographic instruction in academic libraries: a preliminary examination. *Research Strategies* 16, (2): 147-52.
- Churkovich, Marion, y Christine Oughtred. (2002). Can an online tutorial pass the test for library instruction?. A evaluation and comparison of library skills instruction method for first-year students at Deakin University. *Australian Academic and Research Libraries* 33, (1): 11, <http://alia.org.au/publishing/aarl/33.1/full.text/churkovich.oughtred.html> [Consulta: 20/12/2008].
- Cid Leal, Pilar, Remei Perpinyà i Morera, y María José Recoder i Sellarès. (2006). Els camins per arribar a Bolonya: documentació, aprenentatge i CRAI. En: *10 Jornades Catalanes d'Informació i Documentació*, Barcelona: COBDC, 43-57.
- Dewald, Nancy H. (1999). Transporting good library instruction practices into the web environment: an analysis of online tutorials. *The Journal of Academic Librarianship* 25, (1): 26-32.
- Donaldson, Kelly A. (2000). Library research success: designing an online tutorial to teach information literacy skills to first-year students. *The Internet and Higher Education* 2, (4): 237-51.
- Durban Roca, Gloria. (2006). Aprender a utilizar la información en la biblioteca escolar. *Educación y Biblioteca*, (156): 60-2.
- Eisenberg, Michael B. (2008). Information literacy: Essential skills for the information age. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology* 28, (2): 39-47, <http://publications.drdo.gov.in/ojs/index.php/djlit/article/viewFile/288/182> [Consulta: 20/12/2008].
- Eisenberg, Michael B., y Robert E. Berkowitz. (2000). The Big6 collection: the best of the Big6 newsletter. En: Worthington, Ohio: Linworth Publishing ISBN: 0-938865-97-8.

Elmborg, J. (2006). Critical information literacy: implications for instructional practice. *The Journal of Academic Librarianship* 32, (2): 192-9.

Enger, Kathy Brock, Stephanie Brenenson, Katy Lenn, Margy MacMillan, Michele F. Meisart, Harry Meserve, y Sandra A. Vella. (2002). Problem-based learning: evolving strategies and conversations for library instruction. *Reference Services Review* 30, (4): 355-8.

García Gómez, Consol, Marta Roca Lefler, Sílvia Sunyer Lázaro, y Josep Vives Gràcia. (2006). Mètodes pedagògics per a la innovació docent en l'adquisició de competències informacionals dins de l'ensenyament superior. En: *10 Jornades Catalanes d'Informació i Documentació*, Barcelona: COBDC, 193-209. <http://hdl.handle.net/2072/7710> [Consulta: 20/12/2008].

García Reche, Gregorio. (2006). Nuevas estrategias sobre alfabetización informacional en la Biblioteca de la Universidad de Málaga. En: *IV Jornadas CRAI*, Burgos: REBIUN [http://www.ubu.es/biblioteca/crai/ponencias/13\\_Gregorio\\_Garcia.PDF](http://www.ubu.es/biblioteca/crai/ponencias/13_Gregorio_Garcia.PDF) [Consulta: 20/12/2008].

Gómez Enrich, Roser, Montserrat Méndez Planell, Andrés Pérez Gálvez, y Pep Torn Poch. (2002). AABIB: La autoformación de usuarios en las bibliotecas de la UPC a través de internet. En: *XII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*, Málaga: AAB, 367-374.

Gómez Hernández, José Antonio. (2000). *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información. Guía para docentes, bibliotecarios y archiveros*. Murcia: KR. ISBN: 84-88551-63-0.

Gómez Hernández, José Antonio, y Félix Benito Morales. (2001). De la formación de usuarios a la alfabetización informacional. *SCIRE* 7, (2): 53-83, <http://www.um.es/gtiweb/jgomez/publicaciones/alfabinforzaragoza2.PDF> [Consulta: 20/12/2008].

Gómez Hernández, José Antonio, y Judith Licea de Arenas. (2002). La alfabetización en información en las universidades. *Revista de Investigación Educativa, RIE* 20, (2): 469-86,

<http://www.um.es/gtiweb/jgomez/publicaciones/alfinrie2002.PDF> [Consulta: 20/12/2008].

Gómez Hernández, José Antonio, y Cristóbal Pasadas Ureña. (2003). Information literacy developments and issues in Spain. *Library Review* 52, (7): 340-8,  
<http://www.um.es/gtiweb/jgomez/publicaciones/Information%20literacy%20developments%20and%20issues%20in%20Spain.pdf>  
[Consulta: 20/12/2008].

González Fernández-Villavicencio, Nieves, Julia Mensaque Urbano, y Elvira Ordóñez Cocoví. (2003). Material didáctico en la Biblioteca de la Universidad de Sevilla. En: *III Jornadas Andaluzas de Documentación*, Sevilla: Asociación Andaluza de Documentalistas, 1-15.  
[http://eprints.rclis.org/2941/1/Material\\_didactico.pdf](http://eprints.rclis.org/2941/1/Material_didactico.pdf) [Consulta: 20/12/2008].

Gratch-Lindauer, Bonnie. (2002). Comparing the regional accreditation standards: outcomes assessment and other trends. *The Journal of Academic Librarianship* 28, (1-2): 14-25.

Herrera Morillas, José Luis. (2001). La formación de usuarios en las bibliotecas de las universidades catalanas. *Educación y Biblioteca*, (120): 16-21.

Hrycaj, Paul L. (2005). Elements of active learning in the online tutorials of ARL members. *Reference Services Review* 33, (2): 210-8.

Johnson, Anne Marie, y Phil Sager. (2000). Too many students, too little time: creating and implementing a self-paced, interactive computer tutorial for the libraries' online catalog. *Research Strategies* 16, (4): 271-84.

Kendall, Margaret, y Helen Booth. (2003). Developing generic online tutorials as a strategy for extending the use of WebCT. En: *Proceedings of 4th Annual Conference of the LTSN Centre for Information and Computer Sciences*, Galway (Irlanda): LTSN-ICS, University of Ulster, 21-26.

Kendall, Margaret. (2005). Tackling student referencing errors through an online tutorial. *Aslib Proceedings* 57, (2): 131-45.

Kuhlthau, Carol. (1993). *Seeking meaning: a process approach to library and information services*. Greenwich, CT: Ablex.

- Lara Navarra, Pablo, y José Ángel Martínez Usero. (2007). Diseño de un modelo de gestión semiautomático de apuntes electrónicos en e-learning. En: *10as Jornadas Españolas de Documentación (Fesabid 2007)*, Santiago de Compostela: FESABID, 167-179. <http://eprints.ucm.es/6263/1/2007-FESABID-elearning.pdf> [Consulta: 20/12/2008].
- Macklin A.S. (2001). Integrating information literacy using problem-based learning. *Reference Services Review* 29, (4): 306-19.
- Maness, Jack. (2006). Library 2.0 theory: Web 2.0 and its implications for libraries. *Webology* 3, (2), <http://www.webology.ir/2006/v3n2/a25.html> [Consulta: 20/12/2008].
- Martín, Wigberta, y Purificación Moscoso. (1994). Conocer el MESH: Un programa de instrucción asistida por ordenador para el uso del Medical Subject Headings. En: *IV Jornadas Españolas de Documentación Automatizada*, Gijón: FESABID, 501-505.
- Martínez, J. (1992). ¿Cómo analizar los materiales? *Cuadernos de Pedagogía*, (203): 14-8.
- Marzal García-Quismondo, Miguel Ángel. (2004). Investigación para la formación de bibliotecarios y documentalistas en alfabetización en información: un doctorado en la Universidad Carlos III de Madrid. *Boletín de la ANABAD* 54, (1-2): 765-85.
- Meer, P. F. V., y G. E. Rike. (1996). Multimedia: meeting the demand for user education with a self instructional tutorial. *Research Strategies* 14, (3): 145-8.
- Méndez Planell, Montserrat, Andrés Pérez Gálvez, Oriol Rico Millán, y Pep Torn Poch. (2002). FIBU: Formación inteligente en las bibliotecas de la UPC. En: *III Jornadas de Bibliotecas Digitales: (JBIDI'02)*, El Escorial (Madrid): JBIDI, 207-211.
- Michel, Stephanie. (2001). What do they really think?. Assessing student and faculty perspectives of a web-based tutorial to library research. *College & Research Libraries* 62, (4): 317-32.

- Noe, Nancy W., y Barbara A. Bishop. (2005). Assessing Auburn University Library's Tiger information literacy tutorial (TILT). *Reference Services Review* 33, (2): 173-87.
- Noël, Elisabeth. (1999). Les formations a l'information en bibliothèque universitaire: enquête nationale 1997-1998. *BBF* 44, (1): 30-4.
- Ordóñez Cocoví, Elvira. (2000). Formación de usuarios: la experiencia en la Biblioteca de Arquitectura de la Universidad de Sevilla. En: *XI Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*, Sevilla: AAB, 410.
- Parcerisa Aran, Artur. (2001). *Materiales curriculares: cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos*. Barcelona: Graó. ISBN: 84-7827-147-3.
- Pasadas Ureña, Cristóbal. (2003). La acreditación europea/ internacional de aptitud para el manejo (básico/avanzado) de la información: ¿un reto a aceptar? En: *XII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*, Málaga: AAB, 335-344.
- . (2003). The international information literacy certificate: a global professional challenge? En: *World Library and Information Congress: 69th IFLA General Conference and Council*, Berlin: IFLA, 1-17. [http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/202e\\_trans-Pasadas\\_Urena.pdf](http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/202e_trans-Pasadas_Urena.pdf) [Consulta: 20/12/2008].
- . (2000). Formación de usuarios y biblioteca universitaria: otro planteamiento. En: *XI Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*, Sevilla: AAB, 411-424.
- Pérez Hidalgo, Ana, y Maribel Méndez Martínez. (2000). La formación de usuarios en una biblioteca virtual universitaria. En: *XI Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*, Sevilla: AAB, 425-434.
- Persson, Dorothy, y Carlette Washington-Hoagland. (2004). PsycINFO tutorial: A viable instructional alternative. *Reference & User Service Quarterly* 44, (1): 69-77.
- Pinto, María, Dora Sales, y Pilar Osorio. (2008). *Biblioteca universitaria, CRAI y alfabetización informacional*. Gijón: Trea.

Puertas Molina, Miquel, Lluïsa Perona Gutiérrez, Roser Gómez Enrich, y Pep Torn Poch. (2002). Impacto de los estudios no presenciales en las bibliotecas universitarias: Una reflexión sobre la experiencia de la Biblioteca del Campus de Terrassa de la Universitat Politècnica de Catalunya. En: *XII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*, Málaga: AAB, 199-211.

Rader, Hannelore B. (2002). Information literacy 1973–2002: a selected literature review. *Library Trends* 51, (2): 242-59.

Rhodes, Helen, y Jacqueline Chelin. (2000). Web based user education in UK university libraries- results of a survey. *Program: Electronic Library and Information Systems* 34, (1): 59-73.

Ribes Llopis, Inmaculada. (1996). SIRIO: Tutorial multimedia sobre sistemas de recuperación de la información. En: *V Jornadas Españolas de Documentación Automatizada*, Cáceres: FESABID, 847-851.

Richadeau, François. (1986). *Conception et production des manuels scolaires: Guide pratique*. Paris: UNESCO. ISBN: 92-3-201660-5.

Rodríguez Gairín, Josep Manuel, y Marta Somoza Fernández. (2003). La gestión del conocimiento a partir de estudios bibliométricos. la producción científica española en Medline-PubMed (1997-2002). 1. el problema de los estudios basados en afiliación. En: *X Jornadas Nacionales de Información y Documentación en Ciencias de la Salud*, Málaga: Hospital Regional Universitario Carlos Haya  
<http://www.jornadasbibliosalud.net/comunicaciones/cc6.rtf> [Consulta: 20/12/2008].

Rodríguez, JL. (1983). Evaluación de textos escolares. *Revista de Investigación Educativa*, (1-2): 259-79.

Roes, Hans. (2001). Digital libraries: Trends and opportunities. *D-Lib Magazine* 7, (7-8), <http://www.dlib.org/dlib/july01/roes/07roes.html> [Consulta: 20/12/2008].

Sánchez Jiménez, Francisco, Sebastián Jarillo Calvarro, José Antonio Gómez Hernández, y Josep Vives Gràcia. (2005). Espacio Europeo de enseñanza superior y alfabetización informacional en las bibliotecas universitarias. En: *XIII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*, Alcalá la Real: AAB, 139-164.



- Sánchez Suárez, José A. (2008). Las bibliotecas universitarias en un entorno de enseñanza virtual. En: *11es Jornades Catalanes d'Informació i Documentació*, Barcelona: COBDC, 17-29.
- Sánchez-Carbonell, Xavier, Elena Guardiola, Ana Bellés, y Marta Beranuy. (2005). European Union scientific production on alcohol and drug misuse (1976-2000). *Addiction* 100, (8): 1166-74.
- Santos Hermosa, Gema. (2008). Les habilitats informacionals a la biblioteca de la Universitat Oberta de Catalunya. En: *11es Jornades Catalanes d'Informació i Documentació*, Barcelona: COBDC, 81-93. [http://www.cobdc.org/jornades/11JCD/actes11jcid/experiencies/pag\\_81.pdf](http://www.cobdc.org/jornades/11JCD/actes11jcid/experiencies/pag_81.pdf) [Consulta: 20/12/2008].
- Santos, MA. (1991). ¿Cómo evaluar los materiales? *Cuadernos de Pedagogía* 202: 29-31.
- Sastre Miralles, Natalia. (2000). Productos y servicios para la formación de usuarios de bibliotecas universitarias: el uso de bases de datos en entornos web. En: *VII Jornadas Españolas de Documentación*, Bilbao: FESABID, 411-418.
- Saunders, Laura. (2008). Perspectives on accreditation and information literacy as reflected in the literature of library and information science. *The Journal of Academic Librarianship* 34, (4): 305-13.
- Schilling, Katherine Lynne. (2002). Information-literacy skills development in undergraduate medical education: a comparison study of the impact of training methodologies on learning outcomes. Boston, School Education.
- Somoza Fernández, Marta. (2005). Eines per a la creació d'exercicis al web. *BiD: textos universitaris de Biblioteconomia i Documentació* 14, [http://www2.ub.edu/bid/consulta\\_articulos.php?fichero=14somoz2.htm](http://www2.ub.edu/bid/consulta_articulos.php?fichero=14somoz2.htm) [Consulta: 20/12/2008].
- . (2003). Tutoriales temáticos interactivos: nuevos modelos para nuevos entornos didácticos. En: *8as Jornadas Españolas de Documentación*, Barcelona: FESABID, 477-484. <http://eprints.rclis.org/3933/1/msomoza-fesabib2003.pdf> [Consulta: 20/12/2008].

———. (2002). Avaluació dels tutorials de *PubMed* i ERIC. *BiD: textos universitaris de Biblioteconomia i Documentació* 9, <http://www.ub.es/biblio/bid/09somoza.htm> [Consulta: 20/12/2008].

Somoza Fernández, Marta, y Ernest Abadal. (2007). La formación de usuarios en las bibliotecas universitarias españolas. *El Profesional de la Información* 16, (4): 287-93, <http://eprints.rclis.org/11294/1/epi2007164.pdf> [Consulta: 20/12/2008].

Spitzer, Kathleen L., Michael B. Eisenberg, y Carrie A. Lowe. (1998). *Information literacy: essential skills for the information age*. Syracuse: ERIC Clearinghouse on Information and Technology.

Tancheva, Kornelia. (2003). Online tutorials for library instruction: an ongoing project under constant revision. En: *ACRL Eleventh National Conference: learning to make a difference*, Charlotte (North Carolina): ACRL <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlevents/tancheva.PDF> [Consulta: 20/12/2008].

Torre Bustamante, Arantza de la. (2000). Autoaprendizaje: otra vuelta de tuerca en la formación de usuarios. En: *XI Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*, Sevilla: AAB, 465-477.

Virke, Sirjus. (2003). Information literacy in Europe: a literature review. *Information Research* 18, (4), <http://informationr.net/ir/8-4/paper159.html> [Consulta: 20/12/2008].

Vives Gràcia, Josep. (2004). La investigación sobre alfabetización en información en España: el grupo de trabajo "ALFINCAT" del Col·legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya. En: *Biblioteca y Sociedad : experiencias de innovación y mejora*, Murcia: ANABAD <http://eprints.rclis.org/archive/00002487/01/Grupo de Trabajo Alfincat text.pdf> [Consulta: 20/12/2008].

Vives Gràcia, Josep, Pilar Nieto, Mercè Mestre, y Marta Roca Lefler. (2004). La formació en l'ús i accés a la informació a les biblioteques de la UPC. En: *9es Jornades Catalanes d'Informació i Documentació*, Barcelona: COBDC, 313-322. <http://eprints.rclis.org/3040/1/formacio.pdf> [Consulta: 20/12/2008].

