



GRADO EN INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

UNIVERSIDAD DE LEÓN

Curso Académico 2016/2017

**FORMACIÓN ALFIN EN LA BIBLIOTECA
UNIVERSITARIA DE BURGOS. EVALUACIÓN Y
PROPUESTAS DE MEJORA**

**ALFIN TRAINING AT THE UNIVERSITY LIBRARY
OF BURGOS. EVALUATION AND IMPROVEMENT
PROPOSALS**

M^a Begoña Gómez Rivero

Tutor: M^a Antonia Morán Suárez

EL/LA TUTOR/A,

EL/LA ALUMNO/A,

Fdo.:

Fdo.

Certificación de Autoría

Yo, *M^a Begoña Gómez Rivero*, con *DNI: 09764238W* y residente en Burgos, certifico que la investigación que lleva por Título: *Formación ALFIN en la Biblioteca Universitaria de Burgos. Evaluación y propuestas de mejora*, la cual presento como requisito para el grado de Información y Documentación, de la Universidad de León, España, es el producto de mi labor investigativa. Del mismo modo, doy fe de que este trabajo es original e inédito.

Resumen:

Se presenta el Proyecto de implantación de competencias informacionales en los Títulos de Grado en la Universidad de Burgos, la planificación, desarrollo y evaluación de la formación. Se analiza la evolución desarrollada en la formación de usuarios, desde un paradigma de competencias informacionales, mediante el método de investigación-acción (IA), realizado por la Biblioteca Universitaria a partir de la implantación de ALFIN en los Títulos de Grado. Así mismo se recoge el marco teórico para el desarrollo de competencias en las Universidades públicas, los modelos y las tendencias actuales que adaptan las competencias informacionales CI2 a las competencias digitales (DIGCOMP) y los sistemas de evaluación que facilitan la valoración en el proceso de aprendizaje. Por último se presenta un análisis de la formación complementaria desarrollada entorno a ALFIN y las propuestas de mejora que se deben llevar a cabo para implementar las competencias digitales en nuestra formación de usuarios.

Palabras clave: Alfabetizar; Alfabetización Informacional; Competencias en información; Formación de usuarios; Evaluación alfabetización informacional; Bibliotecas universitarias; Universidad de Burgos; Burgos.

Abstract:

The present Project explains the implementation of information literacy in the Degree studies at the University of Burgos, the planning, development and evaluation of the training. We analyze the evolution of user training, from a paradigm of information skills, through the research-action method (IA). This method has been carried out by the University Library from the implementation of ALFIN in the Degree studies. Likewise, we evaluate the theoretical framework for the development of competences in public universities, the current models and trends that adapt CI2 information competences to digital competences (DIGCOMP) and the evaluation systems that facilitate assessment in the learning process. Finally, we present an analysis of the complementary training developed around ALFIN and the proposals of improvement that must be carried out to implement the digital competences in our training of users.

Keywords: Literacy; Information literacy; Information skills; User Training; Information literacy assessment; University Library; University of Burgos; Burgos.

Índice de contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Justificación del trabajo _____	1
1.2. Objetivos _____	2
1.3. Metodología _____	3
1.4. Estructura del trabajo _____	5
2. ALFIN. MARCO TEÓRICO Y DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS.....	7
2.1. ALFIN: revisión conceptual, marco normativo y modelos _____	7
2.2. ALFIN. El caso de las universidades españolas _____	13
2.2.1. Modelos de Competencias desarrollados en las universidades españolas	15
2.2.2. Comparativa en la implantación de competencias ALFIN entre las universidades públicas ...	18
2.3. Evaluación de las competencias en ALFIN _____	20
3. ALFIN EN LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DE BURGOS.....	28
3.1. Fases del proceso de implantación del proyecto _____	29
3.1.1. La planificación estratégica	29
3.1.2. La planificación administrativa	30
3.1.3. La implementación de competencias.....	30
3.2. Planificación del curso ALFIN _____	32
3.3. Desarrollo del proyecto _____	35
4. EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN ALFIN EN LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DE LA UBU	39
4.1. Descripción del proceso: _____	40
4.1.1. Población seleccionada:	41
4.1.2. Cobertura temporal	42
4.1.3. Método de encuesta	42
4.1.4. Indicadores seleccionados	42
4.1.5. Tratamiento de la información.....	43
4.2. Análisis de resultados _____	43
4.2.1. Por categorización.....	43
4.2.2. Encuesta Inicial de Valoración.....	46
4.2.3. Encuesta Final de Valoración	48
4.2.4. Conclusiones:	50

5. ANÁLISIS DE LA FORMACIÓN ALFIN COMPLEMENTARIA	52
6. PROPUESTAS DE MEJORA	54
7. CONCLUSIONES.....	57
8. BIBLIOGRAFÍA	58
9. ANEXOS.....	63
ANEXO I. PROYECTO DE ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS EN LA BÚSQUEDA Y RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA LOS ALUMNOS DE GRADO	63
ANEXO II. PROGRAMACIÓN ALFIN PARA ALUMNOS DE 1º DE GRADO.....	68
ANEXO III. CURSOS DE COMPETENCIAS INFORMACIONALES (ALFIN) IMPARTIDOS EN TITULACIONES DE GRADO Y ASIGNATURAS EN LAS QUE SE INTEGRA	69
ANEXO IV. ENCUESTA INICIAL DE VALORACIÓN.....	74
ANEXO V. ENCUESTA FINAL DE VALORACIÓN.....	76
ANEXO VI: INFORME DE RESULTADOS DEL CURSO TÉCNICAS DOCUMENTALES EN LOS TÍTULOS DE GRADO DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS.....	78

Índice de tablas

Tabla 1. N° de créditos ECTS reconocidos como docencia reglada en las universidades públicas españolas.....	19
Tabla 2. Cuadro de competencias Informacionales de la Universidad de Burgos...	31
Tabla 3. Cursos de Competencias Informacionales (ALFIN) impartidos en Titulaciones de Grado y asignaturas en las que se integra.....	69
Tabla 4. Alumnos matriculados en 1º de Grado en la Universidad de Burgos que cursaron Técnicas documentales.....	41
Tabla 5. Porcentaje de participación en las encuestas de alumnos matriculados en 1º de Grado	43
Tabla 6. N° total de alumnos que han realizado la Encuesta Inicial de evaluación por Titulación de Grado	45
Tabla 7. N° total de alumnos que han realizado la Encuesta Final de evaluación por Titulación de Grado	46

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Espiral de ciclos del método investigación (Latorre, 2005, p. 32) ...	4
Ilustración 2: Proceso continuo de alfabetización (Catts y Lau, 2008)	11
Ilustración 3: Directrices para la evaluación de la alfabetización informativa de la IFLA (Lau, 2007, p.51)	22
Ilustración 4. Ejemplo de competencias informacionales incluidas en la Guía docente del Grado de Ing. Electrónica, Industrial y automática. Asignatura Informática Básica	33
Ilustración 5. Ponderación del curso Técnicas documentales en la asignatura a la que se asocia	35
Ilustración 6. Porcentaje de participación en las encuestas en función del género (hombre o mujer).....	44

Siglas y acrónimos

ACTIC	Acreditación de competencias en tecnologías de la información y la comunicación
ACRL	Association of College and Research Libraries
ALA	American Library Association
ALFIN	Alfabetización Informacional
ANECA	Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación
BUCLE	Consorcio Bibliotecas Universitarias de Castilla y León
CI2	Competencias Informáticas e Informacionales
CILIP	Chartered Institute of Library and Information Professionals
CRAI	Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación
CRUE	Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas
DeSeCo	Definition and Selection of Competencies
DHI	Desarrollo de Habilidades Informativas
DIGCOMP	Marco para el desarrollo y la comprensión de las competencias digitales en Europa
EEES	Espacio Europeo de Educación Superior
ECTs	European Credit Transfer System
IA	Investigación-Acción
IES	Institutos de Enseñanza Secundaria
IFLA	Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas
MIL	Media and Information Literacy / Alfabetización Mediática e Informacional
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
RAE	Real Academia Española
REBIUN	Red de Bibliotecas Universitarias Españolas
SIUBU	Sistema de Información de la Universidad de Burgos
TFG	Trabajo Fin de Grado
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
UBU	Universidad de Burgos
UBUCAT	Catálogo automatizado de la biblioteca de la Universidad de Burgos
UBUVIRTUAL	Plataforma de enseñanza en línea de la UBU con Moodle.
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

1. INTRODUCCIÓN

El trabajo describe la evolución desarrollada en la formación de usuarios desde un paradigma de competencias informacionales (en adelante ALFIN) mediante el método de investigación-acción (IA), realizado por la Biblioteca Universitaria de la Universidad de Burgos a partir de la implantación de ALFIN, incluidas en los Títulos de Grado como docencia reglada, desarrolladas en la Universidad, desde el curso académico 2009/2010 hasta el curso académico 2015/2016.

La investigación abarca los siete primeros años de formación ALFIN y se evalúa la evolución del proyecto implantado mediante la realización de los cursos de *Técnicas documentales: fuentes de información para los Títulos de Grado* y las encuestas de valoración que los alumnos rellenan cuando realizan el curso.

En el transcurso de la implantación del nuevo Espacio Europeo de Educación superior (EEES), también llamado Proceso de Bolonia, apoyado en dos declaraciones que afectan directamente al sistema educativo universitario y sobre el que se asientan los actuales Títulos de Grado: *Declaración de la Sorbona (1998)*, para la armonización del Sistema de Educación Superior Europeo y *Declaración de Bolonia (1999)*, declaración conjunta de los Ministros Europeos de Educación que da como resultado un Documento Marco del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (febrero 2003) sobre la integración del Sistema Universitario Español en el EEES (Declaración de Bolonia, 1999), la Universidad de Burgos a través del Servicio de Biblioteca vio la necesidad de desarrollar paralelamente las competencias informacionales integradas como docencia reglada en todas las titulaciones de Grado que se fueran a implantar. Este proyecto garantizaría que todos los alumnos recibirían en su formación académica universitaria la formación necesaria para adquirir habilidades y competencias en información. Esta necesidad se materializó con la creación, en 2009/2010, de los primeros cursos ALFIN en las cuatro titulaciones que habían sido acreditadas para impartir los Títulos de Grado.

Los cursos ALFIN se crean como docencia reglada, con una carga de 0,5 créditos ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos) para todos los alumnos matriculados en los Títulos de Grado de la Universidad de Burgos. Los créditos se cursan formando parte de la carga docente de una asignatura troncal obligatoria. En las Guías docentes de las asignaturas, a las que se asocia el curso de Técnicas documentales, aparecen las competencias informáticas e informacionales así como el sistema de evaluación (ponderación del curso dentro de la asignatura).

A continuación se establece el marco teórico para el desarrollo de las competencias ALFIN a nivel general, en la Universidad de Burgos a nivel particular y seguidamente se explicará la metodología que se ha seguido en el estudio de investigación-acción así como el análisis de resultados, las propuestas de mejora y las conclusiones.

1.1. Justificación del trabajo

La Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, que modifica la Ley Orgánica 6/2001 de Universidades, estructura las nuevas enseñanzas y títulos universitarios (Grado, Master y Doctorado). El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y reconoce la adquisición de competencias y habilidades de carácter transversal.

En el proceso de Bolonia (Declaración de Bolonia, 1999) y dentro del marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES, 2017), la Biblioteca Universitaria de Burgos ha desarrollado las competencias transversales de alfabetización informacional, integrándolas en las memorias docentes de los Títulos de Grado,

verificadas por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (en adelante ANECA) e incorporándolas a una materia troncal de las nuevas titulaciones universitarias bajo la denominación de "*Técnicas documentales: fuentes de información en el Grado XXX*".

Este proceso se desarrolla, dentro del proyecto liderado por la Biblioteca Universitaria en el año 2008, para incorporar las competencias informacionales en la enseñanza superior. La misión es capacitar a los alumnos de habilidades informacionales que les permita gestionar los conocimientos, utilizar adecuadamente la información y recursos electrónicos en el contexto de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC) como base de un aprendizaje continuo a lo largo de la vida.

Las Memorias de los títulos de Grado, elaboradas por la UBU y verificadas por la ANECA, reconocen las competencias genéricas o transversales donde se identifican las habilidades de gestión de la información, adquirir o poseer las habilidades básicas en TIC, ALFIN, etc., en cumplimiento de las recomendaciones que se desprenden de los Libros Blancos de los Títulos de Grado (ANECA, 2017) y el *Proyecto Tuning*.

Para el desarrollo del proyecto ALFIN implantado en la UBU, se tuvieron en cuenta las declaraciones, programas, directrices, recomendaciones, normas o modelos que han sentado las bases para su implantación a nivel internacional y nacional.

En el mundo bibliotecario, la IFLA (Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas) es el organismo fundamental encargado de impulsar ALFIN en las Bibliotecas Universitarias. A nivel nacional esta función la cumple REBIUN (a través de su *Línea 2: aprendizaje e investigación (CRAI). Competencias digitales*), quien marca las pautas y establece las herramientas de trabajo y evaluación.

En nuestro caso, desde la Biblioteca Universitaria, se han elaborado los documentos necesarios para desarrollar el proyecto cumpliendo las normativas existentes. No solo se encarga de gestionar e impartir los cursos en línea "*Técnicas documentales: fuentes de información para los títulos de Grado*", sino también de recopilar y evaluar los datos estadísticos obtenidos de las encuestas de evaluación a través de la plataforma Moodle de enseñanza virtual.

La implementación del programa de competencias ALFIN en nuestra universidad nos ha llevado a analizar las actividades desarrolladas y evaluar los resultados que se obtiene a través de las encuestas incluidas en los cursos ALFIN. Siguiendo la metodología de investigación-acción, revisaremos el programa de alfabetización desarrollado en la Universidad de Burgos desde el curso 2009/2010 y se establecerán las acciones de mejora necesarias para adaptar el programa a las nuevas competencias digitales marcadas por el programa europeo "*DIGCOMP: Marco para el desarrollo y la comprensión de la competencia digital en Europa*" (Ferrari, 2013).

1.2. Objetivos

A la hora de desarrollar el trabajo es preciso marcar unos objetivos. Por un lado tenemos el objetivo principal que da sentido al estudio y por otro los objetivos específicos que van a delimitar el trabajo en función de la comunidad sondeada y los resultados obtenidos.

El principal objetivo del trabajo es evaluar el programa de ALFIN implantado en las enseñanzas universitarias de la Universidad de Burgos a través del estudio

realizado sobre los datos obtenidos de las encuestas de usuarios a lo largo de 7 años (2009-2016), identificar necesidades y desarrollar acciones de mejora precisas para una mayor eficacia en la adquisición de las competencias informacionales transversales necesarias para su formación continua.

La evaluación del proyecto tiene un objetivo clave: detectar problemas, deficiencias, errores, que se puedan subsanar para una mayor eficiencia de los objetivos marcados en el curso.

La revisión y evaluación de las encuestas realizadas por los alumnos nos ayudarán a conocer mejor los hábitos y necesidades de información; medir la eficacia del curso según sus expectativas; adecuar los contenidos a sus habilidades.

Para concretar el objetivo principal debemos concretar una serie de objetivos secundarios que nos lleven, de forma natural, a alcanzar el objetivo global. Los objetivos específicos marcados son:

- Analizar la literatura científica sobre ALFIN. Marco teórico.
- Evolución de las competencias informacionales en las universidades públicas españolas
- Describir el programa de formación en competencias informacionales, a través del curso de Técnicas documentales, en la Universidad de Burgos
- Evaluar la formación ALFIN en la Universidad de Burgos
- Analizar la formación complementaria al ALFIN
- Plantear las propuestas de mejora en el ALFIN de la UBU

1.3. Metodología

La metodología es el conjunto de procedimientos basados en principios lógicos que se deben seguir durante el desarrollo de un proceso de investigación y que determina la configuración del camino que se debe seguir. Este estudio se desarrolla bajo una perspectiva cualitativa, fundamentada en el diseño de un proceso de cambio desde y para la práctica educativa del paradigma de investigación-acción. En el mismo, se exploró la participación de los protagonistas, en este caso, los alumnos que participan en los cursos ALFIN desarrollados por la Biblioteca Universitaria, donde se recopila información descriptiva de las observaciones de los sujetos participantes. Pretende examinar minuciosamente las características de las interacciones, los procesos, las actividades y los contenidos que complementan el proyecto.