## 8.2 Consultada

Adamson, Pat, Bob Adamson, Liz Anderson, Nicki Clausen-Grace, Alicia Eames, Colleen Einarson, Jessica Goff, et al. (2006). TILT--Texas information literacy tutorial. *School Library Journal* 52 (04/02): 90-, <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lxh&AN=20471184&site=ehost-live&scope=site> [Consulta: 20/12/2008].

Anderson, Elaine, Judith M. Arnold, y Patricia F. Vander Meer. (1998). Casting a broad net: the use of web-based tutorials for library instruction. En: *Proceedings of the Eighth Off-Campus Library Services Conference*, Providence: Central Michigan University Libraries, 197-205.

Ardis, Susan. (1998). Creating internet-based tutorials. *Information Outlook*: 17-20.

Ardis, Susan, y Jennifer Haas. (2001). Specialized remote user education: web-based tutorials for Engineering graduate students. *Issues in Science and Technology Librarianship*, <http://www.istl.org/01-fall/article3.html> [Consulta: 20/12/2008].

Association of College and Research Libraries (ALA). (2001). Objetivos de formación para la alfabetización en información. Un modelo de declaración para bibliotecas universitarias. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, (65): 47-71, <http://eprints.rclis.org/3193/> [Consulta: 20/12/2008].

Bailin, Alan, y Aisha Peña. (2007). Online library tutorials, narratives, and scripts. *Journal of Academic Librarianship* 33, (1) (01): 106-17, <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lxh&AN=24594680&site=ehost-live&scope=site> [Consulta: 20/12/2008].

Bains, Simon, y Richard Jones. (2003). Using Macromedia Flash to create online information skills materials at Edinburgh University Library. *Program: Electronic Library and Information Systems* 37, (4): 242-50.

Baldwin, Virginia. (2008). Patent information in science, technical and medical library instruction. *Science & Technology Libraries* 28, (3): 263-70.

- Baró, Mónica, y Teresa Mañá. (1995). La formació dels usuaris de la informació: una eina per a la millora de la qualitat educativa. En: *V Jornades Catalanes de Documentació*, Barcelona: COBDC, 291-297.
- Bartomeus Casamitjana, Glòria. (2005). Formación on-line, las nuevas tecnologías al servicio de la formación continua. En: *XIII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*, Alcalá la Real: AAB, 355-362.
- . (2004). La formación on-line integra el uso de las nuevas tecnologías en la gestión bibliotecaria. En: *9 Jornades Catalanes d'Informació i Documentació*, Barcelona, 323-338.
- Bender, Laura J., y Jeffrey M. Rosen. (2000). Working toward scalable instruction: creating the RIO tutorial at the University of Arizona Library. *Research Strategies* 16, (4): 315-25.
- Benito Morales, Félix. (2006). Practicando ALFIN. *Educación y Biblioteca*, (156): 56-8, <http://eprints.rclis.org/10964/> [Consulta: 20/12/2008].
- . (1995). Docentes y bibliotecarios por una biblioteca instructiva. *Revista general de Información y Documentación* 5, (1): 181-8, <http://www.ucm.es/BUCM/revistas/byd/11321873/articulos/RGID9595120181A.PDF> [Consulta: 20/12/2008].
- Bianco, Cecile. (2005). The design of the Wilson's library literature online tutorial. *Library Philosophy and Practice* 8, (1): 1-16, <http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/bianco.htm> [Consulta: 20/12/2008].
- Blummer, Barbara. (2007). Assessing patron learning from an online library tutorial. *Community & Junior College Libraries* 14, (2): 121-38.
- Cameron, Lynn, y Lorraine Evans. (1997). Go for the gold: a web-based instruction program. En: *ACRL Eighth National Conference: choosing our futures*, Nashville (Tennessee): ACRL <http://ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/whitepapers/nashville/camero nevans.cfm> [Consulta: 20/12/2008].
- Campal García, M. Felicidad. (2006). ALFIN de la A a la Z. *Educación y Biblioteca*, (156): 48-55, <http://eprints.rclis.org/11000/1/Campal-48-55.pdf> [Consulta: 20/12/2008].

- Campal García, M. Felicidad, Luis A. González Palacios, Immaculada Cebrián Domínguez, y M. Ángeles Martín Martín. (2004). Cartilla práctica para un tutorial de uso en las bibliotecas públicas. *Boletín de AABADOM* 15, (2): 14-20, [http://www.aabadom.org/2004\\_1\\_2\\_cartilla.pdf](http://www.aabadom.org/2004_1_2_cartilla.pdf) [Consulta: 20/12/2008].
- Castro, Carlos, y Ana García. (1987). Formación en el uso de la biblioteca de los alumnos universitarios. En: *V Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*, Almería: AAB, 117-121.
- Cencerrado Malmierca, Luis Miguel. (1997). La formación de usuarios como difusora de los servicios de la biblioteca. *Boletín de AABADOM*, (2): 31-5.
- Checa Rubio, Ana M. (2003). La formación de usuarios como estrategia para vencer las reticencias ante los cambios de los recursos electrónicos. En: *8as Jornadas Españolas de Documentación*, Barcelona: FESABID, 453-461.
- Clark, Jim. (2002). A product review of WebCT. *The Internet and Higher Education* 5: 79-82.
- Cleaver, Thomas G. (1999). Interactive web-based tutorials for Engineering Education. *IEEE*: 126-7.
- Clow, David. (1987). La educación de usuarios en bibliotecas universitarias. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, (3): 17-21.
- Codina, Miquel, Dolors Mas, y Montserrat Pallàs. (1999). El programa de formación de usuarios de la biblioteca de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona. En: *JADOC*, 99, Granada: Asociación Andaluza de Documentalistas, 219-231.
- Cohen, L. B. (2005). A query-based approach in web search instruction: an assessment of current practice. *Research Strategies* 20, (4): 442-57.
- Corral Beltran, Milagros del. (1982). Formación de usuarios. *Boletín de la ANABAD* 32, (3): 307-17.
- Corrionero Salinero, Florencia. (2006). La alfabetización informacional en una biblioteca pública municipal: más de un eslabón perdido. En: *IV Jornadas CRAI*, Burgos: REBIUN, 1-6.

[http://www.ubu.es/biblioteca/crai/ponencias/12\\_Florenxia\\_Corrionero.pdf](http://www.ubu.es/biblioteca/crai/ponencias/12_Florenxia_Corrionero.pdf)  
[Consulta: 20/12/2008].

———. (1995). InFormar: formación de usuarios independientes de información. *Educación y Biblioteca*, (61): 22-5.

| 238

Cox, Christopher. (2004). From cameras to Camtasia streaming media without the stress. *Internet Reference Services Quarterly* 9, (3-4): 193-200.

Cuevas Cerveró, Aurora, y Josep Vives Gràcia. (2005). La competencia lectora en el estudio PISA. Un análisis desde la alfabetización en información. *Anales de Documentación*, (8): 51-70,  
<http://revistas.um.es/analesdoc/article/viewFile/1541/1601>  
[Consulta: 20/12/2008].

Cullen, Kevin F. (2001). Using Macromedia Authorware for web-based instruction. *Information Technology and Libraries* 20, (3): 154-8.

Currás, Emilia. (1995). Professional and user training in the science Faculty of the Universidad Autónoma de Madrid. *Education for Information* 13: 361-8.

Dennis, Stefanie, y Kelly Broughton. (2000). FALCON: An interactive library instruction tutorial. *Reference Services Review* 28, (1): 31-8.

Dewald, Nancy H. (1999). Web-based library instruction: what is good pedagogy? *Information Technology and Libraries* 18, (1): 26-31.

Donovan, William J., y Mary Nakhleh. (2001). Students' use of web-based tutorial materials and their understanding of chemistry concepts. *Journal of Chemical Education* 78, (7): 975-80.

Draper, Martin. (2005). Birkbeck library: The impact of an online induction tutorial. *Library & Information Research* 29, (91): 23-6.

Edwards, Ronald G. (2000). Web tutorials for education students: a practical alternative to traditional library instruction-basic issues and concerns. *Behavioral & Social Sciences Librarian* 18, (2): 17-25.

Espinós i Ferrer, Montserrat, y Josep Sort i Ticó. (1995). La dimensió educativa de la biblioteca de la UPF: el pla de sessions de formació d'usuaris. *Item: revista de Biblioteconomia i Documentació*, (17): 6-15.

- Espinós i Ferrer, Montserrat, y Míriam Sort. (1997). Informar y formar o las dos caras de la misma moneda: la formación de usuarios en la Biblioteca de la Universitat Pompeu Fabra. *Educación y Biblioteca*, (84): 52-7.
- Fowler, Clara S., y Elizabeth A. Dupuis. (2000). What have we done?: TILT's impact on our instruction program. *Reference Services Review* 28, (4): 343-8.
- Franks, Jeffrey A., Robert S. Hackley, Joseph E. Straw, y Susan DiRenzo. (2000). Developing an interactive web tutorial to teach information competencies: the planning process at the University of Akron. *Journal of Educational Media & Library Sciences* 37, (3): 235-55.
- Freasier, Ben, Grant Collins, y Paula Newitt. (2003). A web-based interactive homework quiz and tutorial package to motivate undergraduate chemistry students and improve learning. *Journal of Chemical Education* 80, (11): 1344-7.
- Ganster, Ligaya A., y Tiffany R. Walsh. (2008). Enhancing library instruction to undergraduates: Incorporating online tutorials into the curriculum. *College & Undergraduate Libraries* 15, (3) (06): 314-33,  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lxh&AN=35152893&site=ehost-live&scope=site> [Consulta: 20/12/2008].
- García Gómez, Francisco Javier. (2004). La formación de usuarios en la biblioteca pública virtual. Recursos y procedimientos en las bibliotecas públicas españolas. *Anales de Documentación*, (7): 97-122,  
<http://revistas.um.es/analesdoc/article/viewFile/1681/1731>  
[Consulta: 20/12/2008].
- García Gómez, Francisco Javier, y Antonio Díaz Grau. (2007). Formación de usuarios y alfabetización informacional: dinámicas de trabajo en bibliotecas públicas. *Acción Pedagógica en Instituciones Artísticas y Culturales*: 215-47, [http://eprints.rclis.org/12011/1/FU\\_ALFIN\\_BPxabide.pdf](http://eprints.rclis.org/12011/1/FU_ALFIN_BPxabide.pdf)  
[Consulta: 20/12/2008].
- . (2001). La formación de usuarios en las bibliotecas públicas españolas: análisis de las principales experiencias desarrolladas. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, (65): 27-46,  
<http://www.aab.es/pdfs/baab65/65a2.pdf> [Consulta: 20/12/2008].

———. (1999). Diseño de un programa de formación de usuarios aplicado al sector de población de la tercera edad: Propuesta metodológica. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, (57), <http://eprints.rclis.org/archive/00003226/01/baaab57a2.pdf> [Consulta: 20/12/2008].

García López, Gemma, Marta Roca Lefler, Anna Rovira Fernández, y Josep Vives Gràcia. (2004). Disseny d'un programa d'aprenentatge de competències en l'ús i accés de la informació. En: *3r Congrés Internacional "Docència Universitària i Innovació"*, Girona: UB; UAB; UPC; Univ. Girona, 1-16.

García-Ballesteros, María Teresa. (2005). Alfabetización informacional en el ámbito sanitario. En: *XI Jornadas Nacionales de Información y Documentación en Ciencias de la Salud*, Terrassa: Generalitat de Catalunya [http://eprints.rclis.org/8206/1/alfin\\_salud.pdf](http://eprints.rclis.org/8206/1/alfin_salud.pdf) [Consulta: 20/12/2008].

Gibson, Melissa Ruth. (2002). A qualitative investigation for designing intermediate (grades 4-6) information literacy instruction: Integrating inquiry, mentoring, and on-line resources. Kentucky, Colleague of Education.

Gillen, Christopher M., Jasmine Vaughan, y Bethany R. Lye. (2004). An online tutorial for helping nonscience majors read primary research literature in biology. *Advances in Physiology Education* 28: 95-9.

Gómez Hernández, José Antonio. (2008). Desarrollo de servicios de alfabetización informacional en las bibliotecas universitarias españolas: tendencias y retos. En: *IX Coloquio Internacional de Tecnologías Aplicadas a los Servicios de Información. Acceso abierto a la Información y Gestión del Conocimiento Servicios de Información del Siglo XXI*, Barquisimeto (Venezuela): ANABISAI, 1-27. <http://www.ucla.edu.ve/ixcoloquio/Jgomez.pdf> [Consulta: 20/12/2008].

———. (2007). Alfabetización informacional: Cuestiones básicas. *Anuario ThinkEPI*, (1): 43-50, <http://eprints.rclis.org/8347/1/Anuario-ThinkEPI-2007-Gomez-Hernandez-Alfin.pdf> [Consulta: 20/12/2008].

Gómez Hernández, José Antonio, y Cristóbal Pasadas Ureña. (2007). La alfabetización informacional en bibliotecas públicas. Situación actual y



---

propuestas para una agenda de desarrollo. *Information Research* 12, (3), <http://informationr.net/ir/12-3/paper316.html> [Consulta: 20/12/2008].

Grant, Maria J., y Alison J. Brettle. (2006). Developing and evaluating an interactive information skills tutorial. *Health Information & Libraries Journal* 23, (2): 79-86.

Hale, G. (1998). Helping students get more out of computing: the usability of software and related educational materials. *Learning Resources Journal* 14, (1): 18-21.

Hartley, Peter, Amanda Woods, y Martin Pill. (2005). *Enhancing teaching in higher education*. London: Routledge. ISBN: 0-415-34136-1.

Hauptman, Robert. (1999). Bibliographic instruction: a failed exercise. *Research Strategies* 16, (3): 235-6.

Hayworth, Gener, y Malcom Brantz. (2002). Developing an online library instruction program: ACC'S online library tutorial. *Colorado Libraries*: 39-42.

Heredia Sánchez, Fernando, y Ángeles Otero Martínez. (1998). El bibliotecario como formador: Análisis de una experiencia en el ámbito universitario. En: *X Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*, Jerez de la Frontera: AAB, 301-318.

Hunn, Ruth A., y Darien Rossiter. (2006). Design and development of an online information literacy tutorial: Evaluation and lessons learnt (so far). *ITALICS: Innovations in Teaching & Learning in Information & Computer Sciences* 5, (4) (12): 183-206, <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lxh&AN=24366962&site=ehost-live&scope=site> [Consulta: 20/12/2008].

Johnson, Anne Marie, Sarah Jent, y Latisha Reynolds. (2008). Library instruction and information literacy 2007. *Reference Services Review* 36, (4): 450-514.

Joint, Nicholas. (2005). Editorial: Traditional bibliographic instruction and today's information users. *Library Review* 54, (7): 397-402.

- Jordan, Katy, y Ian Badger. (2004). Neat but not gaudy: planning and creating an electronic induction tutorial at the University of Bath. *Library & Information Research* 28, (89): 45-9.
- Kerns, S. C. (2007). Technological tools for library user education: one library's experience. *Medical Reference Services Quarterly* 26, (3): 105-14.
- Knievel, Jennifer E. (2008). Instruction to faculty and graduate students: a tutorial to teach publication strategies. *Portal: Libraries and the Academy* 8, (2), [http://muse.jhu.edu/journals/portal\\_libraries\\_and\\_the\\_academy/](http://muse.jhu.edu/journals/portal_libraries_and_the_academy/) [Consulta: 20/12/2008].
- Kocour, Bruce G. (2000). Using web-based tutorials to enhance library instruction. *College & Undergraduate Libraries* 7, (1): 45-54.
- Koehler, Brian P., y Jessica N. Orvis. (2003). Internet-based prelaboratory tutorials and computer-based probes in general Chemistry. *Journal of Chemical Education* 80, (6): 606-8.
- Li, Lai Fong, Shirley Leung, y Gladys Tam. (2007). Promoting information literacy skills through web-based instruction: the Chinese University of Hong Kong Library experience. *Library Management* 28, (8-9): 531-9.
- Lindsay, Elizabeth Blakesley, Lara Cummings, Corey M. Johnson, y B. Jane Scales. (2006). If you build it, will they learn? Assessing online information literacy tutorials. *College & Research Libraries* 67, (5): 429-45, <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lxh&AN=22487131&site=ehost-live&scope=site> [Consulta: 20/12/2008].
- Lingham, Bernadette, Janet Fletcher, y Glenda Henderson. (2001). Online tutorials: new horizons in the delivery of flexible online training. En: *RA/SS, Reference and Information Services Section Symposium*, Kingston (Australia): Australian Library; Information Association of Australia <http://gateway.uvic.ca/dls/Lingham.pdf> [Consulta: 20/12/2008].
- Lori, Phillips, y Jamie Kearley. (2003). TIP: Tutorial for information power and campus-wide information literacy. *Reference Services Review* 31, (4): 351-8.
- Mackey, Thomas P., y Jinwon Ho. (2008). Exploring the relationships between web usability and students perceived learning in web-based multimedia

(WBMM) tutorials. *Computers & Education* 50, (1): 386-409, <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lxh&AN=27050222&site=ehost-live&scope=site> [Consulta: 20/12/2008].

Mañá, Teresa, y Mónica Baró. (1997). La formación de usuarios en las bibliotecas escolares. *Educación y Biblioteca*, (84): 65-6.

Mano González, Marta de la. (1994). El impacto del OPAC en el universo bibliotecario español: ¿un reto para la formación de usuarios? En: *IV Jornadas Españolas de Documentación Automatizada*, Gijón: FESABID, 565-571.

Mano González, Marta de la, y Manuela Moro Cabero. (1998). Los nuevos retos de la formación de usuarios: a la conquista del usuario virtual. En: *VI Jornadas Españolas de Documentación. FESABID 98*, Valencia: FESABID [http://fesabid98.florida-uni.es/Comunicaciones/m\\_moro/m\\_moro.htm](http://fesabid98.florida-uni.es/Comunicaciones/m_moro/m_moro.htm) [Consulta: 20/12/2008].

Mark, Amy E., y Polly D. Boruff-Jones. (2003). Information literacy and student engagement: what the national survey of student engagement reveals about your campus. *College & Research Libraries* 64, (6): 480-93.

Martínez, Dídac. (2003). El centre de recursos per a l'aprenentatge (CRA): un nou model de biblioteca universitària en l'era del coneixement. *Item: revista de Biblioteconomia i Documentació*, (35): 35-53.

Maxymuk, John. (2004). Work is not play. *The Bottom Line: Managing Library Finances* 17, (4): 152-4.

Mengel, Susan A. (1997). Design and implementation of a videoconferencing tutorial. *Frontiers in Education Conference* 3: 1257-62.

Moore-Jansen, Cathy. (1997). What difference does it make? one study of student background and the evaluation of library instruction. *Research Strategies* 15, (1): 26-38.

Muntada, Mercè, Sandra Núñez, Marta Perpiñán, Blanca Virós, y Josep Vives Gràcia. (2003). Competència en el maneig d'informació. punt d'arribada o punt de sortida de la formació d'usuaris. *Item: revista de Biblioteconomia i Documentació*, (35): 55-72.

- Najjar, Mehdi. (2008). On scaffolding adaptive teaching prompts within virtual labs. *International Journal of Distance Education Technologies* 6, (2): 35-54.
- Noël, Elisabeth, y Marie-Annick Cazaux. (2005). Enquête sur la formation à la méthodologie documentaire. *BBF* 50, (6): 24-8.
- Oling, Lori, y Michelle Mach. (2002). Tour trends in academic ARL libraries. *College & Research Libraries* 63, (1): 13-23, <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/crljournal/2002/january02/oling.pdf> [Consulta: 20/12/2008].
- Olvera Lobo, M<sup>a</sup> Dolores, Josefa Martínez Robledo, y Elvira Ruiz de Osma Delatas. (1995). El documentalista como formador de usuarios en tecnologías de la información. En: *VIII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*, Huelva: AAB, 323-330.
- Orme, William A. (2004). A study of the residual impact of the Texas Information Literacy Tutorial on the information-seeking ability of first year college student. *College & Research Libraries* 65: 205-15.
- Ortoll Espinet, Eva. (2004). La competencia informacional en las ciencias de la salud. Una visión desde las universidades españolas. *Revista Española de Documentación Científica* 27, (2): 221-39.
- Pasadas Ureña, Cristóbal, y José Antonio Gómez Hernández. (2006). Alfabetització informacional i biblioteca pública. bases i tasques per a una agenda de desenvolupament. En: *BIBLIODOC. Anuari de Biblioteconomia, Documentació i Informació (2005)*, 91-113. Barcelona: Col·legi Oficial de Bibliotecaris i Documentalistes de Catalunya ISBN: 84-86972-21-3, <http://www.raco.cat/index.php/Bibliodoc/article/view/40885/83062> [Consulta: 18/12/2008].
- Patel, Nitish, Grant Covic, y Stephan Hussmann. (2002). Experience using a novel web-based tutorial and assessment tool for advanced electronics teaching. En: *International Conference on Computers in Education*, Auckland (Nueva Zelanda): IEEE Computer Society, 643-647. <http://csdl2.computer.org/persagen/DLabsToc.jsp?resourcePath=/dl/proceedings/&toc=comp/proceedings/icce/2002/1509/00/1509toc.xml&DOI=10.1109/CIE.2002.1186029> [Consulta: 20/12/2008].

- Pérez Pulido, Margarita. (1997). Formación de usuarios y universidad: modelos de aprendizaje del uso de la información en el ámbito universitario. *Educación y Biblioteca*, (48): 48-50.
- Pérez Pulido, Margarita, y María Terrón Torrado. (2005). Diseño de un plan de formación de usuarios como estrategia de difusión de recursos electrónicos: propuesta metodológica basada en el estudio de caso. En: *9 Jornadas Españolas de Documentación*, Madrid: FESABID, 137-149.
- Perlman, Cynthia, Cynthia Weston, y Erika Gisel. (2005). A web-based tutorial to enhance student learning of activity analysis. *Canadian Journal of Occupational Therapy* 73, (3): 153-63.
- Pinto, María, y Dora Sales. (2007). Alfabetización informacional para una sociedad intercultural: algunas iniciativas desde las bibliotecas públicas. *Anales de Documentación*, (10): 317-33, <http://revistas.um.es/analesdoc/article/viewFile/1221/1271> [Consulta: 20/12/2008].
- Planet Rabascall, Anna. (1995). El projecte EDUCATE o curs de formació d'usuaris a Biblioteques de Física i/o Electrònica. En: *5es Jornades Catalanes de Documentació*, Barcelona: COBDC, 323-333.
- Prestamo, Anne Tubbs. (1998). Development of web-based tutorials for online databases. En: *Proceedings of the 19th National Online Meeting*, New York: Information Today, 275-287.
- REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias). Publicaciones-anuarios estadísticos. <http://www.rebiun.org/estadisticas/anuarioestadisticos.html> [Consulta: 20/12/2008].
- Research Committee Library Instruction Round Table. (1996). *Evaluating library instruction: sample questions, forms and strategies for practical use*. United States of America: American Library Association. ISBN: 0-8389-0665-6.
- Ribes Llopis, Inmaculada. (1994). Formación de usuarios: dar un pez o enseñar a pescar. En: *IV Jornadas Españolas de Documentación Automatizada*, Gijón, 601-609.

- Rodríguez Papaseit, Alfredo. (2005). Gestió del coneixement i teoria constructivista de l'aprenentatge: sinergies en entorns d'aprenentatge virtual. *Item: revista de Biblioteconomia i Documentació*, (40): 109-25.
- Romero Tena, Rosalía, Óscar Gallego Pérez, Mónica Noguera Aguilar, Delfina Romero Tena, y M. Luisa Tores Barzabal. (2002). Diseño, aplicación y evaluación de un tutorial para elaborar páginas web educativas. *Revista de Enseñanza Universitaria*, (19): 185-95.
- Salaberría, Ramón. (2000). Autodidactas: Ante, bajo, cabe, con, contra, de, desde en bibliotecas. *Educación y Biblioteca*, (114): 48-56.
- Sánchez Paus Hernández, Leticia. (1998). ¿Qué es la formación de usuarios? En: *Tratado básico de Biblioteconomía.*, ed. J. A. Magans Walls. Vol. 3. Madrid: Editorial Complutense.
- Schimming, L. M. (2008). Measuring medical student preference: a comparison of classroom versus online instruction for teaching PubMed. *Journal of Medical Library Association* 96, (3): 217-22.
- Scholz, Ann M., Richard C. Kerr, y Samuel K. Brown. (1996). Pluto: interactive instruction on the web. *College & Research Libraries News*, (6): 346-9.
- Sharpless Smith, Susan. (2001). *Web-based instruction: a guide for libraries*. Chicago: American library association. ISBN: 0-8389-0805-5.
- Sherwill-Navarro, P., y B. Layton. (2006). Instruction 24/7: Developing a web-based tutorial for CINAHL (EBSCO). *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries* 3, (2): 37-46.
- Silver, Susan L., y Lisa T. Nickel. (2003). Taking library instruction online: using the campus portal to deliver a web-based tutorial for Psychology students. *Internet Reference Services Quarterly* 8, (4): 1-9.
- Stan Tsai, C. (2001). A computer-assisted tutorial on protein structure. *Journal of Chemical Education* 78, (6): 837-9.
- Stein, Linda, y Jane M. Lamb. (1998). Not just another BI: faculty-librarian collaboration to guide students through the research process. *Research Strategies* 16, (1): 29-39.

- Stickler, Ursula, y Regine Hampel. (2007). Designing online tutor training for language courses: a case study. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning* 22, (1) (February): 75-85.
- Sundin, O. (2008). Negotiations on information-seeking expertise: a study of web-based tutorials for information literacy. *Journal of Documentation* 64, (1): 24-44.
- Templeman-Kluit, Nadaleen, y Ethan Ehrenberg. (2003). Library instruction and online tutorials: developing best practices for streaming desktop video capture. *Connect Information Technology at NYU*, [http://www.nyu.edu/its/pubs/connect/spring03/ehrenberg\\_streaming.html](http://www.nyu.edu/its/pubs/connect/spring03/ehrenberg_streaming.html) [Consulta: 20/12/2008].
- Tilbury, Dawn M. (1999). Control tutorials for software instruction over the World Wide Web. *IEEE Transactions on Education* 42, (4): 237-46.
- Tobin, Tess, y Martin Kesselman. (2000). Evaluation of web-based library instruction programs. *INSPEL* 34, (2): 67-5.
- Tricarico, Mary A., Susan von Daum Tholl, y Susan O'Malley. (2001). Interactive online instruction for library research: the small academic library experience. *The Journal of Academic Librarianship* 27, (3): 220-3.
- Viggiano, Rachel G. (2005). Online tutorials as instruction for distance students. *Internet Reference Services Quarterly* 9, (1): 37-53.
- Viggiano, Rachel G., y Meredith Ault. (2001). Online library instruction for online students. *Information Technology and Libraries* 20, (3): 135-8.
- Walker, Stephanie. (2008). Computer-assisted library instruction and face-to-face library instruction prove equally effective for teaching basic library skills in academic libraries. *Evidence Based Library and Information Practice* 3, (1): 57-60, <http://ejournals.library.ualberta.ca/index.php/EBLIP> [Consulta: 20/12/2008].
- Warner, Elizabeth R., Michael D. Hamlin, Anthony Frisby, Christopher Braster, y Sharon Lezotte. (1997). World Wide Web tutorials for teaching online searching in distance and individual-learning environments. En: *Proceedings of the 18th National Online Meeting*, New York: Information Today, 357-368.

Wisniewski, J. (2008). The new rules of web design. *Online (Wilton, Conn)* 32, (2): 55-7.



## 9 Anexos

### 9.1 Encuesta de valoración de la formación de usuarios en el ámbito universitario

| 249



Esta encuesta tiene como objeto el estudio descriptivo de la formación de usuarios de las bibliotecas universitarias españolas. Se enmarca en el programa de doctorado Informació i Documentació en l'Era Digital del Departament de Biblioteconomia i Documentació de la Universitat de Barcelona.

Organización:

Número total de alumnos:

Número del personal bibliotecario:

#### Aspectos generales de la formación

1- ¿Su institución imparte formación de usuarios? En caso negativo pase a la pregunta 42.

Sí  No

2- Valore el interés que desde su organización se asigna a la formación de usuarios

Poco interesante

Interesante

Muy interesante

3- ¿Cuánto tiempo llevan ofreciendo formación de usuarios?

Dos últimos años

Entre tres y cinco años

Entre seis y diez años

Más de diez años

4-¿El número de sesiones formativas se han incrementado en los dos últimos años?

Sí  No

5- ¿Cuántos cursos/sesiones ofrecen de media al año? (sesión=formación puntual/ cursos= formación continuada)

| 250

6-¿Su institución participa en organizaciones nacionales o internacionales relacionadas con la formación y la alfabetización informacional?

Sí  No

¿Cuáles?

### Descripción de la formación

7-¿Qué temáticas ofrecen en sus sesiones formativas (puede seleccionar varias a la vez)?

Servicios de la biblioteca:	<input type="checkbox"/> Nivel básico	<input type="checkbox"/> Nivel avanzado
Catálogo de la biblioteca:	<input type="checkbox"/> Nivel básico	<input type="checkbox"/> Nivel avanzado
Catálogos colectivos:	<input type="checkbox"/> Nivel básico	<input type="checkbox"/> Nivel avanzado
Bases de datos bibliográficas:	<input type="checkbox"/> Nivel básico	<input type="checkbox"/> Nivel avanzado
Fuentes de información:	<input type="checkbox"/> Nivel básico	<input type="checkbox"/> Nivel avanzado
Recursos especializados de Internet:	<input type="checkbox"/> Nivel básico	<input type="checkbox"/> Nivel avanzado
Criterios para seleccionar correctamente la información de Internet (autoría, actualización, etc):	<input type="checkbox"/> Nivel básico	<input type="checkbox"/> Nivel avanzado
Cómo citar bibliografía:	<input type="checkbox"/> Nivel básico	<input type="checkbox"/> Nivel avanzado
Cómo realizar un trabajo de investigación:	<input type="checkbox"/> Nivel básico	<input type="checkbox"/> Nivel avanzado
Gestores bibliográficos:	<input type="checkbox"/> Nivel básico	<input type="checkbox"/> Nivel avanzado
Internet (correo electrónico, buscadores):	<input type="checkbox"/> Nivel básico	<input type="checkbox"/> Nivel avanzado
Ofimática (procesadores, hoja de cálculo, base de datos, etc):	<input type="checkbox"/> Nivel básico	<input type="checkbox"/> Nivel avanzado
Creación páginas Web:	<input type="checkbox"/> Nivel básico	<input type="checkbox"/> Nivel avanzado

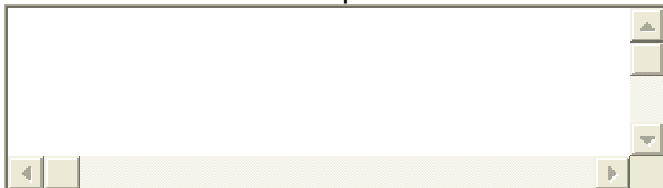
Funcionamiento y gestión de Weblogs:

Nivel básico  Nivel avanzado

Otros:

Otros

Si selecciona otros indique cuáles



| 251

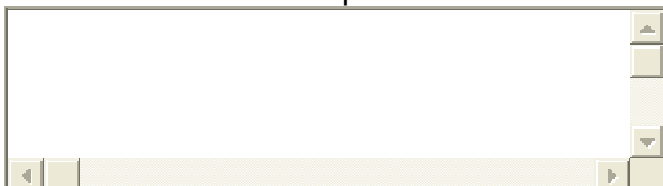
8- ¿Planifican la formación en base a las competencias informacionales?

Sí  No

9- ¿Cómo han determinado las necesidades formativas?

- A través de un estudio de usuarios
- Por las demandas de los usuarios recogidas en la biblioteca
- Por las demandas de los profesores
- Siguiendo las actividades de otras bibliotecas universitarias afines
- Otros

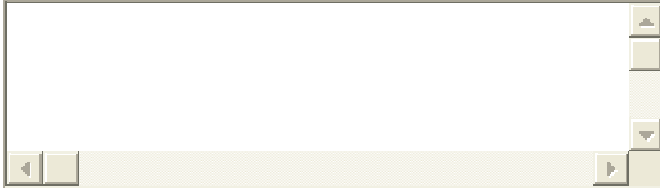
Si selecciona otros indique cuáles



10- Seleccione la tipología de formación (puede seleccionar varias):

- Formación reglada (incluida dentro de una asignatura)
- Créditos de libre elección
- Sesiones de formación impartidas por la biblioteca
- Cursos ofrecidos por la biblioteca (duración más prolongada que las sesiones)
- Sesiones o cursos según demanda
- Formación no presencial
- Otros

Si selecciona otros indique cuáles



11-¿Disponen de una programación preestablecida de cursos y sesiones formativas?

Sí  No

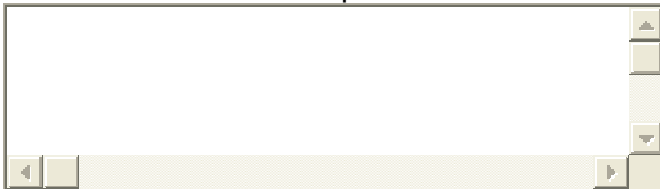
12-¿Disponen de un itinerario de la formación ofrecida (objetivos, contenidos y prerequisites para cada sesión o curso)?

Sí  No

13-En el caso que impartan diferentes niveles de formación (básico/avanzado).  
¿Cómo determinan el nivel del alumno?