Se integraron, además, estrategias cuantitativas para la recopilación y análisis de algunas de las áreas del estudio, utilizando un método directo de encuesta estructurada del que esperamos obtener resultados sobre las habilidades informacionales de nuestros usuarios y la percepción que tienen sobre la necesidad de adquirir dichas habilidades.

Se da un enfoque mixto, dado que se incorporaron dos vías de análisis complementarias. La meta de la investigación mixta es utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, combinándolas y tratando de identificar sus debilidades y obtener una "fotografía" más completa de la realidad. La decisión de optar por estos dos enfoques tiene el propósito de lograr una perspectiva más amplia y flexibilidad para describir un fenómeno social dentro de su propio contexto.

La investigación está apoyada en el paradigma de la investigación-acción (IA), cuyo origen se atribuye a Kurt Lewin, que utilizó este término por primera vez en 1944 describiendo una forma de investigación donde se puede combinar el

enfoque experimental de la ciencia con programas de acción social, con la finalidad de responder a problemas sociales (Martínez Miguélez, 2000, p.28). Se define como una indagación en la cual se integra la acción como rasgo específico, el foco de la investigación será el plan de acción para lograr el cambio o mejora de la práctica o propósito establecido. Su finalidad es mejorar la práctica educativa y cuya fundamentación se establece en 4 fases a las que Lewin describió como ciclos de acción reflexiva:

- planificación
- acción
- observación
- reflexión.

La espiral de ciclos es el procedimiento ideado para mejorar la acción (véase Ilustración 1). Algunos autores ampliaron el modelo de Lewin, aunque en esencia el proceso y estructura es similar y todos se fundamentan en los ciclos de acción reflexiva para Lewin (1946), espirales de acción para Carr & Kemmis (1986), ciclos de investigación-acción para Whitehead (1989) o diagrama de flujo para Elliot (1993).

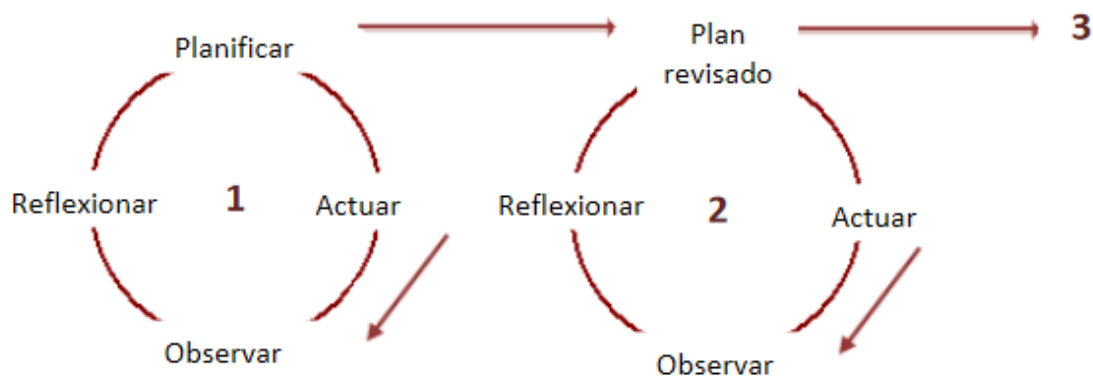


Ilustración 1: *Espiral de ciclos del método investigación-acción (Latorre, 2005, p. 32)*

La metodología de la investigación-acción, debe garantizar los principios del rigor científico y ético de toda investigación. El presente estudio tiene en cuenta estos principios y, la información obtenida de las encuestas de usuarios, se garantiza el total anonimato de los participantes. El principal elemento de la evaluación es el Proyecto de implantación de ALFIN en la Universidad de Burgos en su conjunto. En ningún momento se revelarán listados de participantes o su interacción con los profesores en el transcurso del curso.

Durante la investigación, se analizó el marco teórico de la alfabetización informacional y digital, políticas, programas y proyectos que lo desarrollan, su implantación en las universidades públicas españolas y la elaboración de marcos normativos comunes que facilitan su implantación en los programas educativos.

Se revisó el programa ALFIN implantado en nuestra Universidad desde su inicio en el curso 2009-2010 y se identificaron las fortalezas y debilidades del programa. Se evaluaron las observaciones de los alumnos mediante el método directo de encuesta estructurada, actuando sobre las habilidades informacionales de los alumnos antes de comenzar el curso (Encuesta inicial), las habilidades adquiridas una vez finalizado el curso (Encuesta final), evaluación general del curso y valoración de los objetivos conseguidos y por último, evaluación del profesorado y los contenidos.

Las herramientas utilizadas para la recopilación de los datos, por un lado la propia plataforma de enseñanza virtual Moodle, donde se recopilan los contenidos docentes del curso y las herramientas de comunicación con los alumnos (glosario, foros, unidades temáticas, material de apoyo, encuestas) y por otro se utiliza la aplicación *LimeSurvey*¹ (herramienta de código abierto que permite crear encuestas en línea autoguiadas para los encuestados) que permite realizar el muestreo y obtener los datos segmentados de las encuestas inicial y final. Ambas herramientas facilitan el análisis de los objetivos de la investigación.

Se evaluaron los resultados obtenidos de las encuestas inicial y final que rellenan los alumnos (voluntaria y anónimamente). Las encuestas nos sirven para identificar las fortalezas y debilidades del curso de Técnicas documentales a lo largo de los siete años desde su implantación. La identificación del problema, el análisis que identifique la naturaleza del problema y poder establecer un buen plan de acción que corrija el proyecto, es preciso para cerrar el ciclo del modelo investigación-acción, que finalizará con la evaluación del plan de acción y la repetición de la espiral del ciclo.

1.4. Estructura del trabajo

La estructura que se ha seguido en la redacción del trabajo es la siguiente:

- Establecer el marco teórico (conceptual y normativo) y el desarrollo de las competencias informacionales ALFIN en el campo de las Universidades mediante la implantación de modelos de alfabetización a través e las Bibliotecas Universitarias.
- Revisión, en el caso de las Universidades españolas, de los modelos elegidos para implantar las competencias y su evolución en el tiempo. Competencias informacionales CI / Competencias Informáticas e Informacionales CI2 / Competencias digitales DIGCOMP.
- La evaluación de competencias como necesidad para mejorar los programas; valorar los conocimientos, aptitudes y rendimiento de los alumnos; identificar los fallos y carencias del servicio; actuar para mejorar.
- Desarrollo de las competencias ALFIN en la Universidad de Burgos. Fases del proceso desde la planificación estratégica y administrativa, hasta la implantación de competencias; desarrollo del proyecto y la planificación de un curso ALFIN.
- Evaluación de la formación ALFIN en la Biblioteca Universitaria de la UBU desde su implantación en el curso 2009/2010. Se evalúan tanto los contenidos del curso como su proyección en el tiempo a lo largo de siete años. Se realiza una evaluación basada en análisis de dos encuestas de valoración que los alumnos rellenan antes y después de realizar el curso. Describimos el proceso de la toma de datos y se recoge un análisis de resultados por categorización de género y titulación, por Encuesta Inicial de valoración y Encuesta final de Valoración.
- Análisis de la formación ALFIN complementaria más especializada, para la adquisición de competencias de la comunidad universitaria, desarrollada en base a las necesidades detectadas a lo largo de los años de realización del curso de Técnicas documentales. Esta formación pretende establecer, en el

¹ *LimeSurvey* (<https://www.limesurvey.org/#>)

proceso continuo de alfabetización, un nivel avanzado en las competencias informacionales.

- Propuestas de mejora en base a la evaluación realizada, a la evolución de las necesidades de los usuarios, a la evolución de los modelos de alfabetización para la adquisición de competencias informáticas / informacionales / digitales.
- Las conclusiones recogidas, una vez analizada la situación actual del programa de formación de usuarios desarrollado desde el paradigma de competencias informacionales, mediante el método de investigación-acción.

2. ALFIN. MARCO TEÓRICO Y DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS

Se recoge el marco teórico sobre el que descansará el desarrollo de competencias ALFIN desde que, en los años ochenta, surge el término en EEUU como "*Information Literacy*" y que en español se tradujo, la forma literal anglosajona, por "*Alfabetización Informacional*". Un término que ha ido evolucionado en el tiempo y que determina el nivel de conocimientos que una persona debe adquirir para considerarse alfabetizada.

Así mismo se realiza una revisión de la evolución que han experimentado las universidades públicas españolas con la implantación de competencias informacionales desde el establecimiento del proceso de Bolonia, en el que se sitúan las competencias en el centro de la formación de los estudiantes universitarios. El crecimiento, en torno al proceso, de organizaciones que marcarán las pautas y propuestas de modelos de competencias informacionales para desarrollar en su entorno y que midan el aprendizaje de los estudiantes. Suelen ser modelos descriptivos de competencias articulados en distintos niveles de dominio en función del nivel educativo y las competencias adquiridas.

También se analiza el proceso de evaluación de las competencias y su aplicación a las bibliotecas universitarias públicas, en concreto a los programas de formación de usuarios llevados a cabo, lo que nos permitirá tener una visión de conjunto para optar por aquellos modelos que más se ajusten a nuestro programa.

2.1. ALFIN: revisión conceptual, marco normativo y modelos

La Declaración de la UNESCO sobre la diversidad cultural en el año 2001, reconoce la alfabetización como algo más que saber leer y escribir, es cómo nos comunicamos en la sociedad. Tiene que ver con las prácticas y relaciones sociales, con el conocimiento, el idioma y la cultura. La alfabetización se adentra en muchos aspectos de la vida. La alfabetización abre oportunidades de aprender, encontrar un mejor empleo y recibir remuneraciones más altas. La alfabetización también repercute en la condición social, la participación política, la expresión cultural, la supervivencia lingüística, el acceso a la atención de la salud y la prestación eficaz de servicios sociales, entre otras cosas. La alfabetización amplía las oportunidades del individuo y su capacidad de participar en forma significativa en todos los aspectos de la vida; el analfabetismo reduce las oportunidades y limita la capacidad de participar de forma significativa en todos los aspectos de la vida.

Catts, y Lau en 2008 la describen como "*un derecho humano básico en el mundo digital*" y sienta las bases sobre las que se desarrollan posteriores manifiestos y declaraciones, donde se muestran las distintas definiciones que podemos encontrar sobre el concepto "*alfabetización informacional*".

La primera vez que se utiliza el término "Alfabetización Informacional" lo hace Zurkowski en 1974 relacionando el dominio de la información dentro del ámbito laboral empresarial: "*pueden considerarse alfabetizadas, competentes en información, las personas que se han formado en los recursos de información en su trabajo. Han adquirido las técnicas y las destrezas necesarias para la utilización de la amplia gama de herramientas documentales...*" (citado por Bawden, 2005, p. 376).

La *Declaración de Praga* (2003), reconoce que la alfabetización informacional: "*abarca la conciencia de los propios problemas y necesidades de información, y la capacidad de identificar, localizar, evaluar, organizar y crear, utilizar y comunicar con*

eficacia la información para afrontar las cuestiones o problemas que se presenten; constituye un prerrequisito para la participación efectiva en la Sociedad de la Información, y forma parte del derecho humano básico al aprendizaje a lo largo de la vida”.

En los últimos años se han presentado a la comunidad internacional distintas *Declaraciones* sobre ALFIN y la formación en competencias. Haciendo revisión de las que se han sucedido en el tiempo y han participado en la estructuración del marco teórico del ALFIN, destacamos: *Declaración de la UNESCO (2001), Declaración universal sobre la diversidad cultural: una visión, una plataforma conceptual, un semillero de ideas, un paradigma nuevo; Declaración de Praga (2003), hacia una sociedad alfabetizada informacionalmente; Declaración de Alejandría (2005), Faros para la Sociedad de la Información: Declaración de Alejandría sobre la alfabetización informacional y el aprendizaje a lo largo de la vida; Declaración de Toledo (2006), Bibliotecas por el aprendizaje permanente; Declaración de Paramillo (2010), Facilitadores en la Alfabetización Informacional; Declaración de Murcia (2010), sobre la acción social y educativa de las bibliotecas públicas en tiempo de crisis; Declaración de Maceió (2011), competencias en información; Declaración de Fez (2011), alfabetización informacional y mediática y más recientemente la Declaración de La Habana (2012), 15 acciones de ALFIN... por un trabajo colaborativo y de generación de redes para el crecimiento de la alfabetización informacional en el contexto de los países iberoamericanos²; Declaración de Moscú (2012) sobre la Alfabetización Informacional y Mediática (MIL)³; Declaración de Riga e-Skills for Jobs (2015)⁴, hace un llamamiento a la acción sobre las capacidades digitales y la creación de empleo en Europa; Declaración de Bratislava (2016)⁵ sobre las competencias digitales marcan la diferencia, establecer un dialogo entre todas las partes (gobiernos, universidades, empresas, industria, ONGs) para actuar en el fomento de programas de capacitación de habilidades digitales.*

Desde un punto de vista bibliotecario la definición más utilizada es la dada por la American Library Association (ALA). La definición que hace del término (ALA, 1989) incluye lo siguiente:

“Para ser competente respecto a la información un individuo debe reconocer cuándo es ésta necesaria, y tener la capacidad de localizar, evaluar y usar de forma efectiva la información que se requiere... La gente preparada en este aspecto es, finalmente, la que ha aprendido a aprender. Saben cómo aprender porque saben cómo se organiza la información, cómo encontrarla, y cómo usarla de forma que otros puedan aprender de ellos”

En las *Standards for Higher Education = Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior* (ALA, 2000), define ALFIN como *“Las habilidades que exigen a los individuos reconocer cuando se necesita información y poseer la capacidad de localizar, evaluar y utilizar eficazmente la información requerida”* (p.2). Además de marcar las normas básicas para adquirir las habilidades y competencias transversales en la educación superior, poniendo a las bibliotecas como elemento estratégico para alcanzarlas.

²Estas Declaraciones se encuentran recopiladas y pueden consultarse en: <http://www.alfared.org/page/informaci-n-general/741>

³ Disponible en: <https://www.ifla.org/ES/publications/moscow-declaration-on-media-and-information-literacy?og=81>

⁴ Disponible en: http://eskills4jobs.ec.europa.eu/c/document_library/get_file?uuid=1e93c986-c545-4c59-9cca-19b0840f173b&groupId=2293353

⁵ Disponible en: http://eskills4jobs.ec.europa.eu/c/document_library/get_file?uuid=18c6599c-da5a-4995-96a3-905a6bf83a8f&groupId=2293353

En dicho informe se identifican 5 normas básicas y 22 indicadores que establecen las pautas para la adquisición de las habilidades que los estudiantes universitarios deberían tener en todos los niveles:

- El estudiante identifica la necesidad de información
- El estudiante analiza y selecciona la información de manera eficaz.
- El estudiante evalúa la información de forma crítica.
- El estudiante utiliza eficazmente la información.
- El estudiante comunica de forma ética y legal, con el fin de construir conocimiento.

Otra definición, en la misma línea, es la realizada por la asociación de profesionales de la información y bibliotecas inglesas CILIP (Chartered Institute of Library and Information Professionals) en el año 2004, donde dice que "*Alfabetización informacional es saber cuándo y por qué necesitas información, dónde encontrarla, y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética*".

Importante también el papel que juegan las asociaciones y organizaciones internacionales como la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA), como organismo fundamental en bibliotecas, a través de su *Information Literacy Section*⁶ y cuyo objetivo principal es fomentar la cooperación internacional en el desarrollo de ALFIN en todo tipo de bibliotecas e instituciones de información, desde el año 2003. Buena parte de su trabajo está enfocado a proporcionar un marco de referencia pragmático para aquellos profesionales de la información que necesitan o están interesados en iniciar o reforzar un programa de desarrollo de habilidades informativas (DHI), como las *Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente* (Lau, 2017).