- A través de un pretest para conocer el nivel de conocimiento
- Por la entrevista que se realiza al usuario
- No se determina
- Otros

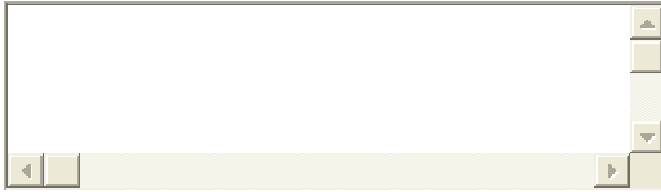
Si selecciona otros indique cuáles



14-Respecto a los nuevos estudiantes o los usuarios potenciales, su biblioteca ofrece (puede seleccionar varios a la vez):

- Sesiones de acogida en las que se explican los principales servicios de la biblioteca
- Visitas guiadas por la biblioteca
- Tutoriales
- Jornadas de puertas abiertas
- Otros

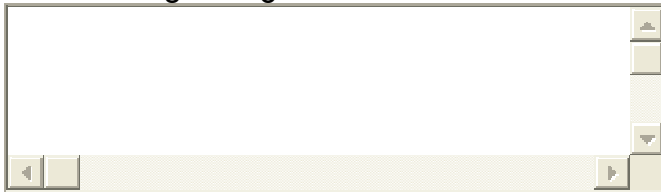
Si selecciona otros indique cuáles



15- ¿Ofrecen la misma formación presencial en la franja de la mañana como la de la tarde?

Sí  No

En caso negativo ¿Puede indicar el motivo?



16-¿Cuál es la duración de estas sesiones? (sesión=formación puntual)

- Media hora
- Tres cuartos de hora
- Una hora
- Hora y media
- Dos horas

17-¿Cuál es la duración de los cursos? (curso=formación más prolongada)

- Diez horas
- De diez a veinte horas
- De veinte a treinta.
- Más de treinta horas

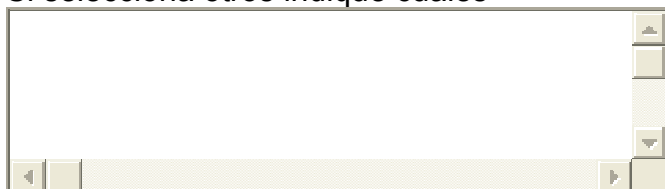
### **Tipología de los usuarios y difusión de la formación**

18-Seleccione el perfil /perfiles de usuarios que solicitan formación (puede seleccionar varios a la vez):

- Estudiantes de primer ciclo
- Estudiantes de segundo ciclo
- Tercer ciclo y doctorado
- Profesorado

- Empresas e instituciones ajenas a la universidad
- Instituciones con acuerdos con la universidad
- Usuarios ajenos a la universidad
- Futuros alumnos
- Otros

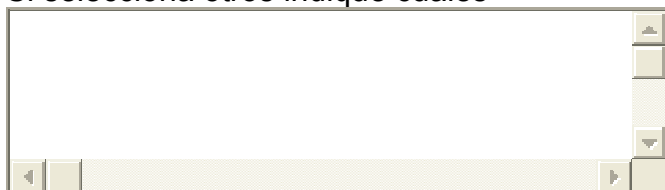
Si selecciona otros indique cuáles



19-¿Cómo difunden las sesiones de formación?

- Desde las páginas Web de la biblioteca
- Desde las FAQ o Pregunte al bibliotecario
- Personal de la biblioteca
- Tríptico del servicio de biblioteca
- Información incluida en los papeles de matriculación
- Hablando con los profesores
- Enviando la información a los profesores/usuarios mediante el correo electrónico
- Otros

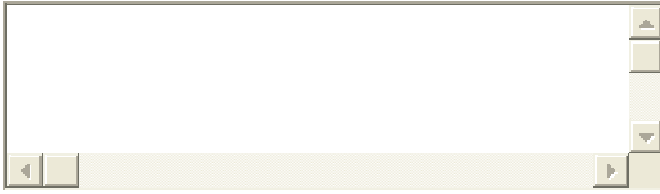
Si selecciona otros indique cuáles



20-¿Cuál es el sistema de inscripción de las sesiones de formación?

- Formulario en las páginas Web
- Por teléfono
- Desde el servicio de referencia de la biblioteca
- Correo electrónico
- Otros

Si selecciona otros indique cuáles



### Profesorado/Formadores

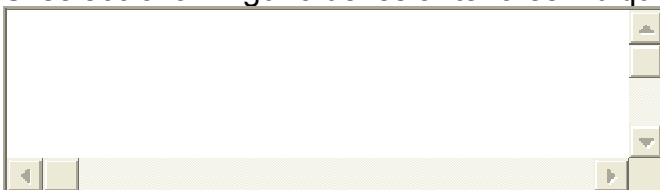
21-¿Cuánto personal dedica a la formación de usuarios?

- Menos de dos personas
- Entre dos y cinco personas
- Entre cinco y diez personas
- Entre diez y veinte personas
- Entre veinte y treinta personas
- Más de treinta personas

22-¿Quién se encarga de la formación?

- Bibliotecarios
- Auxiliares de biblioteca
- Personal de biblioteca con el profesorado
- Becarios
- Ninguno de los anteriores

Si selecciona ninguno de los anteriores indique quién



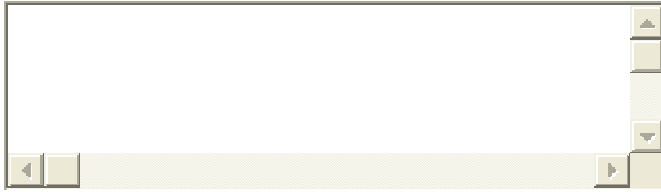
23-¿Cómo se seleccionó a los formadores de las bibliotecas?

- Prioritariamente por su conocimiento en la materia
- Por sus habilidades comunicacionales
- Por sus conocimientos tecnológicos
- Por su experiencia didáctica
- Por su interés personal

- Porque se le encomendó
- Otros

Si selecciona ninguno de los anteriores indique cuáles

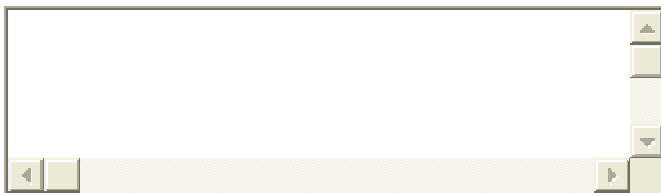
| 256



24-¿Recibieron alguna formación previa y específica antes de impartir la formación?

- Sí
- No

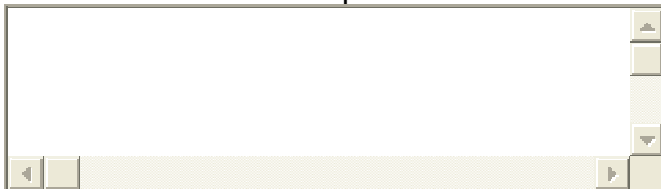
En caso positivo indique cuál



25-¿Qué tipo de formación recibe el personal que imparte la formación?

- Recibe la misma formación que el resto de personal de la biblioteca
- Se prioriza los cursos sobre la materia que imparte
- Sobre los aspectos tecnológicos y didácticos
- Otros

Si selecciona otros indique cuáles



### **Metodología didáctica**

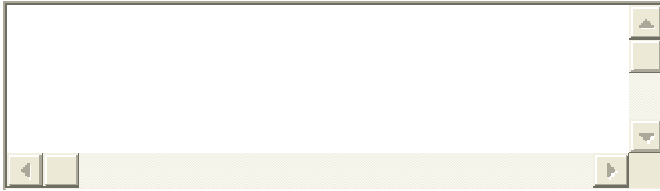
26-¿Qué metodología didáctica emplea? (puede seleccionar varias a la vez)

- La demostración práctica
- El estudio de casos



- La enseñanza basada en problemas reales
- Otras metodologías

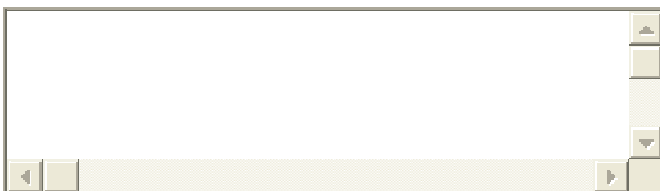
Si selecciona otros indique cuáles



27-¿Cómo se lleva a cabo esta metodología?

- Clase expositiva
- Demostración con proyector
- Clase expositiva y prácticas realizadas por los alumnos
- Demostración con proyector y prácticas de los alumnos
- Tutorial con prácticas de los alumnos
- Sólo un tutorial
- Otros

Si selecciona otros indique cuáles



28-¿Dónde se imparte la formación?

- Aula de la biblioteca
- Aulas de la facultad (donde se imparten normalmente las clases)
- Ordenadores de la biblioteca
- Aulas informáticas de la facultad
- Virtualmente

### **Materiales formativos**

29-¿Elaboran materiales formativos propios?

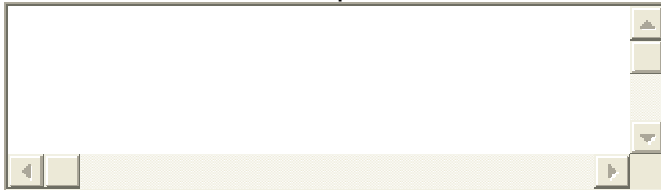
- Sí
- No

30-¿Elaboran materiales formativos dedicados a la formación no presencial?

| 258

- Sí
- No

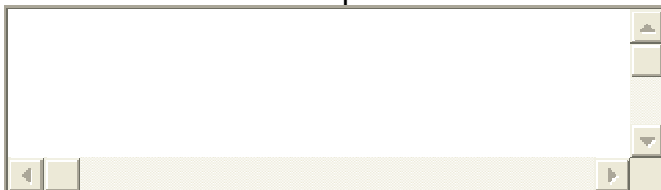
En caso afirmativo indique la temática

An empty text input field with a light beige background and a thin border. It features vertical scrollbars on the right side and horizontal scrollbars at the bottom, indicating it is a multi-line text area.

31-¿Qué tipo de material elaboran en todos los casos (presencial/no presencial)?

- Vídeos
- Tutoriales
- Guías rápidas
- Demostraciones guiadas
- Ejercicios autoevaluables
- Otros

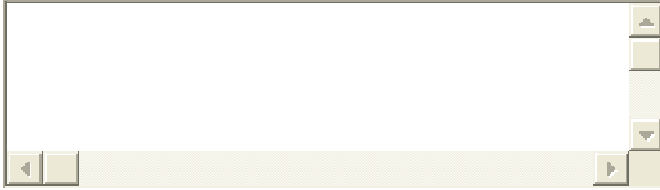
Si selecciona otros indique cuáles

An empty text input field with a light beige background and a thin border. It features vertical scrollbars on the right side and horizontal scrollbars at the bottom, indicating it is a multi-line text area.

32-¿En qué soporte técnico están desarrollados?

- Flash
- HTML
- Procesador de textos (Word)
- Adobe (Pdf)
- PowerPoint
- Otros

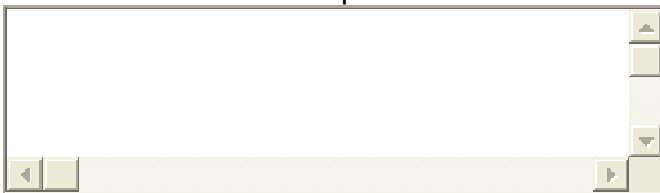
Si selecciona otros indique cuáles



33-Respecto a la gestión de los materiales didácticos:

- Son materiales elaborados por el personal de la biblioteca
- Materiales elaborados por empresas ajenas a la universidad
- Elaborados por el centro didáctico de la universidad (ICE) y el personal de la biblioteca
- Elaborados por el centro de informática y el personal de la biblioteca
- Elaborados por profesores, bibliotecarios e informáticos
- Otros

Si selecciona otros indique cuáles



34-¿Utilizan otros materiales formativos externos a la universidad?

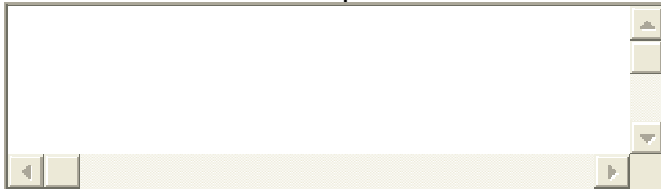
- Sí
- No

En caso que haya contestado afirmativamente la pregunta anterior. ¿En qué modalidad?

- Servicios de la biblioteca
- Catálogo de la biblioteca
- Catálogos colectivos
- Bases de datos bibliográficas
- Fuentes de información
- Recursos especializados de Internet
- Criterios para seleccionar correctamente la información de Internet (autoría)
- Cómo citar bibliografía
- Gestores bibliográficos

- Internet (correo electrónico, buscadores)
- Ofimática (procesadores, hoja de cálculo, base de datos, etc)
- Creación páginas Web
- Funcionamiento y gestión de Weblogs
- Otros

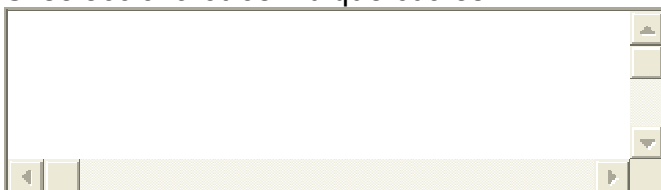
Si selecciona otros indique cuáles



35-En el caso del uso de material formativo externo ¿Cuál es el criterio predominante para su selección?

- Idioma
- Criterios didácticos
- Afinidad con la especialidad temática que se enseña
- Criterios estéticos y de usabilidad
- Otros

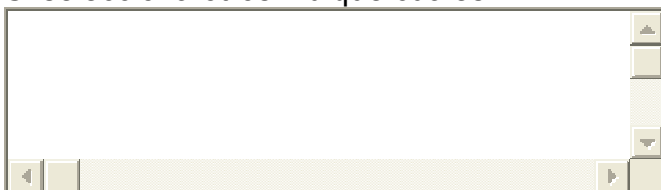
Si selecciona otros indique cuáles



36-¿Evalúan de alguna manera los materiales didácticos?

- Mediante una encuesta posterior a la formación
- Por las sugerencias o indicaciones que recogen los bibliotecarios
- Otros

Si selecciona otros indique cuáles



**Evaluación de la formación**

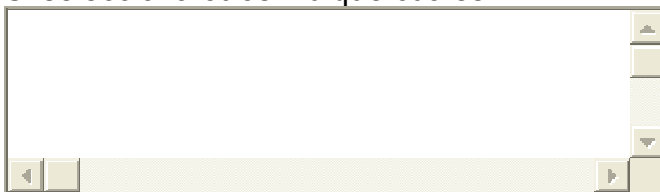
37-¿Han evaluado alguna vez la calidad de la formación?

- Sí  
 No

38-¿De qué manera se efectúa la evaluación de la formación?

- Encuestas posteriores a la formación  
 Corrección de ejercicios realizados por los alumnos  
 Hablando con el profesor  
 Hablando con los usuarios  
 Corrigiendo un proyecto de investigación junto con el profesor  
 Otros

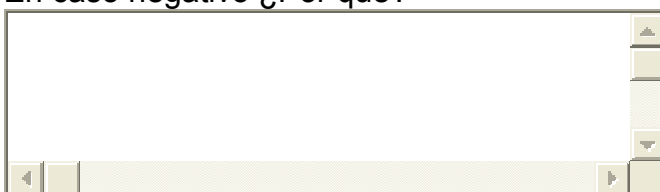
Si selecciona otros indique cuáles



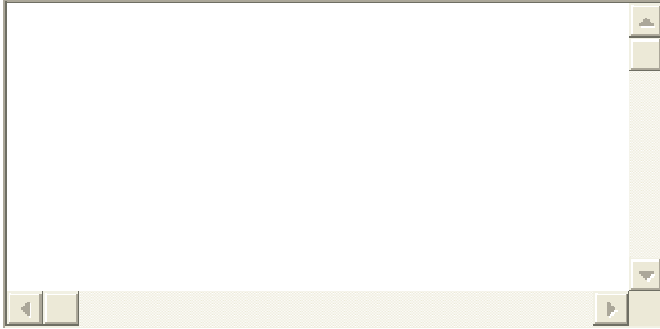
39- En el caso de que utilicen diferentes metodologías formativas (clases virtuales, clases expositivas). ¿Han comparado los resultados de una respecto a la otra?

- Sí  
 No

En caso negativo ¿Por qué?



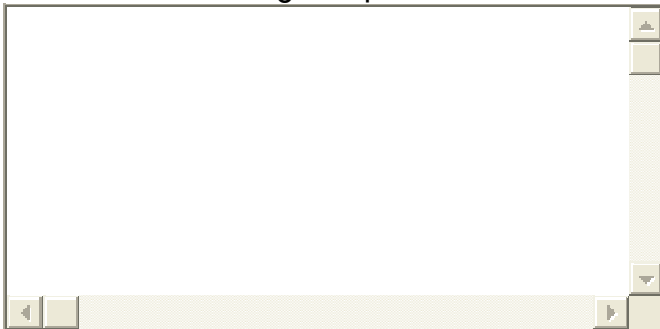
En caso afirmativo ¿Cuál ha reportado mejores resultados?



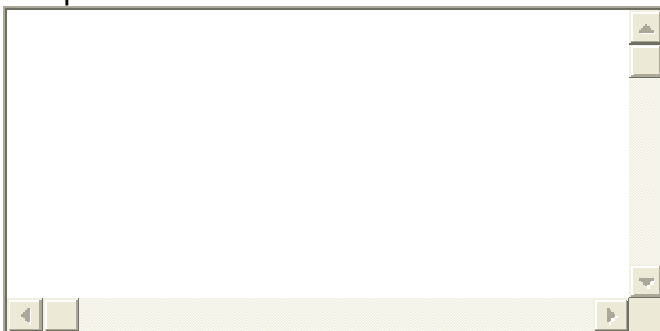
40- ¿Cree que la formación ha mejorado efectivamente las habilidades informacionales de sus usuarios?

- Sí
- No

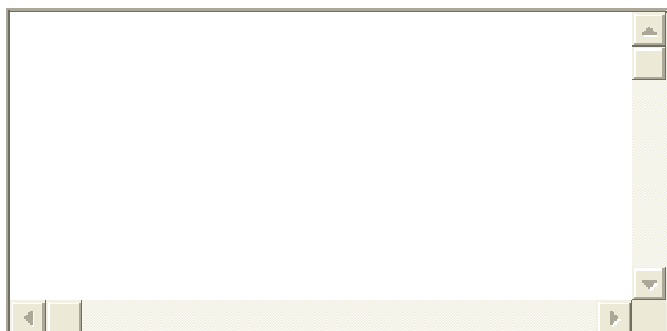
En caso afirmativo ¿Por qué?



41-¿Cuáles son las líneas u objetivos futuros que piensan implementar en el campo de la formación?



42- Contestar sólo en el caso de que NO se imparta formación. ¿Puede indicar el motivo?



Los datos que aquí se recogen se utilizarán exclusivamente con fines académicos

Sugerencias, problemas o aclaraciones a: [msomoza@ub.edu](mailto:msomoza@ub.edu)

**Gracias por su colaboración**

## 9.2 Bibliotecas participantes en el estudio sobre formación

Relación de las bibliotecas que han participado en la encuesta sobre la formación en las bibliotecas universitarias.

| 264

Escuela Politécnica Superior de Huesca (Universidad de Zaragoza)  
Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Huesca (Universidad de Zaragoza)  
Mondragon Unibertsitatea  
UNED  
Universidad Alfonso X el Sabio  
Universidad Alicante  
Universidad Antonio de Nebrija  
Universidad Autónoma de Madrid  
Universidad de Cádiz  
Universidad Camilo José Cela  
Universidad Cardenal Herrera-CEU  
Universidad Carlos III de Madrid  
Universidad Católica San Antonio de Murcia  
Universidad Complutense de Madrid. Biblioteca General  
Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Medicina  
Universidad de Alcalá  
Universidad de Almería  
Universidad de Burgos  
Universidad de Cantabria  
Universidad de Castilla-La Mancha  
Universidad de Extremadura  
Universidad de Jaén  
Universidad de La Laguna  
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria  
Universidad de León  
Universidad de Murcia  
Universidad de Oviedo  
Universidad de Sevilla  
Universidad de Vigo-Campus de Ourense  
Universidad del País Vasco  
Universidad Pablo de Olavide  
Universidad Pontificia de Salamanca  
Universidad SEK  
Universidade de Santiago de Compostela  
Universidade de Vigo  
Universidad Miguel Hernández  
Universitat Abat Oliba CEU  
Universitat Autònoma de Barcelona  
Universitat de Barcelona  
Universitat de Girona  
Universitat de les Illes Balears  
Universitat de Lleida  
Universitat de Vic



Universitat Internacional de Catalunya  
Universitat Jaume I  
Universitat Politècnica de Catalunya  
Universitat Pompeu Fabra

### 9.3 Relación de los tutoriales analizados

| 266

La consulta se realizó entre enero y abril de 2008

Reg: 166

**60 tutoriales sobre recursos en web orientados a la educación superior**

INTUTE : Virtual training suite

País: Gran Bretaña

Temática: Recursos temáticos

URL: <<http://www.vts.intute.ac.uk/>>

Reg: 21

**About Web Browsers**

The Ohio State University Libraries

País: USA

Temática: Navegador

URL: <<http://liblearn.osu.edu/tutor/les8/index.html>>

Reg: 28

**Academic Search Premier**

The University of Arizona Library

País: USA

Temática: Encontrar libros o artículos

URL: <<http://aquarius.library.arizona.edu/help/tutorials/academicsearch/>>

Reg: 94

**Academic Search Premier Tutorial**

University of Dayton Roesch Library, Ohio

País: USA

Temática: Encontrar libros o artículos

URL: <<http://library.udayton.edu/tutorials/asp/academicsearch.html>>

Reg: 31

**Bare Bones 101: a basic tutorial on searching the Web**

The University of South Carolina Beaufort

País: USA

Temática: Internet

URL: <<http://www.sc.edu/beaufort/library/pages/bones/bones.shtml>>

Reg: 168

**Beginner's Guide to Business Research Baruch College**

Baruch College The City of University of New York

País: USA

Temática: Recursos temáticos

URL: <<http://www.baruch.cuny.edu/tutorials/zicklin/research/>>

Reg: 77

**Beyond the walls of your library**

Western New York Library Resources Council

País: USA

Temática: Servicios de la biblioteca

URL: <<http://www.niagara.edu/library/tutorial/tutorial.html>>

Reg: 4

**BobCat Search Tips**

New York University Libraries

País: USA

Temática: Catálogo

URL: <<http://library.nyu.edu:8000/research/tutorials/bobcat.html>>

Reg: 58

**Bruin Success with less stress**

University of California Library

País: USA

Temática: Plagio y copyright

URL: <<http://www.library.ucla.edu/bruinsuccess/>>

Reg: 24

**Careers & Employment**

The Ohio State University Libraries

País: USA

Temática: Recursos web que orientan según los estudios y la localización de trabajo

URL: <<http://liblearn.osu.edu/tutor/careers/>>

Reg: 164

**CATALYST**

University of Technology Sydney

País: Australia

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.lib.uts.edu.au/catalyst/>>

Reg: 142

**ChicoRIO (Research Instruction Online)**

Meriam Library California State University

País: USA

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://www.csuchico.edu/lins/chicorio/index.html>>

Reg: 69

**CINAHL Tutorial**

University of Florida. Health Science Center Libraries

País: USA

Temática: Bases de datos

URL: <<http://www.hscl.ufl.edu/help/CINAHL/index.htm>>

Reg: 41

**CISTI Source Tutorial**

University of Waterloo Library

País: USA

Temática: Encontrar libros o artículos

URL: <[http://www.lib.uwaterloo.ca/user\\_ed/cistitutorial/index.html](http://www.lib.uwaterloo.ca/user_ed/cistitutorial/index.html)>

Reg: 19

**Citing Net Sources**

The Ohio State University Libraries

País: USA

Temática: Citación

URL: <<http://liblearn.osu.edu/tutor/les7/>>

Reg: 35

**CLUE Tutorial**

University of Wisconsin-Madison

País: USA

Temática: Servicios de la biblioteca y recursos básicos

URL: <<http://clue.library.wisc.edu/index.html>>

Reg: 98

**Cómo localizar fuentes de información**

Universidad de la Laguna

País: España

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.bbt.k.ull.es/Formacionenlinea/indexformacion.htm>>

Reg: 8

**CORE Comprehensive Online Research Education**

Purdue University

País: USA

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://gemini.lib.purdue.edu/core/default.cfm>>

Reg: 83

**Credible Sources Count !**

Vaughan Memorial Library Acadia University

País: USA

Temática: Pensamiento crítico

URL: <<http://library.acadiau.ca/tutorials/webevaluation/>>

Reg: 146

**CSU Information Competente Project**

Cal Poly State University, San Luis Obispo

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <[http://www.lib.calpoly.edu/infocomp/index\\_calpoly.html](http://www.lib.calpoly.edu/infocomp/index_calpoly.html)>

Reg: 70

**DISCUS (Developing Information Skills & Competence for University Students)**

University Library of the Hamburg Institute of Technology (TUHH)

País: Alemania

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://discus.tu-harburg.de/login.php>>

Reg: 64

**Distance Degree Program Tour**

Washington State University

País: USA

Temática: Servicios de la biblioteca

URL:

<[http://www.wsulibs.wsu.edu/electric/trainingmods/DDP\\_Student\\_Online\\_Tour/rainer.html](http://www.wsulibs.wsu.edu/electric/trainingmods/DDP_Student_Online_Tour/rainer.html)>

Reg: 82

**Doing Research: An Introduction to the Concepts of Online Searching**

University of Illinois at Chicago

País: USA

Temática: Estrategia de búsqueda

URL:

<<http://www.uic.edu/depts/lib/reference/services/tutorials/DoingResearch.shtml#>>

Reg: 22

**E-mail Basics**

The Ohio State University Libraries

País: USA

Temática: Correo electrónico

URL: <<http://liblearn.osu.edu/tutor/les9/>>

Reg: 72

**E-Z Research Tutorial**

Cal Poly Pomona University Library

País: USA

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://breeze.csupomona.edu/ez>>

Reg: 162

**Endnote Tutorial**

University of Newcastle Library, Australia

País: Australia

Temática: Gestor bibliográfico

URL: <<http://www.newcastle.edu.au/service/library/tutorials/endnote/>>

Reg: 61

**ERIC: an online tutorial**

Ball State University

País: USA

Temática: Bases de datos

URL: <<http://www.bsu.edu/libraries/collections/institvs/eric/ERICOnline.html>>

Reg: 163

**eSKILLS UNE**

University of New England

País: Australia

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.une.edu.au/library/infolit/index.htm>>

Reg: 190

**eSKILLS Plus**

University of New England

País: Australia

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.une.edu.au/library/eskillsplus/>>

Reg: 39

**Evaluating Internet sites 101**

University of Albany

País: USA

Temática: Evaluar la información web

URL: <<http://library.albany.edu/usered/webeval/index.html>>

Reg: 18

**Evaluating Web Sites**

The Ohio State University Libraries

País: USA

Temática: Evaluar la información web

URL: <<http://liblearn.osu.edu/tutor/les1/>>

Reg: 125

**Evidence Based Medicine Tutorials**

Lamar Soutter Library University of Massachusetts Medical School

País: USA

Temática: Recursos temáticos

URL: <<http://library.umassmed.edu/EBM/tutorials/>>

Reg: 74

**Expanded Academic ASAP Tutorial**

University of Missouri-St. Louis

País: USA

Temática: Encontrar libros o artículos

URL: <<http://www.umsl.edu/services/libteach/asap/start.htm>>

Reg: 9

**FALCON: an Interactive Web Tutorial**

Bowling Green State University (OHIO)

País: USA

Temática: Catálogo

URL: <<http://www.bgsu.edu/colleges/library/infosrv/tutorial/tutor1.html>>

Reg: 17

**Find Articles**

The Ohio State University Libraries

País: USA

Temática: Encontrar libros o artículos

URL: <<http://liblearn.osu.edu/tutor/articles/>>

Reg: 2

**Find articles using Library Databases**

New York University Libraries

País: USA

Temática: Encontrar libros o artículos

URL: <<http://library.nyu.edu/research/tutorials/article.html>>

Reg: 32

**Finding Information on the Internet: a tutorial**

University of California Berkeley

País: USA

Temática: Internet

URL: <<http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/Internet/FindInfo.html>>

Reg: 44

**Finding Resources in Criminology & Criminal Justice**

University of West of Michigan

País: USA

Temática: Recursos temáticos

URL: <<http://www.wmich.edu/library/CJ/>>

Reg: 90

**FIRST ( Finding it ! A Research Skills Tutorial)**

University of North Carolina Greensboro

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://library.uncg.edu/depts/ref/tutorial/>>

Reg: 95

**Flyers Tutorial**

University of Dayton Roesch Library, Ohio

País: USA

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://library.udayton.edu/flyertutorial/>>

Reg: 114

**Foundations of searching library Resources**

Hong Kong Baptist University Library

País: China

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://www.hkbu.edu.hk/lib/support/tutorials.html>>

Reg: 122

**Freshman Advising Workshop Library Tutorial**

The George Washington University

País: USA

Temática: Encontrar libros o artículos

URL: <<http://www.gwu.edu/gelman/instruct/faw/intro/index.cfm>>

Reg: 110

**Get Started!**

University of San Diego, California

País: USA

Temática: Servicios de la biblioteca y recursos básicos

URL: <<http://libraries.ucsd.edu/services/getstarted/>>

Reg: 20

**Getting Started on the Web**

The Ohio State University Libraries

País: USA

Temática: Navegador

URL: <<http://liblearn.osu.edu/tutor/les2/>>

Reg: 10

**Go for the Gold**

Carrier Library James Madison University

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.lib.jmu.edu/gold/default.aspx>>

Reg: 65

**Griffin Catalog Tutorial**

Washington State University

País: USA

Temática: Catálogo

URL: <[http://www.wsulibs.wsu.edu/electric/trainingmods/griffin\\_tutorial/](http://www.wsulibs.wsu.edu/electric/trainingmods/griffin_tutorial/)>

Reg: 37

**Guide to Library at Indiana University Bloomington Libraries**

Indiana University Bloomington Libraries

País: USA

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://www.indiana.edu/~libinstr/Tutorial/>>

Reg: 154

**Guide to Library Research**

Carnegie-Vincent Library

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.lmunet.edu/library/guide/index.html>>



Reg: 186

**Guide to Library Research**

University of Delaware Library

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www2.lib.udel.edu/e110/>>

| 273

Reg: 115

**Hands-on Library Instruction**

Cleveland State University Library

País: USA

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://www.ulib.csuohio.edu/help/hands-on/>>

Reg: 126

**Healey Library Information Literacy Tutorial**

University of Massachusetts at Boston

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://66.226.82.125/newtutorial/>>

Reg: 73

**Health Knowledge Network (HKN) Tutorials**

University of Alberta Libraries, University of Calgary Library, y University of Alberta Academic Technologies for Learning (ATL)

País: Canadá

Temática: Bases de datos

URL: <<http://www.ucalgary.ca/lib-old/agil/HKN/home/index.htm>>

Reg: 25

**History Research**

The Ohio State University Libraries

País: USA

Temática: Recursos temáticos

URL: <<http://liblearn.osu.edu/tutor/history/>>

Reg: 60

**Hoax? Scholarly Research? Personal Opinion ? You decide!**

UCLA University

País: USA

Temática: Evaluar la información web

URL: <<http://www.library.ucla.edu/libraries/college/help/hoax/index.htm>>

Reg: 1

**How to Find a Book**

New York University Libraries

País: USA

Temática: Encontrar libros o artículos

URL: <<http://library.nyu.edu:8000/research/tutorials/movie/book/>>

Reg: 86

**ILL Skills**

Vaughan Memorial Library. Acadia University

País: USA

Temática: Préstamo bibliotecario y búsqueda en catálogo

URL: <<http://library.acadiau.ca/tutorials/illskills/>>

Reg: 102

**Inflite information literacy**

Indiana University-Purdue University Indianapolis

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://inflite.ulib.iupui.edu/>>

Reg: 100

**Info Research 101: surviving your essay**

Concordia University Libraries

País: Canadá

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://library.concordia.ca/help/tutorial/ILlauncher.htm>>

Reg: 176

**Infoasis**

Zayed University

País: Emiratos Árabes

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.zu.ac.ae/infoasis/index.html>>

Reg: 151

**Infogame**

Austin Community College

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://library.austincc.edu/help/infogame/start.htm>>

Reg: 123

**InfoHelp VISA (Virtual Information Skills Activity)**

James Cook University

País: Australia

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.library.jcu.edu.au/VISA/>>

Reg: 152

**Information Competency Tutorials**

The City University of New York

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://libraries.cuny.edu/iltutorial/index.html>>

Reg: 124

**Information Competente for Black Studies**

department of Black Studies at California State University Long Beach

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.csulb.edu/~ttravis/BlackStudies/intro.html>>

Reg: 174

**Information Literacy**

Università di Bologna

País: Italia

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.cib.unibo.it/formazione/corso-di-information-literacy>>

Reg: 63

**Information Literacy**

Oklahoma State University

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.library.okstate.edu/infolit/>>

Reg: 99

**Information Literacy & You**

Penn State University Libraries

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.libraries.psu.edu/instruction/infolit/andyou/infoyou.htm>>

Reg: 184

**Information Literacy Tutorial**

University of Winnipeg Library

País: Canadá

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://cybrary.uwinnipeg.ca/learn/emanual/>>