En los últimos años ha aparecido abundante literatura que investiga la evolución que ha experimentado la definición terminológica de la alfabetización informacional, siguiendo la evolución lógica de las nuevas necesidades informativas de los usuarios. El desarrollo de nuevas tecnologías y nuevas formas de comunicación llevan a ampliar el concepto de ALFIN y adaptarlo a nuevas necesidades. Todas ellas ponen el foco sobre la necesidad de un nuevo modelo de enseñanza centrado en el estudiante y en el desarrollo de distintas competencias transversales. Destacamos algunos términos que se han utilizado a lo largo del tiempo cuando hablamos de alfabetización internacional (Calderón Rehecho, 2008, p. 9):

- **ALFIN**: Alfabetización Informacional, es el más extendido y utilizado a nivel internacional.
- **DHI**: Desarrollo de Habilidades Informativas, más utilizado en el ámbito iberoamericano y equivalente a *Information Skills* anglosajón.
- **CI**: Competencias Informacionales o Competencias en Información.
- **CI2**: Competencias Informacionales e Informáticas. Término adoptado por las bibliotecas universitarias españolas, desarrollado por REBIUN, al amparo del EEES y la implantación de los nuevos Títulos Grados. Desarrollado a través del "*Documento marco de Competencias informáticas e informacionales en los estudios de grado*", de abril de 2009 y revisado en 2012 (REBIUN, 2012).
- **DIGCOMP**: Marco para el desarrollo y la comprensión de las competencias digitales en Europa (Ferrari, 2013). REBIUN ha adaptado el marco normativo desarrollando el documento "*Marco de Competencia Digital para estudiantes*

⁶ IFLA. Information Literacy Section <https://www.ifla.org/ES/publications/81>

de grado. Adaptación de DIGCOMP” (2016) y el documento de adaptación del modelo Decálogo CI2 al modelo de competencias digitales⁷.

- **MIL:** Media and Information Literacy / Alfabetización Mediática e Informacional, impulsado por la UNESCO.
- **ALFIN/AMI:** Alfabetización en Medios e Información, desarrollado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España (2016).

En otros países, como recoge Calderón Rehecho en su Informe APEI sobre alfabetización informacional (2008, p.10), la terminología utilizada para identificar las competencias informacionales es muy variada:

- El mundo anglosajón utiliza el término *Information Literacy* como el más extendido pero también se utiliza *Information Skills*, *Information competencies*, *Information fluency* y más recientemente *Media and Information Literacy (MIL)*.
- En los países francófonos, el término más extendido es *La maîtrise de l'information*.
- El mundo alemán, *Informationskompetenz*.
- La expresión portuguesa es *Literacia em informação (LITINFO)*, pero también hacen uso de *Alfabetização Informativa*.
- En Italia se utiliza *Alfabetizzazione informativa* o *Competenza informativa*.

La educación a través del desarrollo de competencias informacionales está reflejada ya en informes y políticas educativas a nivel mundial, como ya se ha expuesto, donde la realidad del ALFIN lleva años de ventaja. Se recogen modelos y marcos normativos que, aunque no son estándares, sí son utilizados para desplegar proyectos de formación que midan el aprendizaje y las competencias de los usuarios.

Para Catts y Lau (2008) “*las competencias en Alfin constituyen un proceso continuo, tanto en relación a las capacidades requeridas en los diferentes niveles del quehacer humano, como también en el sentido de que los elementos se utilizan de una forma integrada, más que como un proceso estrictamente lineal*” (p.18). Establecen el desarrollo de ALFIN desde las etapas educativas más tempranas (véase Ilustración 2) y continúa hasta la educación superior y la formación continua de adultos.

⁷ Disponible en: <http://www.rebiun.org/competenciadigital/Paginas/documentacion.aspx>

Proceso continuo de la Alfabetización Informacional

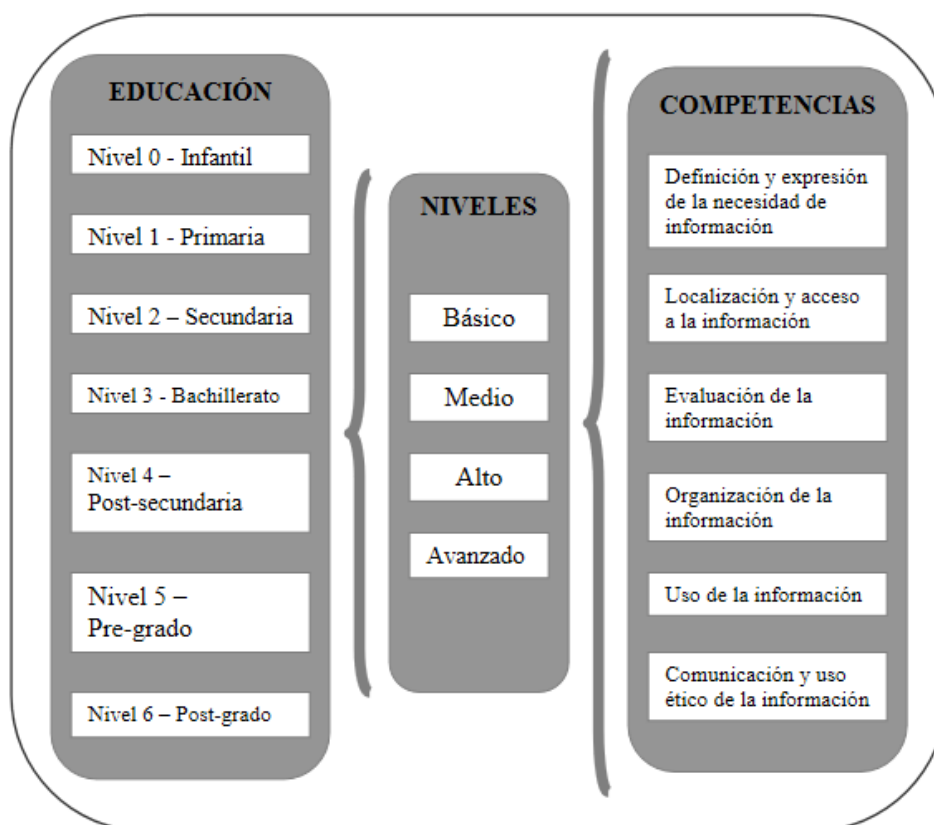


Ilustración 2: Proceso continuo de alfabetización (Catts y Lau, 2008)

Muchos organismos internacionales y asociaciones de bibliotecas también han asentado las bases de ALFIN (Pinto Molina, Sales Salvador y Martínez Osorio, 2008). Destacamos algunos de los modelos más utilizados en el desarrollo de las competencias ALFIN:

- Modelo *Big Six Skills: Information & Technology Skills for Student Achievement*⁸. Creado en 1990 por Bike Eisenberg y Bob Berkowitz como un modelo en 6 pasos. Adaptado en la actualidad, se considera marco de referencia en el aprendizaje de la estructura educativa en EE.UU. Permite acceder a la documentación por temas, por cada una de las seis habilidades;
 1. Definir la tarea
 2. Estrategias de búsqueda de información
 3. Localización y acceso
 4. Uso de la información
 5. Síntesis
 6. Evaluación
- El informe elaborado por el gobierno americano a través de la Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (SCANS, 2000) donde se identifican las cinco competencias necesarias para los trabajadores del siglo XXI.
- Las normas y directrices elaboradas por la ALA. La división AASL publica las *Normas para los estudiantes del siglo XXI (2007)* con el objetivo de

⁸ Modelo Big6: <http://big6.com/pages/about/big6-skills-overview.php>

proporcionar una herramienta que permita sustentar el programa de la biblioteca y sirva al bibliotecario escolar para diseñar el aprendizaje de los estudiantes en la escuela.

- Normas del "Council of Australian University Librarians" (CAUL), "The Australian and New Zealand Institute for Information Literacy" (ANZIIL)
- El proyecto SCONUL (Society of College National and University Libraries), que recopila a las bibliotecas universitarias británicas e irlandesas, en el que su "*Information skills in higher education*" recogen los famosos siete pilares de la información (SCONUL, 2011):
 - Reconocer la necesidad de información
 - Distinguir las diferentes maneras de cubrir esa necesidad
 - Construir estrategias de localización de la información
 - Localizar y acceder a la información
 - Comparar y evaluar la información obtenida
 - Organizar, aplicar y comunicar la información a otras personas, de forma adecuada a cada situación
 - Sintetizar y crear a partir de la información existente, construyendo nuevo conocimiento
- En España destacamos la labor de la Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Secretaria de Estado de Cultura), que mantiene un contenido web (*ALFARED*) que funciona como comunidad virtual para el estudio, la investigación, la promoción y la puesta en práctica de servicios de ALFIN⁹. Esta web se estructura en perfiles diferenciados atendiendo al tipo de bibliotecas: públicas, universitarias y especializadas, nacionales y regionales.

Además, existe un Grupo de Trabajo sobre Alfabetización Informacional (GTALFIN) del Consejo de Cooperación Bibliotecaria, que ha realizado un informe con el objetivo de permitir y facilitar la integración real de la competencia mediática, digital e informacional (ALFIN/AMI) en los centros educativos (2016)¹⁰, donde se establecen las 10 medidas urgentes AMI (Alfabetización en Medios e Información).

- Nuestro estudio enfocado en la adquisición de competencias a nivel universitario, nos interesan especialmente aquellos modelos y directrices sobre las que desarrollan dichas competencias en la educación superior. En este sentido, la Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN), como comisión sectorial de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) desde 1998, realiza un papel imprescindible a través del Grupo de Trabajo de ALFIN que ha dotado de herramientas a las bibliotecas universitarias para desplegar programas de formación en competencias informacionales a nivel nacional. Como ya se ha mencionado, desarrolla directrices y manuales para desplegar las CI y CI2 y su adaptación a las actuales competencias digitales marcadas por DIGCOMP.
- La Comisión Europea, a través del Instituto de Prospectiva Tecnológica (IPTS), presentó en su sede en Sevilla el borrador de propuesta de "DIGCOMP: Marco común de Competencia Digital" (Ferrari, 2013), que reconoce la competencia digital como una de las 8 competencias clave para el aprendizaje permanente en la Unión Europea.

⁹ ALFARED: <http://www.alfared.org/>

¹⁰ Disponible en: http://www.ccbiblio.es/wp-content/uploads/Informe_GT_ALFIN.pdf

- La UNESCO, marca una de las últimas tendencias encaminadas a integrar distintos conceptos de ALFIN (“alfabetización informacional” y “educación mediática”) como ocurre con el proyecto MIL (Media and Information Literacy / Alfabetización Mediática e Informacional) impulsado actualmente por la UNESCO¹¹ como “*el empoderamiento de las personas a través de la alfabetización mediática e informacional (MIL) es uno de los requisitos más importantes para fomentar el acceso equitativo a la información y al conocimiento y para promover medios de comunicación y sistemas de información libres, independientes y pluralistas*” y donde se establecen las 5 Leyes de MIL¹².

Otras definiciones, como se recoge en el *Informe APEI sobre alfabetización informacional* (Calderón Rehecho, 2008), marcan como “*las competencias cobran un relieve especial desde el momento en que han entrado de lleno en el mundo educativo al formar parte esencial del aprendizaje*” (p. 19). El informe muestra algunos ejemplos de proyectos donde se identifican esquemas de las competencias listos para desplegar como proyectos de alfabetización:

- El Proyecto DeSeCo¹³ de la OCDE, desde un punto de vista económico las competencias de los individuos son importantes porque contribuyen a aumentar la productividad y la competitividad, minimizar el desempleo y desarrollar la innovación.
- El proyecto de la UNESCO *Programa de información para todos - PIPT 2008*¹⁴ (Catts y Lau, 2008), donde los gobiernos se comprometen a aprovechar las nuevas oportunidades que brinda la era de la información de crear sociedades equitativas mediante un mejor acceso a la información.

La alfabetización informacional es una necesidad para los alumnos de las universidades y en manos de las Bibliotecas está el desarrollar programas docentes que den este soporte básico (Gómez Hernández, 2000, p. 157). La alfabetización debe considerarse un objetivo global que comprometa a todas las partes: el sistema educativo (profesores y gestores), los servicios de información documental (bibliotecarios y documentalistas) y los usuarios que reciben la formación. La institución debe facilitar las herramientas para facilitar el proceso.

2.2. ALFIN. El caso de las universidades españolas

La ya mencionada Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, sienta las bases precisas para realizar una profunda modernización de la Universidad española y establecer la nueva estructuración de las enseñanzas y títulos universitarios.

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales en España, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, donde se recoge “*la progresiva armonización de los sistemas universitarios exigida por el proceso de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior, iniciado en 1999 con la Declaración de Bolonia...*” introduce el concepto de adquisición de competencias por parte del

¹¹ Proyecto MIL (UNESCO): <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/capacity-building-tools/media-and-information-literacy/>

¹² Las 5 Leyes de Alfabetización Mediática e Informacional: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/mil_five_laws_spanish.png

¹³ Proyecto DeSeCo (OCDE): <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/definitionandselectionofcompetenciesdeseco.htm>

¹⁴ PIPT 2008 (UNESCO): <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/intergovernmental-programmes/information-for-all-programme-ifap/about-ifap/>

estudiante, haciendo énfasis en los métodos de aprendizaje y el procedimiento de evaluación de las mismas. Reconoce las competencias asociadas a los títulos, las competencias asociadas al ejercicio de la profesión y las competencias de carácter transversal.

El Consejo de Universidades es el responsable de verificar las nuevas titulaciones y la ANECA es la agencia acreditada para su evaluación. El programa VERIFICA¹⁵ (ANECA, 2017a) evalúa los planes de estudio de los títulos diseñados por las Universidades, según el EEES, para ser aprobados.

Dentro de los planes de estudio de las titulaciones de grado de las universidades, se deberán incorporar tanto los conocimientos temáticos exigidos en la titulación como las competencias transversales, donde se incorporan las competencias informáticas e informacionales oportunas.

La ANECA es la agencia encargada de recoger en los *Libros Blancos de los Títulos de Grado*, las competencias transversales que serán incluidas en las Memorias Docentes de las asignaturas en todas las titulaciones de las universidades.

A nivel europeo se desarrolla el *Proyecto Tuning* que establece la implantación del Proceso de Bolonia en el marco de las universidades europeas. Aspira a conseguir que los planes de estudio sean comparables y compatibles, facilitando el reconocimiento académico a nivel europeo basado en créditos ECTS.

Define las competencias como *“una combinación dinámica de conocimientos, habilidades, capacidades y valores. La promoción de estas competencias es el objeto del programa educativo. Las competencias cobran forma en varias unidades de curso y son evaluadas en diferentes etapas. Quien las obtiene es el estudiante”* (Gonzalez y Wagenaar, 2006, p.14).

En el informe también se reconocen los tipos de competencias genéricas y específicas de cada área. El Proyecto Tuning reconoce tres tipos de competencias (Gonzalez y Wagenaar, 2006, pp. 31-42):

- Las competencias instrumentales: habilidades de gestión de información, habilidad para buscar y analizar información y habilidades básicas en el manejo del ordenador.
- Las competencias sistémicas: habilidades de investigación.
- Las competencias interpersonales: que son capacidades individuales.

En el caso de los Libros Blancos de ANECA, también recogen en su interior las competencias transversales instrumentales:

- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- Capacidad de gestión de la información

En la integración de las competencias ALFIN en los planes de estudio de las universidades españolas, se establecieron distintos modelos que se podían asumir y que fueron elegidos por las universidades en función de sus intereses, recursos y personal. Además serían las Bibliotecas Universitarias quienes, en colaboración con los docentes, desarrollarían los programas de ALFIN para impartir las competencias informacionales.

¹⁵ ANECA. Programa VERIFICA: <http://www.aneca.es/Programas-de-evaluacion/VERIFICA>

Ya en el II Plan estratégico de REBIUN (2007-2010)¹⁶, en la Línea 1 del aprendizaje, recoge como objetivo estratégico las *Habilidades en información (programa ALFIN)* donde propone “potenciar y promover acciones para el desarrollo e implementación de las *Habilidades en Información como competencias transversales en el nuevo modelo docente*”. Una de sus líneas de acción es “Promover y dar apoyo político para que la ALFIN sea impartida de forma profesional en todos los planes docentes que se han de modificar para el 2010”.

El Grupo de Trabajo de ALFIN (2007) desarrolla la *Guía de buenas prácticas para el desarrollo de las competencias en información en las universidades españolas* (2008) y marca las pautas que han de seguir las bibliotecas universitarias en el desarrollo de programas ALFIN en sus Universidades.

Algunos ejemplos de universidades donde se implantaron las competencias informacionales (Cantos, 2009), impartidas por la biblioteca, desde el comienzo de las nuevos Títulos de Grado según el EEES, son:

- Universidad Pompeu Fabra: en el curso 2008/2009 comienzan con seis Grados donde se incluyen las competencias informacionales en una asignatura, con 1 créditos ECTS en cada grado.
- Universidad Carlos III de Madrid (UC3M): en el curso 2008/2009 con la colaboración en la asignatura “Técnicas de búsqueda y uso de la información” y 3 créditos ECTS.
- Universidad de Sevilla: con una formación no curricular (cursos introductorios y formación especializada) y otra curricular. En el curso 2008/2009, se impartieron en 8 titulaciones.

La Comisión mixta CRUE_TIC y REBIUN que, a través de su Línea de Estratégica 2 Aprendizaje e investigación (CRAI), elabora documentos marco como el elaborado por Manuel Área Moreira (Catedrático en la Universidad de La Laguna) sobre “*Adquisición de competencias en información. Una materia necesaria en la formación universitaria*” (Área, 2007) e informes, como el realizado por la Comisión Mixta CRUE-TIC y REBIUN en abril de 2009 y que se ha ampliado en 2012 con una nueva edición, bajo el epígrafe “*Competencias informáticas e informacionales en los estudios de grado*” (REBIUN, 2012), que faciliten y guíen a las bibliotecas universitarias a la hora de desarrollar e implantar en sus servicios las competencias CI2 impulsadas por REBIUN.

2.2.1. Modelos de Competencias desarrollados en las universidades españolas

A continuación se identifican las competencias que los alumnos deben adquirir durante su etapa educativa en la Universidad, siguiendo las directrices marcadas por REBIUN, según los modelos desarrollados a lo largo del tiempo (CI2 y DIGCOMP), para desarrollar competencias informáticas, informacionales y digitales en los estudios de Grado:

A. CI2 (Competencias informáticas e informacionales) son las competencias que se han de incluir en los estudios de grado de las universidades españolas:

¹⁶ II Plan estratégico REBIUN (2007-2010):
<http://www.rebiun.org/documentos/Documents/IIPE/II%20Plan%20Estrat%C3%A9gico.pdf>

- Competencias Informáticas: conocimientos, habilidades y actitudes, que posibilitan a las personas o grupos, para utilizar de manera eficiente, crítica y ética, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como medios para acceder a información de carácter académico, científico, profesional, laboral, cultural, político, social, de entretenimiento, etc. e interactuar con objetos/recursos/espacios de aprendizaje mediados por TIC. Estas competencias interrelacionan el uso de ordenadores, programas de software, herramientas y servicios de Internet, redes, plataformas virtuales de aprendizaje, entre otros. La adquisición de estas competencias implican los procesos enseñanza-aprendizaje que buscan facilitar lo que se ha denominado alfabetización digital, alfabetización tecnológica o alfabetización informática.
- Competencias Informacionales: conocimientos, habilidades y actitudes que posibilitan a las personas o grupos a utilizar de manera eficiente y eficaz, crítica y ética, la información que facilitan las TIC y otras fuentes impresas, visuales, sonoras y demás (multimodal-multialfabetización), con el fin de generar conocimientos académicos, educativos, investigativos, laborales, profesionales, económicos, políticos, sociales, culturales, etc. Estas competencias interrelacionan los procesos de búsqueda, localización, selección, recuperación, organización, evaluación, producción y divulgación de información. La adquisición de estas competencias implica los procesos enseñanza-aprendizaje que buscan facilitar lo que se ha denominado desarrollo de habilidades informativas, alfabetización en información o alfabetización informacional.

Por tanto, los alumnos universitarios han de alcanzar las siguientes habilidades:

- 1) En relación con el ordenador y sus periféricos: entiende las partes más comunes de la máquina, identifica y entiende los componentes de un ordenador personal, y trabaja con periféricos cada día más complejos y con más funcionalidades.
- 2) En relación con los programas: sabe instalar y configurar las aplicaciones más comunes: aplicaciones ofimáticas, navegadores, clientes de correo electrónico, antivirus, etc., y conoce los principales programas para utilizar en cada ámbito temático.
- 3) En relación con la red: accede a la red, conoce los recursos disponibles a través de internet, navega eficazmente y conoce los beneficios y riesgos de la red.
- 4) En relación con la información:
 - Busca la información que necesita.
 - Analiza y selecciona la información de manera eficiente.
 - Organiza la información adecuadamente.
 - Utiliza y comunica la información eficazmente de forma ética y legal, con el fin de construir conocimiento.

Un proyecto interesante es el UniCI2¹⁷, es un proyecto cooperativo para la formación en competencias informacionales e informáticas, del que forman parte las bibliotecas de las universidades de La Laguna, Alicante, Huelva, Santiago de Compostela y Zaragoza, y que pretende aunar esfuerzos con el

¹⁷ Web del Proyecto UniCI2: <http://www.unic2.es/>

objetivo de facilitar a los alumnos universitarios la adquisición de competencias en la búsqueda, evaluación y uso de la información. Desarrollar un modelo común de curso de iniciación en formación de competencias informacionales e informáticas para alumnos de primero de grado.

- B. DIGCOMP** (Competencias Digitales): en el año 2012 el Instituto de Prospectiva Tecnológica (IPTS) de la Comisión Europea¹⁸ presentó en Sevilla el borrador de propuesta del Marco Común de Competencia Digital, como parte del proyecto DIGCOMP (Ferrari, 2013) iniciado en 2010.

Como consecuencia de la publicación de este documento, el grupo de trabajo de la Línea 2 de REBIUN, se plantea la necesidad de adaptación de las competencias informacionales CI2 al nuevo modelo de competencias digitales. Para ello hay elaborados dos documentos: la "*Equivalencia de descriptores de la Competencia Digital (DIGCOMP) con el Decálogo CI2*" (2016) y "*Marco de Competencia Digital para estudiantes de grado. Adaptación de DIGCOMP*" (2016)¹⁹.

Para la adaptación al nuevo modelo de Competencias Digitales el grupo ha tomado como referente el documento "*Marco Común de Competencia Digital Docente v.2.0*"²⁰ en el que se incluyen descriptores bajo una perspectiva docente, que se ajusta a la concepción del modelo anterior, estableciendo unos contenidos formativos mínimos que sirvan de marco referencial al conjunto de las universidades españolas. La propuesta se especifica mediante descriptores de 21 sub-competencias organizados en 3 niveles (Básico, intermedio y avanzado) y cinco áreas competenciales:

1. Información y alfabetización informacional: identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.
2. Comunicación y colaboración: comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; conciencia intercultural.
3. Creación de contenidos digitales: Crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, videos...), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.
4. Seguridad: protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible (información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas).
5. Resolución de problemas: identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, acorde a la finalidad o necesidad, resolver problemas conceptuales a

¹⁸ Instituto de Prospectiva Tecnológica (IPTS). Comisión Europea (<http://ipts.jrc.ec.europa.eu/>)

¹⁹ Disponible en:

http://www.rebiun.org/competenciadigital/Documents/Propuesta_adaptacion_competenciadigital_estudiante_grado_0916.pdf

²⁰ Marco común de competencia digital docente 2017 INTEF:

<http://blog.educalab.es/intef/2016/12/22/marco-comun-de-competencia-digital-docente-2017-intef/>

través de medios digitales, resolver problemas técnicos, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros

Algunos ejemplos basados en las competencias digitales DIGCOMP:

- El modelo ha servido para el proceso de acreditación oficial de las *Competencias en Tecnologías de la Información y la Comunicación (ACTIC)*²¹ que desarrollan en la Generalitat de Cataluña y en el que participan las Bibliotecas públicas y universitarias catalanas. Como ejemplo el documento *Certificación de las competencias informacionales* elaborado por la Biblioteca de la Universidad Pompeu Fabra (UPF)²² y que ya se está desarrollando desde el curso académico 2010/2011 en la primera universidad catalana.
- *EUROPASS*: portal europeo donde se recogen cinco documentos que ayudarán a mostrar las habilidades, capacidades y competencias compatible para toda Europa. Se coordina a través de los Centros Nacionales Europass (en España es el Servicio Español para la Internacionalización de la Educación). Uno de los documentos que permite crear el *Pasaporte Europeo de Competencias en línea*.
- *Proyecto IKANOS* (Gobierno Vasco): es una iniciativa que tiene como meta fomentar la colaboración, así como compartir y difundir qué son competencias digitales y cómo pueden ser adquiridas. Su objetivo, promover la difusión e impulsar la adopción en Euskadi del Marco Europeo de Competencias Digitales, nuevas formas de aprendizaje y sistemas de certificación. Se organiza en base a cuatro áreas principales que interaccionan: *e-SKILLS*: Investigación y Desarrollo; *Learning*: Adquisición de Competencias; *License*: Evaluación, Acreditación y Certificación; *Spread*: Difusión en la Sociedad.
- *Skillage*²³: es una herramienta en línea que te permite reconocer las habilidades TIC más sofisticadas que se necesitan para el mercado de trabajo. Su desarrollo inicial fue apoyado por Microsoft. La herramienta está dirigida a jóvenes de 16 a 24 años y está disponible en 22 países y 24 idiomas. Prueba e informa a los usuarios de su preparación para el empleo en las TIC. A través de una serie de 15 preguntas desafiará al usuario a entender las áreas que podrían mejorar, y los lugares de aprendizaje donde pueden obtener el apoyo para hacerlo.
- *eSKILLS for Jobs*: una campaña de la Comisión Europea cuyo objetivo es fomentar la concienciación acerca de las oportunidades que las competencias digitales proporcionan en cuanto a empleo y la empleabilidad.

2.2.2. Comparativa en la implantación de competencias ALFIN entre las universidades públicas

Una biblioteca universitaria puede recurrir a diversas herramientas metodológicas con el fin de conseguir los mejores resultados. Una de estas herramientas son las técnicas de *Benchmarking* que persigue la identificación de las mejores prácticas en otras organizaciones, con el objetivo de aprehenderlas y

²¹ Web ACTIC de la Generalitat de Cataluña: <http://actic.gencat.cat/es>

²² Disponible en: <https://www.upf.edu/bibtic/informatica/formacio/>

²³ Disponible en: <http://www.skillage.eu/>

mejorar el rendimiento de un proceso o función determinada y así revisar nuestros servicios, comparándonos con los demás o los de nuestro entorno.

Los primeros datos comparativos en los que aparecen recogidos los cursos ALFIN como enseñanzas regladas, son las estadísticas de REBIUN. Revisando los datos que se pueden obtener de su portal web de estadísticas²⁴ vemos que los primeros datos oficiales comienzan a recogerse en el curso 2010 (cuando se implanta Bolonia de forma oficial) y donde podemos observar el número de Universidades que, a través de sus Biblioteca Universitarias, imparten cursos de Formación Reglada.

A continuación se recoge el número de créditos ECTS reconocidos como docencia reglada en las diferentes universidades públicas españolas desde el año 2010 - curso en el que dieron comienzo de forma oficial el Plan Bolonia- (véase Tabla 1).

Tabla 1. N° de créditos ECTS reconocidos como docencia reglada en las universidades públicas españolas

Estadísticas REBIUN							
6.6.2.1.2. Número de créditos ECTS de docencia.							
	Año 2015	Año 2014	Año 2013	Año 2012	Año 2011	Año 2010	Año 2009
02.Universidad de Alcalá	0	0	1	0	2	0	-
04.Universidad de Alicante	0	0	0	0	-	23	-
05.Universidad de Almería	0	0	0	2	6	6	-
07.Universidad Autónoma de Barcelona	1	0	1	1	2	0	-
08.Universidad Autónoma de Madrid	9	8	8	8	11	15	-
09.Universidad de Barcelona	18	20	15	9	10	-	-
10.Universidad de Burgos	13	13	13	13,5	16	16	-
11.Universidad de Cádiz	0	6	2	0	0	-	-
13.Universidad de Cantabria	12	14	20	21	17	14	-
15.Universidad Carlos III de Madrid	4	3	3	3	-	3	-
16.Universidad Castilla-La Mancha	5	10	5	12	1	-	-
19.Universidad Complutense	-	-	-	-	-	-	-
21.Universidad de Córdoba	37	36	36	8	2	1	-
22.Universidade da Coruña	3	6	5	-	-	-	-
26.Universidad de Extremadura	3	5,9	48	8	6,4	2	-
28.Universidad de Girona	223,5	90	310	248	130	-	-
29.Universidad de Granada	117	144	138	130	94	53	-
30.Universidad de Huelva	0	0	0	-	-	-	-
32.Universidad de les Illes Balears	-	-	-	0	-	0	-
33.Universidad Internacional de Andalucía	0	0	0	-	-	0	-
36.Universidad de Jaén	3	-	-	-	-	-	-
37.Universidad Jaime I	10	0	0	0	0	-	-
38.Universidad de La Laguna	0	0	-	-	-	0	-
39.Universidad de La Rioja	0	0	0	-	-	-	-
40.Universidad de León	0	2	0,5	0,5	0	-	-

²⁴ REBIUN. Portal de estadísticas:
(<http://www.rebiun.org/estadisticas/Paginas/default.aspx>)

41.Universidad de Lleida	2	2	2	6	-	0	-
42.Universidad de Málaga	39,08	9	19,3	11,5	-	-	-
43.Universidad Miguel Hernández	598,2	-	-	0	0	0	-
45.Universidad de Murcia	8	9	12,9	13	36	0	-
48.Universidad de Oviedo	-	-	-	-	0	0	-
49.Universidad Pablo de Olavide	33	0	1	-	-	-	-
50.Universidad del País Vasco	1	1	1	0	2	4	-
51.Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	459	35	35	40	321	43,5	-
52.Universidad Politécnica de Cartagena	-	-	0	-	0	-	-
53.Universidad Politécnica de Catalunya	50	47,8	46	15	37,4	60,3	-
54.Universidad Politécnica de Madrid	14,5	14	8	8	4	4	-
55.Universidad Politécnica de Valencia	3,24	4,31	0	0	0	-	-
56.Universidad Pompeu Fabra	33	32,5	32	22	22	17	-
59.Universidad Pública de Navarra	-	-	0	-	-	0	-
61.Universidad Rey Juan Carlos	1,2	2,5	3,6	-	0	0	-
62.Universidad Rovira i Virgili	-	-	-	-	-	-	-
63.Universidad de Salamanca	-	-	-	-	-	-	-
66.Universidad de Santiago de Compostela	1	-	-	1	1	2	-
67.Universidad de Sevilla	51	52	55	58	0	-	-
69.UNED_Universidad Nacional de Educación a Distancia	44	41	34	19	11	4	-
70.Universidad de Valencia	52,7	20,7	49,3	21	32	32,5	-
71.Universidad de Valladolid	16	12	3,5	5,5	2,5	-	-
73.Universidade de Vigo	3	3	6	6	0	0	-
74.Universidad de Zaragoza	1,5	-	-	-	-	6,4	-

Fuente: elaboración propia.

La Universidad de Burgos en el año 2010 impartió 16 créditos ECTS. Comparativamente ocupamos el 7º lugar de entre las 18 universidades públicas que imparten créditos de competencias informacionales. A lo largo de los siete años hemos impartido un total de **84,5 créditos ECTS**, lo que nos sitúa en el puesto n.º 12 del ranking entre las 49 universidades públicas que aportan datos a REBIUN.

Otros datos extraídos de las estadísticas de REBIUN son:

- El n.º de asistentes totales a las formaciones de docencia reglada ALFIN, en cuyo caso la UBU atendió, a lo largo de siete años, un total de **11.986 alumnos**. Comparativamente ocupamos el puesto n.º 14 de las 49 universidades públicas.
- El n.º de cursos de formación reglada impartidos en las universidades públicas, en cuyo caso la UBU ha impartido un total de **293 cursos**, en los siete años de estudio. Comparativamente ocupamos el puesto n.º 12 de las 49 universidades públicas que imparten ALFIN como enseñanza reglada y aportan datos estadísticos a REBIUN.

2.3. Evaluación de las competencias en ALFIN

La evaluación de los programas de formación de usuarios, tiene un objetivo que es buscar la mejora. En nuestro caso, la metodología que hemos seguido de investigación-acción, necesita de la evaluación para poder observar el proceso y

reflexionar para actuar. Al ser la primera vez que revisamos nuestro proyecto de ALFIN, creemos necesario evaluarlo para determinar en qué medida se han cumplido o no los objetivos previstos y corregir el programa para establecer nuevas prioridades de cara a futuras ediciones, buscando la retroalimentación para mejorar la acción.

A continuación definiremos y enmarcaremos los principales modelos de evaluación de las competencias ALFIN que se están llevando a cabo a nivel nacional e internacional.

Según el diccionario de la Real Academia Española (22º ed. 2001) evaluar es:

1. Señalar el valor de algo.
2. Estimar, apreciar, calcular el valor de algo.
3. Estimar los conocimientos, aptitudes y rendimiento de los alumnos.