Reg: 56

**Information Literacy Tutorial**

Minneapolis Community & Technical College Library

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL:

<<http://www.minneapolis.edu/Library/tutorials/infolit/tablesversion/home.htm>>

Reg: 147

**Information Literacy Tutorial**

Spring Hill College

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <[http://shclibrary.shc.edu/bi\\_infolit\\_tutorial.html](http://shclibrary.shc.edu/bi_infolit_tutorial.html)>

Reg: 112

**Information Literacy Tutorial**

Newton Gresham Library. Sam Houston State University

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <[http://library.shsu.edu/research/instruction/infotutorial/tut\\_home.html](http://library.shsu.edu/research/instruction/infotutorial/tut_home.html)>

Reg: 109

**Information literacy Tutorial**

American University Library

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.library.american.edu/tutorial/>>

Reg: 55

**Information Literacy Tutorial**

Five Colleges of Ohio

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://collaborations.denison.edu/ohio5/infolit/>>

Reg: 57

**Information Literacy Tutorial**

St John's University

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <[http://libraries.stjohns.edu/ilt/ilt\\_home.html](http://libraries.stjohns.edu/ilt/ilt_home.html)>

Reg: 171

**Information Resources**

University of Alabama

País: USA

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://fc.eng.ua.edu/GES/>>

Reg: 137

**Information Skills Tutorials**

George C. Gordon Library Worcester Polytechnic Institute

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.wpi.edu/Academics/Library/Help/Self/tutorials.html>>

Reg: 158

**InfoSkills**

University of Teesside

País: Gran Bretaña

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <[http://lis.tees.ac.uk/infoskills\\_gen/index.cfm](http://lis.tees.ac.uk/infoskills_gen/index.cfm)>

Reg: 79

**Infoskills Tutorial: information literacy and academic integrity tutorial**

University of Newcastle, NSW, Australia

País: Australia

Temática: Alfabetización informacional

URL:

<<http://www.newcastle.edu.au/service/library/tutorials/infoskills/index.html>>

| 277

Reg: 160

**InfoSmart**

Charles Darwin University

País: Australia

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://learnline.cdu.edu.au/infosmart/>>

Reg: 89

**InfoSphère**

Université du Québec à Montréal

País: Canadá

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.bibliotheques.uqam.ca/InfoSphere/>>

Reg: 157

**InfoSuss (Information literacy tutorial)**

University of Sussex

País: Gran Bretaña

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.sussex.ac.uk/library/infosuss/>>

Reg: 7

**InfoTrail**

Colorado State University of Pueblo

País: USA

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://library.colostate-pueblo.edu/infotrail/infotrail.html>>

Reg: 179

**Infotrail@Lboro**

Loughborough University Library

País: Gran Bretaña

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.lboro.ac.uk/library/InfoTrail/Intro/>>

Reg: 130

**Infotrek Plus: your guide to more specialised information**

Curtin University of Technology (Australia)

País: Australia

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://library.curtin.edu.au/infotrekplus/index.html>>

Reg: 5

**Interactive Boolean Search Tutorial**

New York University Libraries

País: USA

Temática: Estrategia de búsqueda

URL: <<http://library.nyu.edu/research/tutorials/boolean/boolean.html>>

Reg: 6

**Internet Detective**

INTUTE y HEFCE

País: Gran Bretaña

Temática: Internet y plagio

URL: <<http://www.vts.intute.ac.uk/detective/index.html>>

Reg: 111

**Introduction to Library Research**

University of North Carolina at Chapel Hill Libraries

País: USA

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://www.lib.unc.edu/instruct/tutorial/>>

Reg: 33

**Introduction to Library Services**

Emmanuel College Library Reference

País: USA

Temática: Servicios de la biblioteca y recursos básicos

URL: <[http://www1.emmanuel.edu/library/tutorials/fys\\_tutorial/](http://www1.emmanuel.edu/library/tutorials/fys_tutorial/)>

Reg: 134

**IWI: International Women's Issues Tutorials**

University of Wisconsin

País: USA

Temática: Estrategia de búsqueda

URL:

<<http://www.library.wisc.edu/projects/ggfws/iwitutorials/lexisnexis/iwslexisnexis.htm>>

Reg: 169

**Killam Quest Killam Library Virtual Tour**

Dalhousie Libraries

País: Canadá

Temática: Servicios de la biblioteca

URL: <<http://infolit.library.dal.ca/Killam%20Quest/>>

Reg: 30

**Liberation: using the Web**

The University of Northampton

País: Gran Bretaña

Temática: Internet

URL: <<http://library.northampton.ac.uk/liberation/web/>>

Reg: 29

**Liberation:Referencing Tutorial**

The University of Northampton

País: Gran Bretaña

Temática: Citación

URL: <<http://library.northampton.ac.uk/liberation/ref/>>

Reg: 156

**Library Research Skills Tutorial**

University of London Research Libraries Services

País: Gran Bretaña

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.urls.lon.ac.uk/tutorial/>>

Reg: 88

**Library Research Tutor**

San Diego State University

País: USA

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://researchtutor.sdsu.edu/>>

Reg: 145

**Library Research Tutorial**

University of Central Florida Libraries

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://develop.lib.ucf.edu/Reference/Instruction/ResearchTutorial/>>

Reg: 161

**Library skills Online**

La Trobe University Library

País: Australia

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.lib.latrobe.edu.au/libskills/>>

Reg: 45

**Library Tutorial**

Radford University

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://lib.radford.edu/tutorial/1/index.asp>>

Reg: 172

**Library Tutorial**

University of Helsinki

País: Finlandia

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.opiskelijakirjasto.lib.helsinki.fi/koulutus/libtut/>>

Reg: 42

**Library Tutorial**

Pellissippi State Technical Community College Library Services

País: USA

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <[http://www.pstcc.edu/lib\\_tutorial/](http://www.pstcc.edu/lib_tutorial/)>

Reg: 3

**LIFE (Library Induction for Everyone)**

Birkbeck. University of London

País: Gran Bretaña

Temática: Servicios de la biblioteca y recursos básicos

URL: <<http://www.bbk.ac.uk/lib/life/>>

Reg: 118

**LILT (Library Information Literacy Tutorial)**

The University of New South Wales, Sidney (Australia)

País: Australia

Temática: Alfabetización informacional

URL: <[http://info.library.unsw.edu.au/psl/skills/direct/itet\\_lilt/intro/enter.htm](http://info.library.unsw.edu.au/psl/skills/direct/itet_lilt/intro/enter.htm)>

Reg: 187

**LILT Library Information Literacy Tutorial**

University of Connecticut Libraries

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.lib.uconn.edu/using/tutorials/LILT/>>

Reg: 178

**LIST Tutorial**

Liverpool John Moores University

País: Gran Bretaña

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://cwis.livjm.ac.uk/lea/info/list/menu1.htm>>

Reg: 129

**LOBO (Library Online Basic Orientation)**

North Carolina State University Libraries

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.lib.ncsu.edu/lobo2/>>

Reg: 36

**MAGician Tutorial**

The University of California Riverside

País: USA

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://library.ucr.edu/MAGS3/>>



Reg: 119

**Medicine 3802 Information Skills**

The University of New South Wales, Sidney (Australia)

País: Australia

Temática: Proceso de búsqueda

URL:

<[http://info.library.unsw.edu.au/biomed/skills/direct/Info\\_Skills\\_Docs/medtutorial/index.htm](http://info.library.unsw.edu.au/biomed/skills/direct/Info_Skills_Docs/medtutorial/index.htm)>

| 281

Reg: 52

**Net Trail**

The University of California Santa Cruz's

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://nettrail.ucsc.edu/>>

Reg: 66

**NetLibrary Tutorial**

Washington State University

País: USA

Temática: Libros electrónicos

URL: <<http://www.wsulibs.wsu.edu/electric/trainingmods/netlibrary/>>

Reg: 26

**News Sources**

The Ohio State University Libraries

País: USA

Temática: Noticias

URL: <<http://liblearn.osu.edu/tutor/news/>>

Reg: 34

**Nursing Research Tutorial**

Emmanuel College Library Reference

País: USA

Temática: Catálogo, bases de datos, revistas electrónicas y recursos web

URL: <[http://www1.emmanuel.edu/library/tutorials/tutorial\\_nursing/index.html](http://www1.emmanuel.edu/library/tutorials/tutorial_nursing/index.html)>

Reg: 53

**OASIS (Online Advancement of Student Information Skills)**

San Francisco State University

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://oasis.sfsu.edu/>>

Reg: 173

**OLAS Information Literacy Tutorial**

Waterford Institute of Technology Libraries

País: Irlanda

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://library.wit.ie/library/olas/mod1/start.htm>>

Reg: 23

**Online Discussion Groups**

The Ohio State University Libraries

País: USA

Temática: Grupos de discusión

URL: <<http://liblearn.osu.edu/tutor/les10/>>

Reg: 117

**Online Information skills tutorial**

The University of New South Wales, Sidney (Australia)

País: Australia

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://info.library.unsw.edu.au/skills/tutorials/InfoSkills/index.htm>>

Reg: 136

**Online Library Learning Center**

University System of Georgia

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.usg.edu/galileo/skills/>>

Reg: 49

**Online Tutorial for Computerized Information in Agriculture**

Oregon State University Libraries

País: USA

Temática: Recursos temáticos

URL:

<<http://osulibrary.oregonstate.edu/instruction/tutorials/agtutorial/index.html>>

Reg: 159

**Online tutorials**

ACU National (Australian Catholic University )

País: Australia

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.web-ezy.com/acuweb-ezy/>>

Reg: 48

**OSU Libraries Research Tutorial**

Oregon State University Libraries

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://osulibrary.oregonstate.edu/instruction/tutorials/>>

Reg: 192

**OWLS: Online Workshops for Library Skills**

The Library, Humboldt State University

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://library.humboldt.edu/owls/>>

Reg: 127

**Patent Search Tutorial**

Penn State University

País: USA

Temática: Patentes

URL: <<http://www.libraries.psu.edu/instruction/business/Patents/index.html>>

| 283

Reg: 121

**PILOT your information navigator**

Queensland University of Technology Brisbane Australia

País: Australia

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://pilot.library.qut.edu.au/>>

Reg: 68

**Plagiarism**

Washington State University

País: USA

Temática: Plagio y copyright

URL: <<http://www.wsulibs.wsu.edu/plagiarism/main.html>>

Reg: 40

**Plagiarism 101: How to write terms papers without being sucked into the black hole**

University of Albany

País: USA

Temática: Plagio y copyright

URL: <<http://library.albany.edu/usered/plagiarism/index.html>>

Reg: 51

**PLOT (Park Library Online Tutorial)**

Central Michigan University

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.lib.cmich.edu/departments/reference/instruct/intro/>>

Reg: 81

**PORT (Psychology online research tutorial)**

University Library for Georgia State University

País: USA

Temática: Bases de datos

URL: <<http://www.library.gsu.edu/tutorials/port/>>

Reg: 131

**Primer**

University of Maryland University College

País: USA

Temática: Copyright

URL: <<http://www-apps.umuc.edu/primer/enter.php>>

Reg: 92

**PsycINFO Tutorial**

University of Dayton Roesch Library, Ohio

País: USA

Temática: Bases de datos

URL: <[http://library.udayton.edu/faqs/howto/hst\\_of\\_psy/psi.html](http://library.udayton.edu/faqs/howto/hst_of_psy/psi.html)>

Reg: 46

**PsycINFO Tutorial**

The University of Iowa Libraries

País: USA

Temática: Bases de datos

URL:

<[http://www.lib.uiowa.edu/psych/PsycINFO/PsycINFO/Pages\\_01Frame.htm](http://www.lib.uiowa.edu/psych/PsycINFO/PsycINFO/Pages_01Frame.htm)>

Reg: 11

**PsycTUTOR**

Library Psychology Of James Madison University

País: USA

Temática: Recursos temáticos

URL: <<http://www.lib.jmu.edu/psychology/psyc tutor/default.aspx>>

Reg: 189

**Publish, not Perish: the art and craft of publishing in scholarly journals**

University of Colorado

País: USA

Temática: Revistas científicas

URL: <<http://www.publishnotperish.org/module1/scope.htm>>

Reg: 143

**PubMed Tutorial**

National Library of Medicine

País: USA

Temática: Bases de datos

URL: <<http://www.nlm.nih.gov/bsd/disted/pubmedtutorial/>>

Reg: 141

**Putting the pieces together: an interactive tutorial**

Wake Forest University. Library Research at Z. Smith Reynolds Library

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://zsr.wfu.edu/research/tutorials/research/index.html>>

Reg: 120

**QuickStudy: Library Research Guide**

The University of Minnesota Library

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://tutorial.lib.umn.edu/>>

Reg: 153

**Reeves Research Tutorial**

Moravian College

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://home.moravian.edu/public/reevestutorial/pages/splash.htm>>

| 285

Reg: 38

**Research 101**

University of Albany

País: USA

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://library.albany.edu/usered/tut/>>

Reg: 150

**Research 101**

University Libraries of Washington

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.lib.washington.edu/uwill/research101/>>

Reg: 128

**Research the next generation**

Universidad Central de Florida

País: USA

Temática: Encontrar libros o artículos

URL: <<http://library.ucf.edu/Reference/Instruction/FindingBooksAndArticles/>>

Reg: 59

**Road to Research**

University of California (UCLA)

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.sscnet.ucla.edu/library/>>

Reg: 50

**SAFARI (Skills in Accessing, Finding and Reviewing Information)**

The Open University Library

País: Gran Bretaña

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.open.ac.uk/safari/index.php>>

Reg: 101

**SBU Library Research Guide**

Stony Brook University Libraries

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.stonybrook.edu/library/tutorial/>>

Reg: 148

**Search Strategies**

Arizona State University

País: USA

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://www.asu.edu/lib/tutorials/strategies/>>

Reg: 54

**Search techniques tutorial**

University of Florida

País: USA

Temática: Estrategia de búsqueda

URL: <<http://web.uflib.ufl.edu/msl/subjects/tutorials/searching/index.html>>

Reg: 170

**Searching The Pharmacological Literature**

Literature McGill University, Montreal, Canada

País: Canadá

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://mmiweb.mmi.mcgill.ca/dev/LorieKLODA/HealthLib-Instruction.htm>>

Reg: 12

**Searching 101**

The Ohio State University Libraries

País: USA

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://liblearn.osu.edu/tutor/les4/>>

Reg: 15

**Searching the Library Catalog**

The Ohio State University Libraries

País: USA

Temática: Catálogo

URL: <<http://liblearn.osu.edu/tutor/oscar/>>

Reg: 85

**Searching with Success!**

Vaughan Memorial Library. Acadia University

País: USA

Temática: Evaluar la información web

URL: <<http://library.acadiau.ca/tutorials/websearching/>>

Reg: 105

**Searchpath**

Western Michigan University

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.wmich.edu/library/searchpath/index.html>>

Reg: 106

**Searchpath at Lesley University**

Lesley University

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://mail.lesley.edu:81/searchpath/>>

Reg: 149

**SKIL Stanford's Key to Information Literacy**

Stanford University

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://skil.stanford.edu/intro/index.html>>

Reg: 177

**SKILS (Skills for Knowlegde Information & library searching)**

University of Kent

País: Gran Bretaña

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://library.kent.ac.uk/skils/index.htm>>

Reg: 16

**Smart Research Strategies**

The Ohio State University Libraries

País: USA

Temática: Estrategia de búsqueda

URL: <<http://liblearn.osu.edu/tutor/les6/>>

Reg: 107

**Smart Searcher**

Deakin University

País: Australia

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.deakin.edu.au/library/tutorials/webpac/>>

Reg: 93

**Social Sciences Citation Index Tutorial**

University of Dayton Roesch Library, Ohio

País: USA

Temática: Bases de datos

URL: <[http://library.udayton.edu/faqs/howto/hst\\_of\\_psy/ssci.html](http://library.udayton.edu/faqs/howto/hst_of_psy/ssci.html)>

Reg: 14

**Specialized databases**

The Ohio State University Libraries

País: USA

Temática: Bases de datos

URL: <<http://liblearn.osu.edu/tutor/databases/>>

Reg: 138

**Strategies for Success**

University of Idaho Library and Web Research

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.lib.uidaho.edu/tutorial/>>

Reg: 155

**SWITCH Information Literacy Tutorials**

Wisconsin Universities

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://caspian.switchinc.org/~tutorials/index.html>>

Reg: 180

**Søk & Skriv**

Universitetet i Bergen

País: Noruega

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://www.sokogskriv.no/index.html>>

Reg: 144

**Texas Information Literacy Tutorial (TILT)**

The University of Texas System Digital Library

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://tilt.lib.utsystem.edu/>>

Reg: 167

**The Information Skills Modules**

Virginia Polytechnic Institute and State University's

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://info-skills.lib.vt.edu/>>

Reg: 140

**The Library Primer**

James White Library

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.andrews.edu/library/RefDesk/Tutorials/Primer/tutorials.html>>