Aplicado al servicio de formación de usuarios evaluar sería por una parte estimar el valor del servicio y por otra estimar los conocimientos, aptitudes y rendimiento de los usuarios participantes en el programa de formación.

Según el *Diccionario de ciencias de la educación (1983)* se define la evaluación como:

"...actividad sistemática y continua, integrada dentro del proceso educativo que tiene por objeto proporcionar la máxima información para mejorar este proceso, reajustando sus objetivos, revisando críticamente planes y programas, métodos y recursos, y facilitando la máxima ayuda y orientación a los alumnos; no es sólo una interpretación de una medida en relación a una norma estadística ya establecida o en relación a unos objetivos o patrones de conducta sino, además, un juicio de valor sobre una descripción cualitativa".

Para poder llevar a cabo la evaluación se necesita crear un proyecto de evaluación en el que se establezca un método de recogida de los aspectos o ítems variables a evaluar, así como los indicadores y las herramientas más adecuadas de recogida de datos. A continuación presentamos las principales propuestas evaluativas que sirven de referente para las bibliotecas universitarias que desarrollan programas de ALFIN:

A. La **IFLA** en sus *Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente (Lau, 2007, p. 50)*, recoge tres tipos de evaluación del aprendizaje (véase Ilustración 3), teniendo cada tipo un propósito diferente:

- *Prescriptivo o Diagnóstico*: evalúa el conocimiento y habilidades de los participantes antes de que se diseñe la instrucción. Dicha evaluación puede tomar una forma estandarizada o bien un examen desarrollado por el instructor: valoración oral o revisión de un trabajo escrito del estudiante.
- *Formativa*: facilita la retroalimentación del aprendizaje del alumno mientras la instrucción se lleva a cabo, y permite al instructor ajustar sus métodos de investigación durante el curso.
- *Sumativa*: el proceso final con criterios de evaluación. Se realiza al final de la instrucción: con preguntas de opción múltiple, ensayos dados bajo condiciones controladas o una relación de citas usadas en el trabajo de investigación o la carpeta de trabajos finales del alumno para revisarlos. Los últimos dos ejemplos requieren el desarrollo de un instrumento estandarizado.

Esta propuesta de la IFLA se centra exclusivamente en el aprendizaje del estudiante.

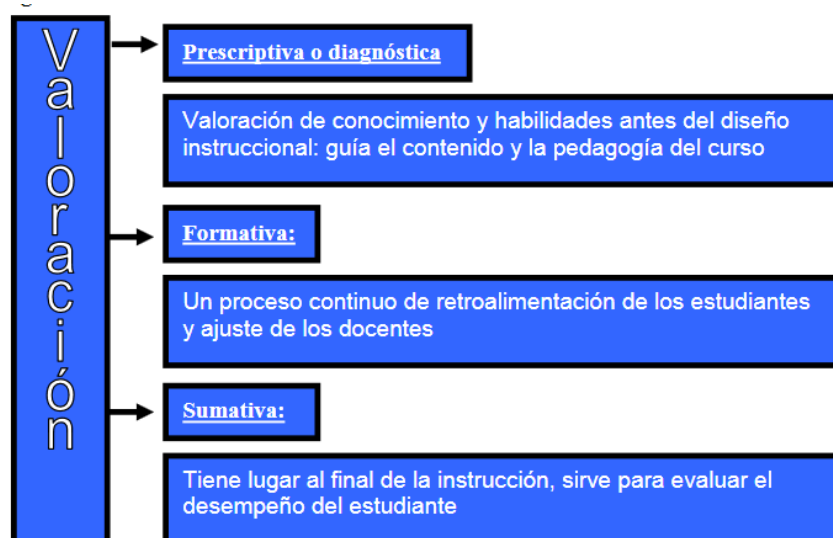


Ilustración 3: Directrices para la evaluación de la alfabetización informativa de la IFLA (Lau, 2007, p.51)

Se reconocen distintas técnicas de valoración para ayudar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje:

- Listas de verificación: guiar a los estudiantes en el cumplimiento de sus asignaciones.
 - Rúbricas: una valoración estructurada que guía a los estudiantes a conseguir un desempeño exitoso. Incluye una lista graduada de los atributos que deben desarrollar en sus tareas de aprendizaje.
 - Conferenciar: técnica basada en una discusión con el estudiante para reflexionar oralmente el proceso de desarrollo de las habilidades de información.
 - Portafolios: una recopilación del trabajo del estudiante a lo largo del tiempo. Herramienta para medir la eficiencia de las metas de aprendizaje.
 - Reportes: Son ejercicios de ensayo.
 - Exámenes tradicionales: una lista de preguntas con respuestas abiertas u opciones estructuradas.
 - Otros enfoques: una evaluación integral por medio de la triangulación de resultados obtenidos de las pruebas de aprendizaje.
- B.** El modelo **TUNE**²⁵ para la formación de usuarios de bibliotecas (2005). Recoge la necesidad de la evaluación en un programa de formación y la define como "una herramienta esencial para realizar futuras mejoras y desarrollos en el mismo".

El objetivo principal es desarrollar una herramienta o modelo sencillo para el diseño de programas de formación de usuarios lo suficientemente flexible para cumplir los requisitos y las condiciones locales de cualquier biblioteca europea.

²⁵ Modelo TUNE: http://sacm.jccm.es/biblioteca_regional/doc/The_TUNE_Model_spa.pdf

Se centra en la evaluación de las sesiones formativas, tanto para los profesores como por los alumnos:

- Los alumnos realizarían una evaluación con un cuestionario anónimo que se deberá cumplimentar al final de cada sesión y que evalúe tanto las sesiones como los profesores.
- Los profesores realizarían una evaluación a través de un debate constructivo o a través de un cuestionario, en el que se recojan las experiencias y conocimientos obtenidos en cada sesión, tales como el número de asistentes, su nivel de interés, las dificultades con las que se han encontrado los asistentes, otros problemas surgidos durante la sesión, etc.

En España participaron en este proyecto la Biblioteca de Castilla-La Mancha y Bibliotecas de la Diputación de Barcelona, que ha dado lugar a directrices para el establecimiento de centros de aprendizaje autónomo en las bibliotecas públicas.

- C. Otra propuesta de evaluación es la presentada por la **ACRL/ALA** (2003) en su *Characteristics of Programs of Information Literacy that Illustrate Best Practices: A Guideline* (revisado en 2012)²⁶, elaborado por el *Information Literacy Institute*, muestra 10 categorías para establecer las buenas prácticas de los programas de Alfabetización Informacional (misión, metas y objetivos, planificación, apoyo administrativo e institucional, articulación del programa dentro del currículum, colaboración, pedagogía, dotación de personal, alcance, y valoración y evaluación). Dentro de la décima categoría se establece la valoración y evaluación del desempeño del programa y los resultados de los estudiantes:

Programa de Evaluación:

- Desarrolla un proceso para la planificación, evaluación y revisión del programa.
- Mide el progreso en el logro de las metas y objetivos del programa.
- Se integra con la evaluación de cursos y planes de estudio, evaluaciones institucionales e iniciativas de acreditación regional / profesional.
- Utiliza un método apropiado de evaluación para los propósitos relevantes, por ejemplo formativo y sumatorio a corto plazo y longitudinal.

Resultados del estudiante:

- Reconocer las diferencias en estilos de aprendizaje y enseñanza en las medidas de resultado.
- Emplear una variedad de medidas de resultado antes y después de la instrucción. Por ejemplo: evaluación de necesidades, antes y después de las pruebas, evaluación de los trabajos del estudiante, defensa oral, cuestionarios, ensayos, observación directa, anecdótica, revisión por pares externa y auto-revisión y experiencia.

²⁶ Disponible en: <http://www.ala.org/acrl/standards/characteristics>

- Centrarse en el rendimiento del alumno, la adquisición de conocimientos y la evaluación de la actitud.
- Evaluar el proceso y el producto de los alumnos.
- Incluir el aprendizaje, el compañerismo y la autoevaluación.

D. Judith Licea de Arenas (2007) establece la evaluación del aprendizaje, en particular, en tres fases:

- La evaluación diagnóstica: conocer el grado de conocimientos previos de los participantes.
- La evaluación formativa: conocer las fortalezas o debilidades de la ALFIN.
- La evaluación sumaria: la que se realiza al finalizar las actividades de aprendizaje, para identificar las medidas que deben tomarse en relación con la continuidad o la suspensión del proyecto de ALFIN o el logro de los objetivos y las metas.

Para que la evaluación sea factible, deben analizarse: el tiempo con el que se cuenta y tiempo del que dispone el aprendiz; recursos; validez; confiabilidad y objetivo.

Una vez analizadas las propuestas se debe establecer un método de recogida de los aspectos a evaluar, puesto que tenemos que basarnos en información empírica recogida de forma sistemática y rigurosa. Existen diversos métodos de evaluación (Licea de Arenas, 2007): observación, retroalimentación de los usuarios, deberes, monitoreo, cuestionarios, evaluación por colegas, reflexiones personales, método del incidente crítico, pensando en voz alta (videocámaras o grabadoras), paneles de usuario, diarios (portafolios), triangulación (varios métodos), test (fáciles aunque menos fiables), evaluación en línea y la autoevaluación (p. 221).

E. Gabriela Sonntag (2008) diferencia entre métodos directos e indirectos y métodos cualitativos y cuantitativos. Serán métodos directos y cualitativos el portafolios de desarrollo, el protocolo pensando en voz alta/pensando después, y las conversaciones dirigidas; serán métodos indirectos cualitativos las entrevistas de grupos de foco, la evaluación del currículo o planes de estudio, las entrevistas de salida, las observaciones, los examinadores externos y las autoevaluaciones; serán métodos directos cuantitativos el análisis de contenido, la evaluación de tesis, las pruebas, la evaluación de video y audio grabaciones y las pruebas desarrolladas a nivel nacional y métodos directos cualitativos serían las encuestas generales y las encuestas de satisfacción.

F. La mayor parte de los autores consideran que las pruebas de respuesta múltiple o test, aunque son herramientas sencillas, no pueden medir realmente las habilidades de ALFIN. El informe realizado por APEI sobre la alfabetización informacional (Calderón Rehecho, 2008, pp. 51-53), sin embargo, señalan que el método más completo es el portafolio que consiste en recoger de manera sistemática cada una de las actividades realizadas por una persona en el proceso de aprendizaje construyendo una especie de expediente personal. De esta manera, en cualquier momento puede verse cuál ha sido su evolución y su aportación. Por lógica, este método no sirve cuando la formación que debe evaluarse es puntual y no se dilata en el tiempo.

La triangulación, puede ser una buena solución evaluativa porque combina varios métodos al mismo tiempo, consiguiendo aunar las ventajas de cada uno de ellos.

Otro sistema de evaluación es el de la inclusión de los programas ALFIN en el proceso de evaluación de los programas académicos donde la evaluación sigue las mismas pautas que la propia asignatura.

G. La Comisión mixta intersectorial CRUE-TIC (Comisión Sectorial de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones) y REBIUN ha elaborado el *Manual para la formación en competencias informáticas e informacionales (CI2)*, donde se recogen ocho secciones que representan las cuestiones clave de la formación en CI2 (REBIUN, 2013). La evaluación de competencias se desarrolla en:

- *Sección 7: Evaluación.* Destacan las cuestiones que hay que considerar a la hora de establecer las evaluaciones, los objetivos y formas de evaluación (diagnóstica, formativa y final) y los principios de evaluación (validez, fiabilidad y la claridad). Se incluyen algunos estudios reales a modo de ejemplos.
- *Sección 8: Evaluación de la formación.* Explora la importancia de adoptar un enfoque reflexivo y evaluador de la información. Los temas clave: la práctica reflexiva; el feedback de los alumnos; indicadores clave de rendimiento; feedback del docente; revisión por pares del aprendizaje y la formación.

Algunos ejemplos de pruebas estandarizadas que se han desarrollado en la evaluación de competencias informacionales (Sonntag, 2008):

- La Universidad de James Madison ha desarrollado una prueba de ALFIN *Information Literacy Test (ILT)* entre los alumnos de primer año. Tienen una prueba sobre el uso de tecnología de la información que mide las habilidades en el uso del ordenador y la información. El ILT desarrollado en 2002, para ser utilizada por cualquier institución, para evaluar el conocimiento bajo la aplicación de las Normas de ACRL: La Norma 2, habilidades para acceso a la información; La Norma 3, habilidad de evaluar la información, compuesto de preguntas centradas en la Norma 1, sobre la necesidad de información; la Norma 5, trata del uso ético de la información.
- Otra prueba estandarizada de ALFIN se conoce como *Proyecto SAILS*²⁷, Basada en las Normas de ACRL, estas pruebas en línea miden las habilidades ALFIN de grupos de alumnos. Ofrecen la posibilidad de conseguir una comparación entre un grupo específico y la totalidad del SAILS.
- La prueba ALFIN más reconocida es la que ha desarrollado la *Educational Testing Service (ETS)*. El nombre original era Evaluación de Habilidades en el Uso de Tecnologías de Información y Comunicación (*Information and Communications Technologies Literacy Assessment, ICT*), en la actualidad se conoce por *iSkills*²⁸. Mide siete áreas del desempeño y se generan una serie de informes.
- Recientemente se ha creado una prueba realizada por expertos (bibliotecarios, profesores), *Threshold Achievement Test for Information*

²⁷ Web del proyecto SAILS: <https://www.projectsails.org/>

²⁸ Web del proyecto iSkills: <https://www.ets.org/iskills/about>

*Literacy (TATIL)*²⁹. La prueba se organiza en cuatro módulos diseñados para ser administrados por separado de acuerdo a los resultados que desea evaluar. El contenido de cada módulo está inspirado en el Marco para la alfabetización informacional en la educación superior (ACRL, 2016).

Hay otros muchos proyectos de modelos evaluativos que se pueden consultar en la página web de *Assessments of Information Literacy*³⁰. Esta web incluye, además de los modelos ya mencionados, otras herramientas diseñadas por universidades que utilizan para la evaluación de las habilidades y competencias ALFIN.

Tanto los métodos cualitativos como los cuantitativos necesitan de los llamados *Indicadores*: variables que permiten cuantificar las distintas actividades realizadas en los servicios bibliotecarios y que se utilizan para medir un concepto o una dimensión. Según el diccionario de la RAE se define *indicador* como algo "que indica o sirve para indicar". Desde un punto de vista sociológico se entiende como un concepto de una realidad observable, que la representa a partir de datos empíricos y que se representa en forma numérica o estadística, con la intención de aplicarla a la sociedad (Val Cid, C. del, 2015, p. 210).

Los indicadores deben adoptar valores numéricos de forma que la realidad se traduzca en cifras, y no en interpretaciones. Constituyen una herramienta de evaluación en función de los objetivos planteados. Son valores numéricos que miden el comportamiento y evolución de un servicio, actividad, etc. con el objetivo de controlar y servir de referencia para mejorar, son por tanto un instrumento de medida

Están regulados por la norma ISO 11620 que los define como "*una expresión utilizada para describir actividades en términos cuantitativos o cualitativos que contribuyen a evaluar dicha actividad y el método utilizado*". La norma establece los tipos de indicadores como:

- *Indicadores de rendimiento operacional*: son los que se obtienen relacionando la inversión realizada (inputs) con los servicios y productos obtenidos (outputs).
- *Indicadores de efectividad*: relacionan los servicios y productos de la biblioteca con el uso que realizan los usuarios. Se mide desde la perspectiva del usuario.
- *Indicadores de coste-efectividad*: relacionan la inversión realizada (inputs) con el uso que se realiza de los servicios/productos de la biblioteca desde un punto de vista objetivo.
- *Indicadores de impacto*: relacionan el uso que se hace de la biblioteca, sus servicios, productos y el uso potencial que se puede hacer de ellos. Representan el grado de penetración de la biblioteca en la comunidad.

La norma identifica las características que deben tener los indicadores a utilizar en una biblioteca:

- *Contenido informativo*: medir una actividad, identificar los logros conseguidos, localizar problemas o deficiencias para actuar en su remedio. Debe ayudar a tomar decisiones, fijar metas, dar prioridades, etcétera.

²⁹ Web del proyecto TATIL: <https://thresholdachievement.com/>

³⁰ Disponible en: <http://jfmuller.faculty.noctrl.edu/infolitassessments.htm>

- Tener fiabilidad: producir el mismo resultado siempre que se use en las mismas circunstancias.
- Validez: debe medir lo que se quiere medir.
- Idoneidad: Debe adecuarse al objetivo para el que se ha formulado.
- Practicidad: deberá utilizar datos que resulten accesibles con un esfuerzo razonable, en términos de tiempo y de grado de capacitación del personal, costes operativos, y tiempo y paciencia que requiera de los usuarios.
- Comparabilidad: Si el indicador se usa para comparar bibliotecas, debe permitirla.

3. ALFIN EN LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DE BURGOS

La Biblioteca Universitaria de la Universidad de Burgos, siguiendo el proceso marcado por la normativa aplicable y las recomendaciones de REBIUN, en el año 2008 presenta el desarrollo del proyecto para incluir las competencias de alfabetización informacional (ALFIN) en todos los títulos de Grado que se impartirán en la Universidad de Burgos a partir del curso académico 2009/2010.

La Biblioteca como depositaria de los recursos informativos de la Universidad, en cuanto que está dotada de las nuevas tecnologías y dispone de personal especializado en la búsqueda y recuperación de la información, está en condiciones de ofrecer a la comunidad universitaria la orientación necesaria para la adquisición de habilidades informacionales y de habilidades de investigación.

Para llevar a cabo este programa de alfabetización la Biblioteca propone que en el diseño de las nuevas titulaciones se tenga en cuenta la inclusión de la alfabetización informacional de *manera obligatoria* en alguno de los módulos/materias/asignaturas previstos para esa titulación. Esto implica la asignación de créditos ECTS concedidos por el profesor a aquellos alumnos que según la Biblioteca hayan superado la formación impartida.

En el marco de la Universidad de Burgos de verificación de las memorias para la creación de las nuevas titulaciones, se contempla la incorporación de dichas competencias.

Siguiendo las recomendaciones del proyecto TUNING, que establece la implantación del Proceso de Bolonia en el marco de las universidades europeas, reconoce tres tipos de competencias (Gonzalez y Wagenaar, 2006, pp. 31-42), de las cuales la Biblioteca actuaría sobre dos:

- Competencias instrumentales: habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas) ; habilidades básicas en el manejo del ordenador.
- Competencias sistémicas: habilidades de investigación.

La integración de las competencias ALFIN en los planes de estudio de las universidades españolas se establecieron dos modelos u opciones (Area, 2007):

- Incorporar una materia troncal en las nuevas titulaciones universitarias y cuya denominación podría ser "Adquisición de competencias de la información".
- Modelo mixto: mediante acciones formativas puntuales, cursos a expertos, formación a través de contenidos transversales incorporados dentro de los créditos de una asignatura.

Otros autores como Gómez Hernández (2000), establecen una formación curricular basada en tres modelos:

- ALFIN como contenido de aprendizaje dentro de las asignaturas de los planes de estudio.
- La presencia de asignaturas de documentación especializada en los planes de estudio.
- La oferta de asignaturas y cursos de libre configuración.

- Utilización de los trabajos académicos como oportunidad para el ALFIN.

Posteriormente se ha incorporado algunos formatos más de integración de competencias CI2 en los planes de estudio (REBIUN, 2012):

- Reconocimiento de competencias obtenidas externamente por un organismo de acreditación.
- Que no forme parte del plan de estudios, pero se incorpore en el suplemento al título del estudiante que lo curse.

En nuestro caso se eligió un modelo de formación curricular de competencias informacionales transversales incluidas en una asignatura troncal básica dentro de los planes de estudio.

A continuación se identifican las distintas fases en las que se ha desarrollado el proyecto.

3.1. Fases del proceso de implantación del proyecto

En el proceso de implementación del proyecto se establecieron tres fases que se corresponden con las distintas etapas por las que se pasó desde la redacción y aprobación del proyecto hasta su implantación y desarrollo. A continuación se identifican las fases de planificación estratégica, administrativa e implantación de competencias.

3.1.1. La planificación estratégica

Un primer momento donde se desarrolla y redacta el proyecto de adquisición de competencias informacionales para implementar en los planes de estudio de las nuevas titulaciones de Grado según el proceso de Bolonia. Se dirige al organismo institucional competente y se diseñan las competencias según las normas marcadas por la institución, su visión y marcando los mecanismos de comunicación que se van a establecer con la comunidad universitaria (profesores, bibliotecarios, informáticos).

En esta fase:

- Se presenta el proyecto al Vicerrectorado de Ordenación Académica y Espacio Europeo en septiembre de 2008 (véase Anexo I).
- Se aprueba el Proyecto de "Adquisición de competencias en la búsqueda y recuperación de la información" en la Comisión de Docencia celebrada el día 8 de octubre de 2008. Según consta en acta:

"Propuesta realizada por la Biblioteca sobre formación para los estudiantes en "Adquisición de competencias en la búsqueda y recuperación de la información", en las condiciones que se especifican en la documentación aportada. En este sentido, se pretende asociar esta formación a una materia de forma obligatoria, en los nuevos estudios de Grado. Esta propuesta es aceptada y se acuerda, recomendar encarecidamente la incorporación de la citada formación en una asignatura obligatoria del primer curso de los nuevos estudios, por un valor de 0,5 créditos ECTS".

- El Vicerrector de Ordenación Académica y Espacio Europeo propone a los Decanos de Facultad y Directores de Escuelas Universitarias que realicen la comunicación oportuna a las Comisiones que elaboran las Memorias de Verificación de los Grados, la inclusión de las competencias ALFIN, recogidas

en los Libros Blancos de las titulaciones de Grado de la ANECA (noviembre de 2008).

3.1.2. La planificación administrativa

En esta fase se pone en conocimiento, a la comunidad universitaria, la incorporación de las competencias informacionales, dentro de los planes de estudio y fomentar la colaboración entre los profesionales involucrados para el desarrollo del proyecto.

En esta fase:

- Durante el periodo de información pública se revisan todas las memorias de verificación de las nuevas titulaciones, previa aprobación por la ANECA y del Consejo de Universidades. Las memorias deberán reconocer las competencias informacionales dentro del apartado de competencias instrumentales que deben adquirir los alumnos que cursen un Título de Grado. En aquellos casos donde se hayan omitido, la Biblioteca presentará las alegaciones oportunas de revisión a los Comités que elaboran las memorias para su modificación.
- Se seleccionan las asignaturas en las que se van a impartir los créditos de competencias informacionales (0,5 ECTS) y se especifica la ponderación del curso en la evaluación de la asignatura a la que se encuentra asociada.
- Se realiza una revisión del estado de la cuestión en otras universidades públicas que están implementando competencias ALFIN, a partir del proceso de Bolonia, dentro de las enseñanzas regladas de su Universidad y que utilicen plataformas de enseñanza virtual tipo Moodle.

Los resultados obtenidos fueron escasos pero muy útiles ya que se encontraron algunas universidades que se ajustaban perfectamente a nuestros intereses. Estaban en pleno proceso de integración de programas ALFIN como enseñanzas regladas y que se desarrollarían desde las Bibliotecas Universitarias. Estas fueron: la Universidad Pompeu Fabra, la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M), la Universidad de Sevilla y la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (Cantos, 2009), algunas de las cuales ya impartieron en el curso académico 2008/2009 competencias ALFIN con reconocimiento de créditos ECTS.

3.1.3. La implementación de competencias

Esta fase se caracteriza por la planificación y el desarrollo propiamente dicho del programa de competencias informacionales.

La Biblioteca Universitaria, como responsable del proyecto, redacta los documentos que van a regular el desarrollo de los cursos, objetivos, planificación y evaluación. En definitiva, la fusión de las competencias en el contexto académico. En esta fase:

- Se elabora el *Cuadro de competencias informacionales* donde se describen las distintas competencias ALFIN que los alumnos debe adquirir en el proceso de aprendizaje (véase Tabla 2).

Tabla 2. Cuadro de competencias Informacionales de la Universidad de Burgos

CUADRO DE COMPETENCIAS INFORMACIONALES		
COMPETENCIA	INDICADORES	CONOCIMIENTOS
CINF1: Buscar información	1.1 Reconocer una necesidad de información 1.2 Conocer los recursos en los que esta información se puede localizar 1.3 Seleccionar los recursos de información más adecuados a su necesidad 1.4 Realizar estrategias de búsqueda de manera eficaz y eficiente	<ul style="list-style-type: none"> Identifica los conceptos principales de tu tema Busca sinónimos o posibles términos relacionados: puedes utilizar para ello diccionarios, tesauros, etc. Utiliza las búsquedas avanzadas y los operadores más útiles para tu búsqueda (Y,O,NO/AND, OR, NOT) Utiliza los filtros y limitadores que ofrecen las bases de datos Reformula tu búsqueda tantas veces como haga falta Identifica los recursos de información: tipología, utilidad, localización (catálogos, bases de datos, Reconoce los recursos de información generales y especializados
CINF2: Evaluar la información	2.1 Evaluar la información y sus fuentes de forma crítica 2.2 Incorporar la información seleccionada a su propia base de conocimiento 2.3 Revisar la estrategia de búsqueda y reformular	<ul style="list-style-type: none"> Criterios para evaluar la calidad de la información tanto impresa como electrónica Autoría de la información: nº de citas, trabajos publicados, etc. Evaluación de contenidos web: claridad, coherencia, veracidad, rigurosidad, actualización, etc. Relevancia, validez, solvencia y adecuación de los recursos de información utilizados y de la información recuperada Técnicas de redefinición de las estrategias de búsqueda
CINF3: Organizar y gestionar la información eficazmente	3.1 Reconoce los elementos que identifican una publicación y los utiliza para crear una referencia correcta 3.2 Conoce y usa normas y estilos de cita 3.3 Organiza adecuadamente los resultados obtenidos en la búsqueda bibliográfica utilizando gestores bibliográficos	<ul style="list-style-type: none"> Concepto de cita, referencia bibliográfica y bibliografía Tipos de cita según la fuente utilizada: libros, artículos, páginas web, imágenes, archivos sonoros, etc. Normas de cita según disciplinas y/o editoriales: APA, Chicago, MLA, etc. Programas de gestión bibliográfica Importación y exportación de datos bibliográficos desde las fuentes a los gestores bibliográficos
CINF4: Usar, publicar y difundir la información respetando las normas éticas y legales	4.1 Conoce los conceptos básicos de la propiedad intelectual (los derechos de autor) 4.2 Comprende lo que significa el plagio, reconociendo correctamente el trabajo y las ideas de otros	<ul style="list-style-type: none"> Uso ético de la información Nociones básicas de la propiedad intelectual e industrial: los derechos de autor y derechos afines: obras, derechos, sujetos y límites El plagio y la honestidad académica: citar y parafrasear

Fuente: elaboración propia.

- Se da nombre al curso: "*Técnicas documentales: fuentes de información en ...*". En el proyecto inicial la denominación que se dio al curso fue "*Búsqueda y recuperación de la información*". En el momento de desarrollar los contenidos y crear los cursos en la plataforma de enseñanza virtual se decidió dar un nombre más técnico que englobara todas las competencias informacionales (búsqueda documental, evaluación de la información, organización de la información, ética de derechos, etc.)
- Se redacta el "*Programa ALFIN para los alumnos de 1º de Grado*" (véase Anexo II).
- Se elabora la *Tabla de Cursos de Competencias Informacionales (ALFIN) impartidos en los Títulos de Grado y las asignaturas troncales seleccionadas en las que se incluyen* (véase Anexo III).

La tabla se ha actualizado y recoge todos los títulos de Grado que se han impartido en la universidad lo largo de los siete años de estudio. Algunos títulos han cambiado de denominación y otros han desaparecido. De la misma manera tenemos algunos cursos que en el tiempo han cambiado de asignatura.

A la hora de seleccionar la asignatura en la que se impartirían los créditos de competencias instrumentales, se tuvieron en cuenta varias premisas: tenía que ser una asignatura troncal obligatoria para todos los alumnos de 1º y que la asignatura reconociera dentro de sus competencias transversales las habilidades de búsqueda y gestión de la información (véase Ilustración 4). Como se puede observar en la Tabla 3, en su mayoría las asignaturas se relacionan con los métodos y habilidades del investigador o el conocimiento, la documentación o las TICs.

Se recoge también el semestre en el que se imparte la formación, en la mayoría de los casos se imparte en el primer semestre, pero en algunos grados el curso ALFIN se imparte en el segundo semestre. Como excepción tenemos el Grado de Comunicación Audiovisual que se imparte en 2º curso dentro de la asignatura de Documentación Informativa.

También se indica el año en el que los cursos ALFIN se fueron incorporando a los planes de estudio. Las primeras formaciones se realizaron el curso académico 2009/2010 y se impartieron en cuatro Grados: Química, Español: Lengua y Literatura, Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Ciencia Política y Gestión Pública. En el año 2010 se dio comienzo la totalidad de cursos de Técnicas documentales en todos los Grados acreditados en la UBU.

En 2015 la Universidad hizo un esfuerzo importante al ofertar cuatro Grados Online, que se incorporaron a nuestra formación ALFIN dentro de las mismas asignaturas que los presenciales. Los Grados Online suponen una mayor dedicación en tiempo de atención a los alumnos por parte de los bibliotecarios profesionales.

El nivel de éxito obtenido es alto ya que los alumnos, en un porcentaje muy elevado (sobre el 95%) realizan el curso correctamente y obtiene una calificación de APTO. Solo un 5% o no hacen el curso o suspenden los cuestionarios de evaluación propuestos. Aun así suelen recuperarlo en segunda convocatoria por lo que el número de alumnos que no aprueban el curso ALFIN no supera un 2% de los matriculados. En ocasiones este dato se corresponde con alumnos repetidores de la asignatura a la que está asociada ALFIN.

- En colaboración con el Servicio de Informática, se crean todos los cursos en el Campus virtual de la Universidad de Burgos (UBUVirtual). Es una plataforma de aprendizaje basada en Moodle. Cuenta con un sistema de código abierto y proporciona diversas herramientas que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje. El servicio de Informática vincula los alumnos matriculados en la asignatura con el curso de Técnicas documentales.

3.2. Planificación del curso ALFIN

La principal característica del curso ALFIN "*Técnicas documentales: fuentes de información para el Grado en...*" es que se desarrolla completamente en línea a través del campus virtual de la Universidad de Burgos. UBUVirtual es la plataforma de aprendizaje basada en Moodle.

Se encuentra incluido dentro de una asignatura troncal (obligatoria para todos los alumnos), con una carga lectiva de 0,5 créditos ECTS del total de créditos que tiene la asignatura, e incluido en la Guía Docente de la asignatura dentro de las competencias específicas en la adquisición de habilidades de búsqueda y gestión de la información (véase Ilustración 4).

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

ED-3 Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
GI-1 Demostrar la capacidad de análisis y síntesis.
GI-2 Demostrar habilidades para la planificación, organización y estrategia.
GI-3 Adquirir la capacidad para la resolución de problemas de forma efectiva.
GI-4 Expresarse correctamente en Castellano, tanto de forma oral como escrita.
GI-5 Poseer conocimientos sólidos que permitan la comunicación oral y escrita de un idioma extranjero, preferiblemente el inglés.
GI-6 Poseer conocimientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).
GI-7 Adquirir las habilidades relacionadas con el uso de programas informáticos para el cálculo, análisis de datos y procesamiento de los mismos, dentro de su campo de aplicación.
GI-8 Desarrollar la capacidad para transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
GI-9 Habilidad de búsqueda y gestión de la información. ←
GI-10 Poseer la capacidad para la toma de decisiones.
GI-11 Alfabetización Informacional. ←
GP-1 Desarrollar el razonamiento crítico.
GP-6 Adquirir compromiso con la ética y la responsabilidad social.
GS-1 Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.
GS-2 Adquirir la capacidad de aprendizaje autónomo y preocupación por el saber y la formación permanente.
GS-3 Desarrollar la capacidad para la adaptación a nuevas situaciones.
GS-7 Habilidad para trabajar de forma autónoma.
GS-9 Motivación por la calidad y mejora continua.

Ilustración 4. Ejemplo de competencias informacionales incluidas en la Guía docente del Grado de Ing. Electrónica, Industrial y Automática. Asignatura Informática Básica

La Biblioteca Universitaria, a través de la Sección de Información, elabora el procedimiento a seguir para que, los bibliotecarios responsables de impartir la docencia de los cursos ALFIN, desarrollen la actividad cada curso académico.