Reg: 116

**The Plagiarism Court: You Be the Judge**

DiMenna-Nyselius Library Fairfield University

País: USA

Temática: Plagio y copyright

URL: <<http://www.fairfield.edu/x13870.html>>



Reg: 97

**TILT (Texas Information Literacy Tutorial)**

Universitat Politècnica de Catalunya

País: España

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://biblioteca.upc.es/bib160/tilt/intro/internet.htm>>

Reg: 67

**TILT (The Information Literacy Tutorial)**

Washington State University

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.wsulibs.wsu.edu/electric/trainingmods/tilt/nf/>>

Reg: 43

**TIP (Tutorial for info Power)**

University of Wyoming

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://tip.uwyo.edu/intro1.htm>>

Reg: 165

**TONIC The Online Netskills Interactive Course**

Netskills

País: Gran Bretaña

Temática: Internet

URL: <<http://www.netskills.ac.uk/onlinecourses/tonic/>>

Reg: 188

**Tutorial en cerca d'informació**

Biblioteques de la Universitat de Barcelona

País: España

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.bib.ub.edu/atrib/tutorial1/>>

Reg: 75

**Tutorial : using the library website for research**

Cal Poly Pomona University Library

País: USA

Temática: Servicios de la biblioteca

URL: <<http://connect.csupomona.edu/vlt/>>

Reg: 87

**Tutorial de búsqueda de información**

Universidad de Sevilla

País: España

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://librisql.us.es/ximindex/flash/index.html>>

Reg: 96

**Tutorial de consulta del catálogo de las bibliotecas de la UPC**

Universitat Politècnica de Catalunya

País: España

Temática: Catálogo

URL: <<http://bibliotecnica.upc.edu/bib160/tutorial/preview.htm>>

Reg: 175

**Tutorial para el desarrollo de las habilidades Informativas para estudiantes del CUCEA**

Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) de la Universidad de Guadalajara

País: México

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.mta.udg.mx/paginas/dhi/dhi.html>>

Reg: 27

**UA Library Catalog Tutorial (antiguo tutorial RIO)**

The University of Arizona Library

País: USA

Temática: Catálogo

URL: <<http://aquarius.library.arizona.edu/help/tutorials/catalog/index.html>>

Reg: 135

**Union County College Library Instruction**

Union County College

País: USA

Temática: Estrategia de búsqueda

URL: <<http://faculty.ucc.edu/library/default.htm>>

Reg: 104

**University of Bath Library Induction tutorial**

University of Bath

País: Gran Bretaña

Temática: Servicios de la biblioteca

URL: <<http://www.bath.ac.uk/library/induction/index.html>>

Reg: 13

**Using Web Search Tools**

The Ohio State University Libraries

País: USA

Temática: Internet

URL: <<http://liblearn.osu.edu/tutor/les5/>>

Reg: 62

**UW-Parkside Information Literacy Tutorial**

University Wisconsin-Parkside

País: USA

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.uwp.edu/departments/library/infolit/intro/index.htm>>

Reg: 132

**VAIL (Virtual Academic Integrity Laboratory)**

University of Maryland University College

País: USA

Temática: Plagio y citación

URL: <<http://www-apps.umuc.edu/vailtutor/index.html>>

| 291

Reg: 182

**VIKO Guide to information literacy**

Norgewian University of Science and Technology

País: Noruega

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.ub.ntnu.no/viko/en/start.php>>

Reg: 76

**What makes a journal scholarly ?**

Rutgers University Libraries

País: USA

Temática: Revistas científicas

URL: <<http://www.rci.rutgers.edu/~estec/tutorials/scholarly.htm>>

Reg: 80

**What You Need to Know About the Library: Welcome Teacher Candidates!**

Trent University, Canada.

País: Canadá

Temática: Políticas de biblioteca

URL: <<http://www.trentu.ca/library/help/Education/orientationBEd/>>

Reg: 71

**Workshop on the Information Search Process for Research (WISPR)**

University of Calgary. Information Resources

País: Canadá

Temática: Proceso de búsqueda

URL:

<<http://webapps3.tlc.ucalgary.ca:9080/wispr/app?service=page/GENERIC-Home>>

Reg: 84

**You quote it, You note it !**

Vaughan Memorial Library, Acadia University

País: USA

Temática: Plagio y citación

URL: <<http://library.acadiau.ca/tutorials/plagiarism/>>

## 9.4 Relación de los materiales formativos españoles que han sido estudiados

| 292

La consulta se realizó entre julio y agosto de 2008

Reg: 41

### **Bases de datos en Ciencias Sociales**

Universidad de Jaén

Temática: Bases de datos

URL: <<http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/bdsociales.pps>>

Reg: 48

### **Bases de datos en Filología**

Universidad de Jaén

Temática: Bases de datos

URL: <<http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/bdfilologias.ppt>>

Reg: 49

### **Bases de datos en Psicología**

Universidad de Jaén

Temática: Bases de datos

URL: <<http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/bdpsicologia.pps>>

Reg: 46

### **Biblioteca digital en Ciencias de la Salud**

Universidad de Jaén

Temática: Biblioteca digital

URL: <[http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/bca%20digital\\_ccss.ppt](http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/bca%20digital_ccss.ppt)>

Reg: 37

### **Boletines de sumarios**

Universidad de Jaén

Temática: Sumarios

URL: <<http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/bolsumarios.pps>>

Reg: 44

### **Bucear y encontrar en Internet**

Universidad de Jaén

Temática: Internet

URL: <[http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/bucear\\_internet.ppt](http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/bucear_internet.ppt)>

Reg: 63

### **Búsqueda de información**

Biblioteca Universidad de Sevilla

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://librisql.us.es/ximindex/flash/index.html>>

Reg: 45

**Cómo buscar en la base de datos Cuiden**

Universidad de Jaén

Temática: Bases de datos

URL: <[http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/como\\_cuiden.ppt](http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/como_cuiden.ppt)>

Reg: 42

**Cómo citar en el área de Ciencias de la Salud**

Universidad de Jaén

Temática: Citación en ciencias de la salud

URL: <[http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/como\\_citar.ppt](http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/como_citar.ppt)>

Reg: 32

**Cómo elaborar un trabajo académico**

Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid

Temática: Proyecto

URL: <<http://www.ucm.es/BUCM/alfin/21087.php>>

Reg: 43

**Cómo elaborar un trabajo científico**

Universidad de Jaén

Temática: Proyecto

URL: <[http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/como\\_%20elaborar.ppt](http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/como_%20elaborar.ppt)>

Reg: 6

**Cómo elaborar una bibliografía**

Biblioteca y Archivo de la Universidad Autónoma de Madrid

Temática: Estilos de citación y Refworks

URL: <<http://biblioteca.uam.es/sc/guiasytutoriales.html>>

Reg: 60

**Cómo hacer una reserva en Fama**

Biblioteca Universidad de Sevilla

Temática: Reserva en catálogo

URL:

<[http://bib.us.es/aprendizaje\\_investigacion/guias\\_tutoriales/common/tutoriales/reservasFama.swf](http://bib.us.es/aprendizaje_investigacion/guias_tutoriales/common/tutoriales/reservasFama.swf)>

Reg: 50

**Cómo usar el Préstamo Interbibliotecario**

Biblioteca de la Universidad de la Laguna

Temática: Préstamo interbibliotecario

URL:

<<http://www.bbt.ull.es/Private/folder/Servicios/Formacion/Tutoriales/pi.pps>>

Reg: 66

**Consulta bibliográfica**

Biblioteca Universidad de Valladolid

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <<http://biblioteca.uva.es/biblioteca/ayudas/busquedas/busquedas.htm>>

Reg: 68

**Consulta y uso de PubMed**

Biblioteca Universidad de Valladolid

Temática: PubMed

URL:

<<http://biblioteca.uva.es/biblioteca/ayudas/PubMed1024/PubMed1024.htm>>

Reg: 2

**Dialnet: tutorial**

Biblioteca y Archivo de la Universidad Autónoma de Madrid

Temática: Dialnet

URL: <<http://biblioteca.uam.es/sc/guiasytutoriales.html>>

Reg: 36

**Estrategias de búsqueda**

Universidad de Jaén

Temática: Estrategias de búsqueda

URL: <<http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/estrategias.pps>>

Reg: 30

**Harrison Online en español**

Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid

Temática: Harrison

URL: <<http://www.ucm.es/BUCM/med/doc7922.swf>>

Reg: 39

**La documentación en Ciencias Sociales**

Universidad de Jaén

Temática: Topología de información

URL: <<http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/docuccss.pps>>

Reg: 3

**Las revistas en el catálogo, paso a paso**

Biblioteca y Archivo de la Universidad Autónoma de Madrid

Temática: Localización de revistas

URL: <<http://biblioteca.uam.es/sc/guiasytutoriales.html>>

Reg: 51

**OPAC básico**

Biblioteca de la Universidad de la Laguna

Temática: Catalogo

URL:

<<http://www.bbt.ull.es/Private/folder/Servicios/Formacion/Tutoriales/opacbasico.pps>>

Reg: 52

**OPAC búsquedas avanzadas**

Biblioteca de la Universidad de la Laguna

Temática: Catalogo

URL:  
<<http://www.bbt.ull.es/Private/folder/Servicios/Formacion/Tutoriales/opacavanzado.pps>>

Reg: 47

**Plataforma PROQUEST**

Universidad de Jaén

Temática: Plataforma ProQuest

URL: <<http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/proquest.pps>>

Reg: 35

**Préstamo a domicilio**

Universidad de Jaén

Temática: Préstamo

URL: <<http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/prestamo.pps>>

Reg: 38

**Recursos electrónicos y Bibliotecas digitales**

Universidad de Jaén

Temática: Buscadores y evaluar web

URL: <<http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/recurweb.pps>>

Reg: 27

**RefWorks**

Biblioteca Universidad Carlos III

Temática: RefWorks

URL:

<[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende\\_usar/tutoriales\\_y\\_ayudas/curso-sobre-refworks.pdf](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/tutoriales_y_ayudas/curso-sobre-refworks.pdf)>

Reg: 40

**Revistas electrónicas en Ciencias Sociales**

Universidad de Jaén

Temática: Revistas electrónicas en ciencias sociales

URL: <<http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/e-revistassociales.pps>>

Reg: 65

**Servicio al usuario: PIN**

Biblioteca Universidad de Valladolid

Temática: Acceso intranet

URL: <<http://biblioteca.uva.es/biblioteca/Ayudas/pin/pin.htm>>

Reg: 34

**Servicios de la Biblioteca**

Universidad de Jaén

Temática: Servicios de biblioteca

URL: <[http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/servicios\\_buja.pps](http://www.ujaen.es/serv/biblio/formacion/servicios_buja.pps)>

Reg: 67

**Sumarios de revistas**

Biblioteca Universidad de Valladolid

Temática: Sumarios

URL: <<http://biblioteca.uva.es/biblioteca/ayudas/busquedas/busquedas.htm>>

| 296

Reg: 71

**TILT (Texas Information Literacy Tutorial)**

Servei de Biblioteques i Documentació de la Universitat Politècnica de Catalunya

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://bibliotecna.upc.es/bib160/tilt/>>

Reg: 55

**Tutorial CRAI**

Biblioteca Universidade de Santiago de Compostela

Temática: Servicio CRAI

URL: <<http://bibliotecna.upc.es/rebiun/nova/jornadas/CRAI/videocrai2.html>>

Reg: 57

**Tutorial RefWorks: opciones avanzadas**

Biblioteca Universidade de Santiago de Compostela

Temática: Refworks

URL:

<<http://busc.usc.es/Servizos/Formacion/RefWorksOpcionesAvanzadas.ppt>>

Reg: 56

**Tutorial RefWorks: opciones básicas**

Biblioteca Universidade de Santiago de Compostela

Temática: Refworks

URL: <<http://busc.usc.es/Servizos/Formacion/RefwoksOpcionesBasicas.ppt>>

Reg: 59

**Tutorial básico para el uso de Papyrus**

Biblioteca Universidad de Oviedo

Temática: Catálogo

URL: <<http://buo.uniovi.es/tutoriales/Papyrus10.htm>>

Reg: 53

**Tutorial búsqueda rápida en el catálogo**

Biblioteca Universidad de la Rioja

Temática: Catalogo

URL: <<http://biblioteca.unirioja.es/tutoriales/busrapida/busquedarapida.html>>

Reg: 15

**Tutorial de Biblioteconomía**

Biblioteca Universidad Carlos III

Temática: Recursos por materias

URL:

<[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende\\_usar/tutoriales\\_y\\_ay](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/tutoriales_y_ay)>



[udas/biblioteconomia.pdf](#)>

Reg: 16

**Tutorial de Derecho**

Biblioteca Universidad Carlos III

Temática: Recursos por materias

URL:

<[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende\\_usar/tutoriales\\_y\\_ayudas/tutorial-derecho-informaci%F3n-electr%F3nica\\_0.pdf](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/tutoriales_y_ayudas/tutorial-derecho-informaci%F3n-electr%F3nica_0.pdf)>

| 297

Reg: 18

**Tutorial de Economía**

Biblioteca Universidad Carlos III

Temática: Recursos por materias

URL:

<[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende\\_usar/tutoriales\\_y\\_ayudas/ECONOMIA-2008.pdf](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/tutoriales_y_ayudas/ECONOMIA-2008.pdf)>

Reg: 19

**Tutorial de Estadísticas**

Biblioteca Universidad Carlos III

Temática: Recursos por materias

URL:

<[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende\\_usar/tutoriales\\_y\\_ayudas/tutorial-estadistica\\_0.pdf](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/tutoriales_y_ayudas/tutorial-estadistica_0.pdf)>

Reg: 20

**Tutorial de Ingeniería**

Biblioteca Universidad Carlos III

Temática: Recursos por materias

URL:

<[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende\\_usar/tutoriales\\_y\\_ayudas/Fuentes%20en%20Ingenieria.pdf](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/tutoriales_y_ayudas/Fuentes%20en%20Ingenieria.pdf)>

Reg: 69

**Tutorial de la Biblioteca de Medicina**

Biblioteca Universitat Autònoma de Barcelona

Temática: Servicios y recursos de la biblioteca

URL: <<http://clon.uab.es/tutorialBM/>>

Reg: 31

**Tutorial de las bases de datos de ProQuest**

Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid

Temática: Bases de datos ProQuest

URL: <<http://www.ucm.es/BUCM/tutoriales/proquest/>>

Reg: 17

**Tutorial de Legislación y Jurisprudencia**

Biblioteca Universidad Carlos III

Temática: Recursos por materias

URL:

[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende\\_usar/tutoriales\\_y\\_ayudas/tutorial-legis-juris.pdf](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/tutoriales_y_ayudas/tutorial-legis-juris.pdf)

Reg: 21

**Tutorial de Patentes (1)**

Biblioteca Universidad Carlos III

Temática: Recursos por materias

URL:

[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende\\_usar/tutoriales\\_y\\_ayudas/Patentes%20I.pdf](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/tutoriales_y_ayudas/Patentes%20I.pdf)

Reg: 22

**Tutorial de Patentes (2)**

Biblioteca Universidad Carlos III

Temática: Recursos por materias

URL:

[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende\\_usar/tutoriales\\_y\\_ayudas/Patentes%20II.pdf](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/tutoriales_y_ayudas/Patentes%20II.pdf)

Reg: 23

**Tutorial de Política y Sociología**

Biblioteca Universidad Carlos III

Temática: Recursos por materias

URL:

[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende\\_usar/tutoriales\\_y\\_ayudas/cps.pdf](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/tutoriales_y_ayudas/cps.pdf)

Reg: 11

**Tutorial de recursos electrónicos de la Red de bibliotecas del CSIC**

Red de Bibliotecas del CSIC

Temática: Proceso de búsqueda

URL: <http://www.csic.es/cbic/formacion/eerecursos.htm>

Reg: 28

**Tutorial de revistas electrónicas**

Biblioteca Universidad Carlos III

Temática: Revistas electrónicas

URL:

[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende\\_usar/tutoriales\\_y\\_ayudas/tutorial-revistas-electronicas.pdf](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/tutoriales_y_ayudas/tutorial-revistas-electronicas.pdf)

Reg: 33

**Tutorial de servicios de Biblioteca**

Biblioteca Universidad de Extremadura

Temática: Servicios de biblioteca

URL: <http://biblioteca.unex.es/guia/tutorial.pps>

Reg: 4

### **Tutorial de SFX**

Biblioteca y Archivo de la Universidad Autónoma de Madrid

Temática: Artículos en texto completo

URL: <<http://biblioteca.uam.es/sc/guiasytutoriales.html>>

Reg: 24

### **Tutorial de Turismo**

Biblioteca Universidad Carlos III

Temática: Recursos por materias

URL:

<[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende\\_usar/tutoriales\\_y\\_ayudas/tutorial-turismo\\_1.pdf](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/tutoriales_y_ayudas/tutorial-turismo_1.pdf)>