A continuación indicaremos los pasos a seguir para organizar e impartir un curso:

1. Establecer la programación del curso: previo acuerdo con el profesor responsable de la asignatura asociada, se establecen las fechas de realización del curso así como el día y la hora en la que se hace la presentación en una clase presencial. El curso tiene una duración de 15 días. Durante ese tiempo permanecerá abierto para todos los alumnos matriculados en dicha asignatura.
2. Revisión de contenidos: todos los años se revisan los contenidos para mantener su actualización en base a los recursos de información ofrecidos por la biblioteca.
 - a. Se actualiza la entradilla donde informamos a los alumnos de las fechas de realización y el día y hora de la presentación presencial del curso.
 - b. Se revisa en Banco de Preguntas, donde tenemos una batería de preguntas que se utilizan en los cuestionarios de evaluación que los alumnos realizan al finalizar las unidades temáticas.
 - c. Se incluye la información en el calendario, donde se resaltan las fechas más importantes para realizar el curso: fecha de la presentación, fecha de comienzo y finalización del curso y fechas de realización de los cuestionarios.
 - d. Se actualizan los cuestionarios de evaluación de las unidades 6 y 11.

- e. Se revisa el material de apoyo.
 - f. Se activan las encuestas de valoración
3. Comunicación pública del curso: se hace la difusión pública del comienzo del curso para que todos los alumnos estén informados del procedimiento. Este difusión consta de:
- a. Correos a través del Foro de Novedades
 - b. Información en la entradilla del curso
 - c. Fechas en el calendario del curso
 - d. El profesor de la asignatura avisa en clase
4. Realización del curso: el curso comienza y finaliza el mismo día para todos los alumnos, independientemente del número y de las presentaciones que haya que realizar (cuando hay grupos muy numerosos es habitual realizar dos o tres presentaciones según los grupos).

El desarrollo que se sigue es:

- a. Presentación presencial del curso durante una hora en la clase donde el bibliotecario explica todo el procedimiento que deben seguir los alumnos para la realización del curso. Se invita a los alumnos a rellenar las encuestas de evaluación del curso (son voluntarias y anónimas): *Encuesta Inicial* que deben rellenar antes de comenzar el curso y la *Encuesta Final* que deben rellenar al finalizarlo.
 - b. Apertura de las unidades temáticas durante los quince días. Los alumnos deberán leer todos los contenidos: navegar por los enlaces, visualizar los tutoriales y material de apoyo.
 - c. El bibliotecario responsable de tutorizar el curso está en contacto con los alumnos y resuelve las dudas que se plantean a través del *Foro de dudas y preguntas*.
 - d. Realización de los *Cuestionarios de Evaluación*: deben realizar dos cuestionarios que se incluyen en las unidades 6 y 11 respectivamente. El cuestionario de la unidad 6 evalúa los conocimientos de las unidades 2, 3, 4 y 5. El cuestionario de la unidad 11 evalúa las unidades 7, 8, 9, y 10.
5. Evaluación del curso: el formador evaluará todo el trabajo realizado por el alumno teniendo en cuenta varios requisitos:
- a. Los cuestionarios de Evaluación: se deberán aprobar los dos cuestionarios, no se hace nota media.
 - b. Tiempo empleado en la lectura de los temas.
 - c. Utilización de los enlaces a los recursos electrónicos seleccionados.
 - d. Visualización de los materiales de apoyo
6. Calificación del curso: una vez realizada la evaluación, el formador redacta la lista de calificaciones y se envía al profesor responsable de la asignatura para que incorpore las calificaciones al cómputo total. La biblioteca solo envía una calificación de APTO / NO APTO / NO PRESENTADO (no hay nota numérica).

En la Guía Docente de la asignatura se recoge el sistema de evaluación y se especifica la ponderación que se asigna al curso de Técnicas documentales (véase Ilustración 5 donde se muestra qué, el 10% de la nota total de la asignatura es el peso específico asignado al curso ALFIN). La nota final se calcula con la media ponderada de todas las pruebas incluidas en la asignatura.

11. Sistemas de evaluación:

La nota final sale de calcular la media aritmética ponderada de las siguiente pruebas utilizando los pesos señalados.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Realización de dos pruebas prácticas en ordenador de Ofimática y JavaScript. Recuperable en segunda convocatoria mediante una prueba análoga en mismo día del examen final de la segunda convocatoria	25 %	25 %
Realización de una prueba parcial. Será una prueba parcial, la cual podrá ser recuperable en el examen final de la segunda convocatoria.	25 %	25 %
Evaluación final. Podrá ser una sola prueba escrita o haber prueba escrita y práctica en los ordenadores del centro. Habrá que superar el 30% de la nota en esta prueba para poder hacer media con las otras dos partes de la evaluación	40 %	40 %
Asistencia a clase teórica/práctica, realización de actividades propuestas por el profesor (esta parte no puede recuperarse en segunda convocatoria ya que es un trabajo semanal de evaluación continua), curso de técnicas documentales	10 %	10 %
Total	100 %	100 %

Ilustración 5. Ponderación del curso Técnicas documentales en la asignatura a la que se asocia

El formador hace pública la lista con las calificaciones colgando un fichero en pdf dentro de la plataforma UBUVirtual (según establece el art. 19.8 del Reglamento de Evaluación de la Universidad de Burgos³¹)

7. Recuperación del curso: los alumnos que han resultados NO APTOS / NO PRESENTADOS, tienen derecho a realizar una prueba de recuperación en segunda convocatoria. Esta prueba consiste en volver a leer los contenidos y realizar un único Cuestionario de Evaluación, en la unidad 11, que evalúa todas las unidades que forman el curso.
8. Datos estadísticos: se recopilan los datos de participación de los alumnos que aparecen segmentados en la plataforma Moodle:
 - a. Participación en los foros, correos enviados, registro de interacciones con los contenidos.
 - b. Informe de resultados de las encuesta de valoración que rellenan los alumnos (Encuesta Inicial y Encuesta Final). La Unidad de Calidad elabora anualmente el *Informe de resultados del Curso Técnicas Documentales en los Títulos de Grado de la Universidad de Burgos* (véase Anexo VI).
9. Finalización del curso: el curso se da por finalizado y permanecerá abierto durante el resto de curso académico para que los alumnos tengan acceso a toda la documentación en cualquier momento. Una vez que dejan de estar matriculados en la asignatura desaparece el acceso.

Una vez finalizado el curso se cierran todas las unidades temáticas y se deja preparado para el siguiente curso académico.

3.3. Desarrollo del proyecto

En la redacción del proyecto "Programa ALFIN para los alumnos de 1º de Grado" (véase Anexo II) se establecen: los objetivos del curso; la estructura y desarrollo de contenidos; las unidades temáticas; la carga lectiva que será equivalente a 0,5 créditos ECTS (12,5 horas), en base a la normativa que establece el Sistema

³¹ Disponible en: http://www.ubu.es/sites/default/files/portal_page/files/reglamento_evaluacion_ubu_texto_refundido_en_la_modificacion_del_cg_de_25-06-2015_0.pdf

Europeo de Transferencia de Créditos (ECTs) que marca 1crédito=25h; la evaluación del curso.

Objetivos:

- El alumno sepa buscar la información en aquellos recursos de autoridad seleccionados por la Biblioteca
- El alumno sepa manejar los recursos de información
- El alumno sepa evaluar la información obtenida y utilizar sólo la más relevante
- El alumno sepa presentar esta información en un trabajo académico

Estructura: el curso se compone del siguiente material:

- Unidades teóricas
- Ejercicios prácticos
- Foro, planteamiento de dudas al profesor, noticias
- Test de evaluación del alumno
- Recursos de información recomendados por la Biblioteca
- Material de apoyo con tutoriales y guías
- Encuestas de satisfacción

Responsables de la formación: personal bibliotecario de la Sección de Información (3 personas) y personal bibliotecario de la Sección de Automatización y Normalización (1 persona de apoyo temporal).

Destinatarios: todos los alumnos que cursan 1º de Grado.

Requisitos de la plataforma: la plataforma de aprendizaje UBUVirtual ha de permitir:

- Inscripción del alumno
- Cómputo del tiempo empleado por el alumno en cada unidad didáctica y de los enlaces realizados a los recursos seleccionados
- Corrección automática de los ejercicios prácticos y de los test de autoevaluación
- Enlace a los recursos electrónicos
- Foro y mensajes enviados al profesor
- Cierre automático de las unidades didácticas transcurrido el periodo de formación
- Encuestas
- Explotación de datos estadísticos
- Publicidad sobre la actividad formativa

Contenido: se elabora el contenido de las unidades temáticas que componen el curso. Según se recoge en el proyecto, se propone la creación de seis unidades temáticas que, a la hora de desarrollar el contenido en la plataforma UBUVirtual, se han materializado en diez unidades:

- Entradilla:
 - Fechas de realización del curso
 - Foro de dudas y preguntas
 - Glosario de términos
- Unidad 1: Objetivos del curso
 - Qué necesito aprender

- Cómo se organiza
 - Cómo se evalúa
 - Consejos y contacto con la Biblioteca
 - Encuesta Inicial de valoración
 - Material de apoyo: vídeo-tutorial de presentación del curso
- Unidad 2: Los servicios de la biblioteca a través e la web
 - Información general
 - Servicios bibliotecarios
 - Formularios de e-servicios
 - E-bub biblioteca digital
 - Off-Campus
 - Material de apoyo: guías
 - Unidad 3: Los recursos de información
 - Las fuentes de información: primarias, secundarias, catálogos, bases de datos y otras fuentes
 - Unidad 4: Metodología en el proceso de búsqueda y recuperación de la información
 - Concepto de búsqueda documental
 - Etapas de la búsqueda documental
 - Índices y Tesoros
 - La ecuación de búsqueda
 - Organizar los resultados
 - Servicios añadidos: alertas, perfiles de usuario, RSS
 - Material de apoyo: tutoriales
 - Unidad 5: catálogo de la Biblioteca (UBUCAT)
 - Buscar en Ubucaat
 - Exportar los resultados
 - Bibliografía recomendada
 - Mi cuenta de usuario
 - Unidad 6: Cuestionario de evaluación para las unidades 2 a 5
 - Unidad 7: Buscar información en los recursos electrónicos de la biblioteca
 - E-bub biblioteca digital
 - Bases de datos
 - Libros electrónicos
 - Revistas electrónicas
 - Material de apoyo: guías u tutoriales
 - Unidad 8: Buscar información en internet
 - Evaluar la calidad de los recursos de internet
 - Recursos de internet de calidad
 - Unidad 9: Fuentes de información especializadas para cada Grado.
 - Para localizar información en artículos de revistas, libros, normas, etc.
 - Acceso a las guías por materias de cada grado
 - Unidad 10: Presentación de un trabajo académico
 - Plagio y ética
 - Propiedad intelectual
 - Referencias bibliográficas, citas y bibliografía

- Material de apoyo: Norma UNE-ISO 690:2013
- Unidad 11: Cuestionario de evaluación para las unidades 7 a 10
 - Encuesta Inicial de valoración

Evaluación del curso: se establece el sistema de evaluación del curso donde el formador evaluará todo el trabajo realizado por el alumno durante el curso:

- Por el tiempo empleado en la lectura de los temas
- Por los enlaces realizados a los recursos seleccionados y a los tutoriales
- Por la participación en el *Foro de dudas y preguntas*
- Por medio de los dos cuestionarios de evaluación (de la unidad 6 y 11). Características de los cuestionarios de evaluación:
 - Cada cuestionario tiene 10 preguntas y un valor total de 10 puntos (1 pregunta=1 punto)
 - Se permiten dos intentos por formulario.
 - La calificación final será la calificación más alta obtenida de los dos intentos.
 - El cuestionario se puede *Guardar sin enviar*. Se mantienen las respuestas realizadas para la próxima vez que se entre. No hay límite en cuanto a las entradas que se pueden hacer a un cuestionario siempre que éste no se envíe.
 - El cuestionario se puede *Enviar todo y terminar* lo que supone agotar un intento.
 - Si una vez enviado el cuestionario el alumno obtiene menos de 5 puntos le saldrá el mensaje: *Debe repetir el cuestionario. Su puntuación es inferior a 5*. Si obtiene más de 5 puntos le saldrá el mensaje: *Bien. Ha aprobado el cuestionario*.
 - Se establece un tiempo límite para la realización de los cuestionarios.
 - El orden de las preguntas y de las opciones de cada pregunta se baraja aleatoriamente cada vez que un alumno comienza el cuestionario.

4. EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN ALFIN EN LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DE LA UBU

Como ya se ha descrito en el apartado 2.3, la evaluación de las competencias ALFIN y de los programas de formación de usuarios, tiene un objetivo principal que es buscar la mejora continua. Atendiendo a la metodología que hemos seguido en nuestro estudio de investigación-acción, se necesita de la evaluación para poder observar el proceso y reflexionar para actuar.

Al ser la primera vez que revisamos nuestro proyecto de ALFIN, creemos necesario evaluarlo para determinar en qué medida se han cumplido o no los objetivos previstos y corregir el programa para establecer nuevas prioridades de cara a futuras ediciones, buscando la retroalimentación para mejorar la acción. Que nos permita analizar la eficacia de la formación y el aprendizaje logrado y sirva de ayuda para identificar errores y carencias, proporcionando argumentos para mejorar en cursos futuros.

La literatura al respecto facilita distintos modelos que se pueden desarrollar para la evaluación de nuestros programas de formación de usuarios. El modelo de evaluación de competencias ALFIN (IFLA, ACRL/ALA) establece unos objetivos específicos para su realización y facilitan programas de evaluación del aprendizaje:

- Desarrollar un proceso para la planificación, evaluación y revisión del programa, en el que se indique el método de recogida de datos, así como los indicadores y herramientas.
- Medir el progreso en el logro de las metas y objetivos del programa.
- Integrarlo dentro de la evaluación del curso y planes de estudio
- Utilizar un método apropiado de evaluación.

Es necesario evaluar las competencias ALFIN (Licea de Arenas, 2007) para mejorar los programas de ALFIN; para rediseñar los programas desde un punto de vista administrativo y de personal; en la toma de decisiones con relación a la comunidad a quien va dirigida. Esta autora reconoce las tres fases de evaluación, siguiendo las directrices de la IFLA: como la fase diagnóstica en cuanto a conocer los conocimientos previos del alumno, una fase formativa para conocer las fortalezas y debilidades y una fase sumaria que evalúa el aprendizaje.

Nuestro estudio, que evalúa el programa ALFIN implantado en la Universidad de Burgos, hemos revisado las tres fases del proceso utilizado el método directo de encuesta estructurada y la realización de test para la evaluación de contenidos. Esperamos obtener resultados suficientes para evaluar las habilidades informacionales de nuestros usuarios y la percepción que tienen sobre la necesidad de adquirir dichas habilidades, así como el aprendizaje adquirido durante la realización del curso.

Según García Ferrando y Llopis Goig (2015) se define la encuesta como *"la técnica a través de la cual se investiga a una muestra representativa de un grupo de sujetos, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones de una gran cantidad de características de la población"* (pp.331-362).

Hemos de entender la evaluación como un ciclo que se repite una vez que se hayan llevado a cabo las modificaciones oportunas en función de los resultados obtenidos. Debemos asegurar que las actividades relacionadas con ALFIN tengan una evaluación continua y exista una retroalimentación. Algunos recursos como el *benchmarking* –compararse con los de tu entorno o 'tus iguales'– facilitan la selección de herramientas que nos ayuden a diseñar una buena evaluación.

En nuestro caso no se desarrolló un plan de acción para la evaluación. En el momento de la planificación del proceso de implantación de competencias ALFIN en la Universidad de Burgos, solo se incluyó el proceso de evaluación de los contenidos (como ya se ha mencionado en el apartado 3.2).

Las herramientas utilizadas son:

- Dos cuestionarios de evaluación de las unidades temáticas que componen el curso. Se elaboran 10 preguntas cerradas, por cuestionario, con respuestas alternativas sobre los contenidos del curso.
- Dos encuestas de valoración, cuyo procedimiento se explica en el apartado 4.1 descripción del proceso.

En este apartado estudiaremos los valores obtenidos en las preguntas que componen las Encuestas Inicial y Final, que rellenan los alumnos cuando están realizando el curso. Se recogen las opiniones de los alumnos acerca de los contenidos, el desarrollo del curso, el personal formador y todas las observaciones y propuestas de mejora que estiman oportunas.