Reg: 25

### **Tutorial de Unión Europea**

Biblioteca Universidad Carlos III

Temática: Recursos por materias

URL:

<[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende\\_usar/tutoriales\\_y\\_ayudas/tutorial-union-europea.pdf](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/tutoriales_y_ayudas/tutorial-union-europea.pdf)>

Reg: 54

### **Tutorial de uso del Catálogo de la Biblioteca Universitaria**

Biblioteca de la Universidad de las Palmas de Gran Canaria

Temática: Catálogo

URL:

<[http://biblioteca.ulpgc.es/files/repositorio\\_de\\_docum152/guias/catalogo/tutorial\\_catalogo/Como%20utilizar%20el%20catalogo.pps](http://biblioteca.ulpgc.es/files/repositorio_de_docum152/guias/catalogo/tutorial_catalogo/Como%20utilizar%20el%20catalogo.pps)>

Reg: 1

### **Tutorial del catálogo**

Biblioteca y Archivo de la Universidad Autónoma de Madrid

Temática: Catálogo

URL: <<http://biblioteca.uam.es/sc/guiasytutoriales.html>>

Reg: 70

### **Tutorial en cerca d'informació**

CRAI Universitat de Barcelona

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.bib.ub.edu/atri/tutorial1/>>

Reg: 72

### **Tutorial i.Xpertutor**

Servei de Biblioteca i Documentació de la Universitat Rovira i Virgili

Temática: Alfabetización informacional

URL: <<http://www.urv.cat/man/tutorial/>>

Reg: 26

**Tutorial OPAC: Catálogo de la biblioteca**

Biblioteca Universidad Carlos III

Temática: Catálogo

URL:

<[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende\\_usar/tutoriales\\_y\\_ayudas/tutorial-opac.pdf](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/tutoriales_y_ayudas/tutorial-opac.pdf)>

Reg: 12

**Tutorial para la Solicitud de documentos a bibliotecas de la Red del CSIC y a bibliotecas externas**

Red de Bibliotecas del CSIC

Temática: Préstamo interbibliotecario

URL:

<[http://www.csic.es/cbic/documents/solicitud\\_documentos\\_usuarios\\_csic.ppt](http://www.csic.es/cbic/documents/solicitud_documentos_usuarios_csic.ppt)>

Reg: 58

**Tutorial para la utilización y consulta de JCR**

Biblioteca Universidad de Oviedo

Temática: Journal Citation Reports

URL:

<[http://www.uniovi.es/zope/Biblioteca/ibipi/indices\\_de\\_impacto/jcr\\_tutorial/](http://www.uniovi.es/zope/Biblioteca/ibipi/indices_de_impacto/jcr_tutorial/)>

Reg: 8

**Tutorial por perfil usuario: docentes e investigadores**

Biblioteca y archivo de la Universidad Autónoma de Madrid

Temática: Servicios de biblioteca: docente

URL: <<http://biblioteca.uam.es/sc/guiasytutoriales.html>>

Reg: 7

**Tutorial por perfil usuario: estudiantes**

Biblioteca y archivo de la Universidad Autónoma de Madrid

Temática: Servicios de biblioteca: estudiantes

URL: <<http://biblioteca.uam.es/sc/guiasytutoriales.html>>

Reg: 9

**Tutorial por perfil usuario: PAS**

Biblioteca y archivo de la Universidad Autónoma de Madrid

Temática: Servicios de biblioteca: PAS

URL: <<http://biblioteca.uam.es/sc/guiasytutoriales.html>>

Reg: 10

**Tutorial por perfil usuario: visitantes**

Biblioteca y archivo de la Universidad Autónoma de Madrid

Temática: Servicios de biblioteca: visitantes

URL: <<http://biblioteca.uam.es/sc/guiasytutoriales.html>>

Reg: 64

**Tutorial revistas electrónicas**

Biblioteca Universidad de Valladolid

Temática: Acceso a las revistas electrónicas

URL: <<http://cigales.cpd.uva.es/biblioteca/ayudas/RevElec/RevElec.htm>>

Reg: 14

**Tutorial sobre el uso de digital. CSIC**

Red de Bibliotecas del CSIC

Temática: Repositorio digital

URL: <<http://digital.csic.es/info/demo/demo.htm>>

Reg: 61

**Tutorial sobre mi cuenta**

Biblioteca Universidad de Sevilla

Temática: Reservar libros, historial de préstamos y alertas

URL:

<[http://bib.us.es/aprendizaje\\_investigacion/guias\\_tutoriales/common/tutoriales/micuentadefin.swf](http://bib.us.es/aprendizaje_investigacion/guias_tutoriales/common/tutoriales/micuentadefin.swf)>

Reg: 13

**Tutorial sobre Peticiones de fotocopias y préstamos a las bibliotecas de la Red de Bibliotecas del CSIC**

Red de Bibliotecas del CSIC

Temática: Préstamo interbibliotecario

URL:

<[http://www.csic.es/cbic/documents/solicitud\\_documentos\\_usuarios\\_externos\\_csic\\_sin\\_bibliotecas.ppt](http://www.csic.es/cbic/documents/solicitud_documentos_usuarios_externos_csic_sin_bibliotecas.ppt)>

Reg: 29

**Tutorial Web of Knowledge-Current Contents**

Biblioteca Universidad Carlos III

Temática: Web of Science

URL:

<[http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende\\_usar/tutoriales\\_y\\_ayudas/curso-sobre-WOK-CCC.pdf](http://www.uc3m.es/portal/page/portal/biblioteca/aprende_usar/tutoriales_y_ayudas/curso-sobre-WOK-CCC.pdf)>

Reg: 5

**Westlaw España**

Biblioteca y Archivo de la Universidad Autónoma de Madrid

Temática: Westlaw

URL: <<http://biblioteca.uam.es/sc/guiasytutoriales.html>>

Reg: 62

**¿Qué es la Alfabetización informacional?**

Biblioteca Universidad de Sevilla

Temática: Concepto ALFIN

URL:

<[http://bib.us.es/aprendizaje\\_investigacion/guiastutoriales/common/INFLIT.ppt](http://bib.us.es/aprendizaje_investigacion/guiastutoriales/common/INFLIT.ppt)>



## 10 Índices

### 10.1 Índice de tablas

Tabla 3.1. Registros y publicaciones descritas en el estudio bibliométrico .....	59
Tabla 3.2. Segmentación anual de documentos sobre tutoriales en <i>LISA</i> , <i>LISTA</i> y <i>Library Literature</i> .....	60
Tabla 3.3. Núcleo principal de revistas de <i>LISA</i> según la ley de Bradford .....	63
Tabla 3.4. Núcleo principal de publicaciones en <i>LISTA</i> según ley de Bradford	64
Tabla 3.5. Núcleo y segundo tercio de las principales publicaciones de <i>Library Literature</i> según ley de Bradford .....	65
Tabla 3.6. Principales autores de tutoriales en <i>LISA</i> .....	67
Tabla 3.7. Principales autores de tutoriales en <i>LISTA</i> .....	69
Tabla 3.8. Principales autores de tutoriales en <i>Library Literature</i> .....	70
Tabla 3.9. Principales idiomas de los documentos sobre tutoriales en <i>LISA</i> ...	70
Tabla 3.10. Principales idiomas de los documentos sobre tutoriales en <i>LISTA</i>	71
Tabla 3.11. Principales idiomas de los documentos sobre tutoriales en <i>Library Literature</i> .....	71
Tabla 3.12. Tipología de documentos sobre tutoriales en <i>LISA</i> .....	72
Tabla 3.13. Tipología de documentos sobre tutoriales en <i>LISTA</i> .....	73
Tabla 3.14. Tipología de documentos sobre tutoriales en <i>Library Literature</i> ....	73
Tabla 3.15. Principales descriptores sobre tutoriales en <i>LISA</i> .....	75
Tabla 3.16. Principales descriptores sobre tutoriales en <i>LISTA</i> .....	78
Tabla 3.17. Principales descriptores en <i>Library Literature</i> .....	79
Tabla 4.1. Valoración de la formación .....	87
Tabla 4.2. Periodo de tiempo en el que se ofrece formación .....	88
Tabla 4.3. Temáticas ofrecidas a nivel básico.....	90
Tabla 4.4. Temáticas formativas a nivel avanzado.....	91
Tabla 4.5. Cómo se determinan las temáticas formativas.....	92
Tabla 4.6. Tipología de la formación .....	92
Tabla 4.7. Cómo determinan los conocimientos informacionales de los usuarios .....	94
Tabla 4.8. Tipología de la formación de los alumnos de nuevo ingreso.....	95
Tabla 4.9. Duración de las sesiones formativas .....	96
Tabla 4.10. Duración de los cursos .....	96
Tabla 4.11. Perfil de los usuarios que reciben formación.....	96

Tabla 4.12. Sistemas de difusión de la formación .....	97
Tabla 4.13. Sistemas de inscripción .....	97
Tabla 4.14. Número de personal dedicado a la formación .....	98
Tabla 4.15. Perfil de los formadores.....	98
Tabla 4.16. Criterios de selección de los formadores.....	99
Tabla 4.17. Formación de los formadores .....	100
Tabla 4.18. Metodología didáctica empleada en la formación .....	100
Tabla 4.19. Cómo se lleva a cabo la metodología.....	101
Tabla 4.20. Lugar donde se imparte la formación .....	101
Tabla 4.21. Tipología del material formativo.....	103
Tabla 4.22. Formato de los materiales .....	104
Tabla 4.23. Responsabilidad y autoría de los materiales formativos.....	104
Tabla 4.24. Temáticas de los materiales externos de la biblioteca .....	105
Tabla 4.25. Criterios que determinan la selección del material formativo .....	106
Tabla 4.26. Sistemas de evaluación de los materiales formativos .....	106
Tabla 4.27. Sistemas de evaluación de la formación .....	107
Tabla 5.1. Principales indicadores analizados.....	126
Tabla 5.2. Procedencia geográfica de los tutoriales consultados.....	137
Tabla 5.3. Principales idiomas de los tutoriales.....	138
Tabla 5.4. Fecha de creación de los tutoriales .....	138
Tabla 5.5. Fecha de actualización de los tutoriales.....	139
Tabla 5.6. Número de módulos .....	144
Tabla 5.7. Tipología de contenidos .....	144
Tabla 5.8. Principales temáticas de los contenidos.....	146
Tabla 5.9. Principales metodologías docentes empleadas .....	151
Tabla 5.10. Tipología de los ejercicios .....	152
Tabla 5.11. Evaluación y retroalimentación en los tutoriales.....	153
Tabla 5.12. Sistemas para facilitar la asistencia en los tutoriales.....	154
Tabla 5.13. Principales lenguajes de programación de los tutoriales.....	157
Tabla 5.14. Combinación de lenguajes con animaciones .....	158
Tabla 5.15. Número de tutoriales que permiten la descarga de <i>plugins</i> .....	158
Tabla 5.16. Tiempo que se asigna a la ejecución del tutorial.....	163
Tabla 5.17. Tipología de usuarios a los que van destinados.....	165
Tabla 6.1. Fecha de creación de los materiales.....	186
Tabla 6.2. Fecha de actualización de los materiales.....	187
Tabla 6.3. Número de módulos .....	190
Tabla 6.4. Tipología de los contenidos.....	190
Tabla 6.5. Principales temáticas de los contenidos.....	191
Tabla 6.6. Metodología docente empleada .....	193



Tabla 6.7. Sistemas para facilitar la asistencia en los materiales..... 195  
Tabla 6.8. Principales formatos de los materiales ..... 196

## 10.2 Índice de figuras

Figura 3.1. Relación y evolución temporal de artículos de tutoriales en las tres bases de datos.....	62
Figura 3.2. Evolución temporal del descriptor <i>User training</i> en <i>LISA</i> .....	76
Figura 3.3. Evolución temporal del descriptor <i>Computer assisted instruction</i> en <i>LISA</i> .....	76
Figura 3.4. Evolución temporal del descriptor <i>Computer-assisted instruction</i> en <i>Library Literature</i> .....	79
Figura 3.5. Evolución temporal del descriptor <i>Bibliographic instruction/College and university students</i> en <i>Library Literature</i> .....	80
Figura 4.1. Número total de alumnos que estudian en la institución .....	86
Figura 4.2. Número total de personal asignado a la biblioteca.....	86
Figura 4.3. Implementación del servicio de formación en la biblioteca universitaria.....	87
Figura 4.4. Incremento del número de sesiones o cursos en los dos últimos años .....	88
Figura 4.5. Colaboración con instituciones nacionales o internacionales relacionadas con la formación o la alfabetización informacional.....	89
Figura 4.6. Planificación en base a competencias informacionales .....	91
Figura 4.7. Programación preestablecida de la formación .....	93
Figura 4.8. Itinerario de la formación .....	94
Figura 4.9. Ofrecen la misma formación presencial de mañana y tarde .....	95
Figura 4.10. Formación previa de los formadores .....	99
Figura 4.11. Elaboran materiales propios.....	102
Figura 4.12. Elaboran materiales formativos para la formación no presencial	102
Figura 4.13. Utilizan materiales formativos externos.....	105
Figura 4.14. Evaluación de la formación .....	107
Figura 4.15. Comparación entre diferentes metodologías formativas .....	108
Figura 4.16. Creen que la formación ha mejorado las habilidades informacionales de los usuarios .....	108
Figura 5.1. Ejercicios en forma de cuestionario ( <i>LIFE Birkbeck. University of London</i> ).....	130
Figura 5.2. Encuesta de valoración del tutorial <i>Internet Detective</i> .....	131
Figura 5.3. Objetivos formativos del módulo y temporalización ( <i>SAFARI The Open University</i> ) .....	132
Figura 5.4. Pretest para evaluar conocimientos previos ( <i>CORE de Purdue University Libraries</i> ) .....	133

Figura 5.5. Ejemplo de tutorial con diferentes niveles de contenidos ( <i>Liberation: using the Web</i> ) .....	134
Figura 5.6. Ejemplo de <i>site map</i> (Smart Searcher Deakin University).....	136
Figura 5.7. Evolución cronológica de la fecha de creación .....	139
Figura 5.8. Evolución cronológica de las actualizaciones .....	140
Figura 5.9. Implementan información relativa al background del tutorial.....	140
Figura 5.10. Incorpora información relativa a la autoría .....	141
Figura 5.11. Cómo organizan la consulta de los contenidos .....	143
Figura 5.12. Estructuración de los contenidos.....	143
Figura 5.13. Implementan un glosario .....	150
Figura 5.14. Contienen enlaces externos .....	150
Figura 5.15. Incorporan alguna forma de ejercicio .....	151
Figura 5.16. Sistemas de evaluación del tutorial .....	155
Figura 5.17. Modalidades para enlazar o utilizar el contenido de los tutoriales .....	156
Figura 5.18. Requieren un código para entrar.....	157
Figura 5.19. Número de tutoriales que presentan diferentes versiones .....	159
Figura 5.20. Los tutoriales incluyen objetivos formativos .....	160
Figura 5.21. Incorporan algún sistema de evaluación de los conocimientos previos del alumno .....	161
Figura 5.22. Incorporan información relativa a la temporalización .....	162
Figura 5.23. Incorporan elementos de sumarización.....	163
Figura 5.24. Presentan diferentes niveles en los contenidos .....	165
Figura 5.25. Incluyen algún contenido orientado a la formación a distancia ..	166
Figura 5.26. Proporcionan ayuda sobre la navegación en el tutorial.....	167
Figura 5.27. Estructuración de los contenidos en las páginas web .....	167
Figura 5.28. Incluyen elementos como mapa del sitio ( <i>site map</i> ).....	168
Figura 5.29. Incorporan elementos como la barra de situación.....	169
Figura 5.30. Utilizan colores para contextualizar los contenidos .....	170
Figura 5.31. Principales programas utilizados en la elaboración de animaciones .....	171
Figura 5.32. Incorporan algún elemento de audio.....	171
Figura 6.1. Centros que cuentan con materiales propios .....	185
Figura 6.2. Principales idiomas de los materiales .....	186
Figura 6.3. Contienen información relativa al background del material .....	187
Figura 6.4. Incorpora información relativa a la autoría .....	188
Figura 6.5. Cómo se estructuran los contenidos .....	189
Figura 6.6. Contienen enlaces externos.....	192
Figura 6.7. Los materiales contienen ejercicios.....	193

Figura 6.8. Incluyen mecanismos de evaluación del material .....	195
Figura 6.9. Opciones de descarga de <i>plugins</i> .....	197
Figura 6.10. Los materiales incorporan objetivos formativos .....	198
Figura 6.11. Implementan temporalización .....	199
Figura 6.12. Incorporan sumarización de contenidos.....	200
Figura 6.13. Estructuración de los contenidos en pantalla .....	202
Figura 6.14. Incorporan mapa del sitio ( <i>site map</i> ) .....	203
Figura 6.15. Contienen elementos con audio.....	204