En el Informe recibido desde la Unidad de Calidad de la Universidad (véase Anexo VI). Se recogen los datos acumulativos de las encuestas de valoración recibidas de la formación ALFIN, desde que comenzó a impartirse el curso de Técnicas documentales en 2009 hasta el curso 2015/2016. Los datos están segmentados y representados gráficamente.

A continuación se hace una breve descripción del proceso de evaluación y se hace un análisis de resultados.

4.1. Descripción del proceso:

Nos encontramos ante una formación en competencias informacionales en línea, incorporada a una materia troncal dentro de las titulaciones de Grado de la Universidad de Burgos, con una carga lectiva de 0,5 créditos ECTS, obligatoria para todos los alumnos que cursan 1º de Grado (tanto presencial, como en línea o dobles Grados). Esto nos garantiza llegar al 100% de la población estudiada ya que todos los alumnos de nuevo ingreso están obligados a cursar Técnicas documentales.

De esta forma contamos con un *colectivo homogéneo*, ya que todos se encuentran en condiciones similares (alumnos de nuevo ingreso, rango de edad, etc.); *abarcable*, ya que se puede considerar un grupo estable y fácil de identificar. Para su identificación utilizamos los datos de matrícula que facilita la Universidad a través de su *Sistema de Información de la UBU (SIUBU)* y los propios datos que proporciona la plataforma UBUVIRTUAL.

Se ha utilizado un muestreo mediante cuestionario estructurado que los usuarios cumplimentan de forma voluntaria. Se han generado dos encuestas:

- Un Encuesta de valoración inicial (Anexo IV), como herramienta base para conocer los hábitos, necesidades y satisfacción de los alumnos y valorar la noción que el alumno tiene de las herramientas de e-learning (como aprendizaje electrónico mediante la utilización de tecnologías de la información y la comunicación) utilizadas para la ejecución del curso, así como el conocimiento del servicio de biblioteca y la destreza en la localización de información y uso de las nuevas tecnologías.

- Un Encuesta de valoración final (Anexo V), valora los contenidos del curso, las herramientas utilizadas, las expectativas del alumno con el curso y al profesor. Tiene una función de identificación de necesidades; conocimientos y habilidades informacionales adquiridas durante la realización del curso; valoración de los contenidos propuestos en el curso y la atención en línea recibida. También se recogen las observaciones y mejoras propuestas por los alumnos que nos ayudan a mantener actualizado el curso y adaptándolo a las nuevas formas de comunicación con los alumnos.

La utilización del cuestionario va a permitir obtener información estandarizada. Por un lado obtendremos datos cuantitativos (valoraciones, hechos, conocimientos, etc.) principalmente con las preguntas cerradas, mientras que las preguntas abiertas nos facilitan datos cualitativos (opiniones, observaciones, propuestas de mejora, etc.) que nos orientarán para mejorar nuestros cursos a través de la plataforma UBUVIRTUAL.

Para no condicionar las respuestas y garantizar el anonimato las encuestas, no se identificarán con los usuarios y su realización es voluntaria. La recogida de datos se realiza durante los 15 días que el curso permanece abierto. Una vez finalizado el curso las encuestas se cierran. Cuando todos los cursos de Técnicas documentales se han realizado, la Unidad Técnica de Calidad deshabilita los cuestionarios del servidor web donde se encuentra ubicado.

Son cuestionarios que se rellenan en línea, los datos son recopilados, para su estudio, por la Unidad Técnica de Calidad de la Universidad. Una vez finalizados todos los cursos ALFIN, reporta a la Biblioteca los resultados en un informe donde se registran los datos acumulativos por fecha así como las observaciones realizadas por los alumnos.

A continuación se desarrolla la descripción del proceso que se ha realizado en el estudio empírico:

4.1.1. Población seleccionada:

Hacer el estudio por muestreo tiene por objeto conocer ciertas características de la población objeto de estudio y alcanzar un mejor conocimiento de sus hábitos en el manejo de la Biblioteca y los recursos de información.

La población seleccionada para el estudio incluye a todos los alumnos matriculados en 1º curso de los estudios de Grado oficiales que se imparten en la Universidad de Burgos. El muestreo no es aleatorio puesto que las encuestas se facilitan a toda la población ya que se persigue la representatividad de todo el colectivo.

Según los datos obtenidos del *Sistema de Información de la UBU (SIUBU)* sobre el nº de alumnos matriculados en 1º de Grado en la Universidad en los cursos académicos 2009 al 2016 y que cursaron Técnicas documentales (ALFIN), se corresponden con los datos aportados en la Tabla 4.

Tabla 3. Alumnos matriculados en 1º de Grado en la Universidad de Burgos que cursaron Técnicas documentales

Curso académico	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Nº alumnos matriculados en 1º de Grado (ALFIN)	143	1521	2002	2214	1943	1903	2045

Fuente: elaboración propia.

Un total de **11.771** alumnos forman la muestra del estudio. Destacar que en el curso 2009/2010 el número de alumnos matriculados era menor debido a que solo se impartió ALFIN en cuatro Grados.

4.1.2. Cobertura temporal

Se considera un periodo que abarca desde el curso 2009/2010, en el que da comienzo la implementación de los cursos ALFIN en la Universidad de Burgos, hasta el curso 2015/2016 (últimos datos actualizados). Un total de 7 años de estudio.

4.1.3. Método de encuesta

Se ha utilizado el método de encuesta y se han creado dos cuestionarios estructurados con preguntas abiertas básicas y cerradas dicotómicas-múltiples y de escalas (numéricas, de valores y jerárquicas), como soporte metodológico de evaluación del curso Técnicas documentales en la plataforma de enseñanza UBUVIRTUAL (plataforma de aprendizaje basada en Moodle).

Los datos son recogidos entre septiembre y junio (duración del curso académico) mientras permanecen abiertos los cursos de Técnicas documentales en la plataforma.

4.1.4. Indicadores seleccionados

Los cuestionarios tienen la estructura con preguntas sociodemográficas para ver el perfil de los alumnos que inician el Grado:

- Sexo: hombre, mujer
- Tipo de titulación: Grado y Master (el caso de los Master no es objeto de esta estudio de datos)
- Grado en el que se está matriculado

La Encuesta Inicial de Evaluación: se utilizan preguntas cerradas de respuesta múltiple y dos preguntas abiertas donde el alumno puede dar su opinión:

- Conocimiento que tiene el alumno sobre la utilización de plataformas virtuales de enseñanza
- Dónde busca la información
- Utilización de internet como herramienta de búsqueda de información. Se incluye la pregunta abierta: especificación de porque otro motivo buscas en internet
- Conocimiento del servicio de biblioteca
- Expectativas con la realización del curso. Se incluye una pregunta abierta donde se solicita que especifique que otras expectativas espera conseguir con el curso
- Necesidad de realizar el curso
- Conocimientos tecnológicos del alumno

La Encuesta Final de Evaluación: se utilizan preguntas cerradas de respuesta múltiple y dos preguntas abiertas donde el alumno puede dar su opinión:

- Valoración del tiempo que ha dedicado a realizar el curso
- Valoración de los materiales aportados al curso
- Valoración de la navegabilidad de la web

- Valoración de contenidos. Se incluye una pregunta abierta para que indique que unidad temática mejoraría
- Valoración del formador
- Observaciones: donde el alumno puede añadir todas los comentarios, quejas o propuestas de mejora que considere oportunas

4.1.5. Tratamiento de la información

Se utiliza para el muestreo la aplicación *LimeSurvey* (<https://www.limesurvey.org/#>). Es una herramienta de código abierto que permite crear encuestas en línea autoguiadas para los encuestados. La Unidad Técnica de Calidad de la Universidad de Burgos activa los cuestionarios en línea, recoge los datos y elabora el reporte de resultados que traslada a la Biblioteca universitaria para su evaluación. La plataforma de E-Learning que se utiliza, tanto para impartir los cursos como para cumplimentar los cuestionarios, es UBUVIRTUAL (con Moodle).

4.2. Análisis de resultados

En este apartado se presentan los resultados extraídos del estudio a partir de los datos recogidos en los informes que la Unidad Técnica de Calidad remite a la Biblioteca, una vez que ha finalizado el tiempo de realización de las encuestas. El informe recoge los datos acumulativos de todos los cursos académicos y se representan en tablas y gráficos comparativos de datos (véase Anexo VI).

4.2.1. Por categorización

A continuación se recogen los datos de participación de los alumnos matriculados en 1º de Grado por curso académico a la hora de rellenar las encuestas inicial y final (véase Tabla 5):

Tabla 4. Porcentaje de participación en las encuestas de alumnos matriculados en 1º de Grado

	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Nº Encuestas Iniciales recibidas	84 (58,7%)	1310 (86%)	1507 (75%)	1340 (60,5%)	1047 (54%)	887 (46,6%)	762 (37%)
Nº Encuestas finales recibidas	69 (48,2%)	902 (59,3%)	1233 (61,6%)	1207 (54,5%)	721 (37%)	666 (35%)	595 (29%)
Nº Matriculados en 1º curso	143	1521	2002	2214	1943	1903	2045

Fuente: elaboración propia.

Se aprecia cómo, en los primeros años, hubo un alto nivel de participación. El promedio de encuestas iniciales recibidas es casi del 60% de los alumnos matriculados, mientras que en las encuestas finales, se reduce al 46,3% de participación a lo largo de los 7 años estudiados.

Las encuestas se categorizan por *Género* (hombre / mujer), *Tipo de titulación* (Grado / Mater) y *Títulos de Grado* (en el que está matriculados).

- La primera categorización por género (véase Ilustración 6) muestra el porcentaje de participación de alumnos que han realizado la encuesta (inicial y final), en función del género (hombre/mujer).

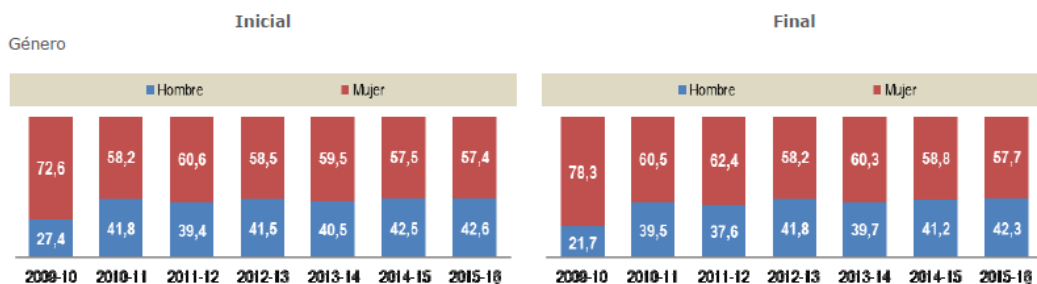


Ilustración 6. Porcentaje de participación en las encuestas en función del género (hombre o mujer)

Observamos que la participación de las mujeres es mayor que la de los hombres en ambas encuestas, un 61% de media para ellas frente a un 38% de media para ellos.

- La categorización por titulación (Grado/Máster), no se ha tenido en cuenta debido a que sólo se ha incluido en el estudio la muestra de alumnos que están matriculados en el Grado.

Los alumnos matriculados en Master no tienen reconocidas las competencias informacionales dentro de la docencia reglada. Se imparten cursos presenciales de formación especializada en Técnicas documentales para los Masters, pero no en la plataforma UBUVirtual, ni realizan las encuestas de valoración. Por lo tanto los pocos datos que se han registrado en los informes, se han despreciado.

- Por último, la categorización por Titulación de Grado, se corresponde con los alumnos que han realizado las encuestas inicial y final según el Grado en el que estaban matriculados.

Se recogen dos tablas en las que contabilizamos el número total de alumnos que han realizado las encuestas de evaluación según el Grado al que pertenecen. En la primera (véase la Tabla 6) se recogen los alumnos que han rellenado la encuesta inicial:

Tabla 5. Nº total de alumnos que han realizado la Encuesta Inicial de evaluación por Titulación de Grado

Titulaciones de Grado	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	TOTAL
Doble Grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas		28	37	35	20	42	2	164
Estudios conjuntos del Grado en Derecho y del Grado en Ciencia Política y Gestión Pública						20	12	32
Estudios conjuntos de los Grados en Ingeniería de Tecnologías de Caminos y en Arquitectura Técnica							1	1
Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE)		127	186	130	98	57	54	652
Grado en Arquitectura Técnica (Edificación)		149	70	60	27	18	4	328
Grado en Ciencia Política y Gestión Pública (Online)						5	34	39
Grado en Ciencia Política y Gestión Pública (Presencial)	18	25	20	19	18	13	20	133
Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	54	67	45	46	49	27	34	322
Grado en Comunicación Audiovisual			75	72	70	75	68	360
Grado en Derecho		57	104	91	73	53	36	414
Grado en Educación Social		38	85	72	59	38	21	313
Grado en Enfermería		56	58	51	42	56		263
Grado en Español: Lengua y Literatura (Online)						5	15	20
Grado en Español: Lengua y Literatura (Presencial)	11	8	12	15	27	16	17	106
Grado en Finanzas y Contabilidad (FICO)		50	42	32	28	25	25	202
Grado en Historia y Patrimonio		48	44	30	28	16	27	193
Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural		9	14	31	9	23	15	101
Grado en Ingeniería Civil (CC y TU)		71	41	31	15	18	17	193
Grado en Ingeniería de Organización Industrial		17	23	39	14	19	20	132
Grado en Ingeniería de Tecnologías de Caminos		87	51	31	1	1	1	172
Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática		37	32	30	12	21	24	156
Grado en Ingeniería Informática (Online)						17	20	37
Grado en Ingeniería Informática (Presencial)		43	34	52	42	37	19	227
Grado en Ingeniería Mecánica		53	60	80	52	46	25	316
Grado en Maestro de Educación Infantil		98	133	75	52	46	23	427
Grado en Maestro de Educación Primaria		111	142	125	120	46	84	628
Grado en Pedagogía		27	36	34	32	27	8	164
Grado en Química	1	23	35	29	28	26	29	171
Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos		27	48	45	36	19	17	192
Grado en Terapia Ocupacional		54	52	49	46	47	61	309
Grado en Turismo (Online)						6	12	18
Grado en Turismo (Presencial)			28	36	49	22	17	152

Fuente: elaboración propia.

Los datos indican que hay un total de **6937** alumnos que han cumplimentado la encuesta inicial de valoración. Teniendo en cuenta que el número total de alumnos matriculados en 1º de Grado a lo largo de los siete años ha sido de **11.771**, vemos que el **59%** de los alumnos que han realizado el curso de Técnicas documentales ha cumplimentado la encuesta inicial.

En la segunda (véase la Tabla 7) se recogen los alumnos que han rellenado la encuesta final:

Tabla 6. N° total de alumnos que han realizado la Encuesta Final de evaluación por Titulación de Grado

Titulaciones de Grado	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	TOTAL
Doble Grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas		17	34	30	20	38	1	140
Estudios conjuntos del Grado en Derecho y del Grado en Ciencia Política y Gestión Pública						10	2	12
Estudios conjuntos de los Grados en Ingeniería de Tecnologías de Caminos y en Arquitectura Técnica							7	7
Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADIE)		58	154	120	84	20	37	473
Grado en Arquitectura Técnica (Edificación)		113	67	55	20	10	3	268
Grado en Ciencia Política y Gestión Pública (Online)						5	24	29
Grado en Ciencia Política y Gestión Pública (Presencial)	10	16	23	15	13	5	12	94
Grado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos	50	53	27	40	28	20	16	234
Grado en Comunicación Audiovisual			66	68	50	94	65	343
Grado en Derecho		37	88	85	46	25	31	312
Grado en Educación Social		15	69	66	21	15	34	220
Grado en Enfermería		30	48	48	34	41		201
Grado en Español: Lengua y Literatura (Online)						6	11	17
Grado en Español: Lengua y Literatura (Presencial)	9	14	10	12	12	20	12	89
Grado en Finanzas y Contabilidad (FICO)		22	38	29	6	6	23	124
Grado en Historia y Patrimonio		34	27	26	22	9	31	149
Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural		5	9	28	6	17	7	72
Grado en Ingeniería Civil (CC y TU)		49	29	27	11	7	18	141
Grado en Ingeniería de Organización Industrial		8	17	34	10	17	12	98
Grado en Ingeniería de Tecnologías de Caminos		71	39	26	3	0		139
Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática		29	27	25	11	26	16	134
Grado en Ingeniería Informática (Online)						8	17	25
Grado en Ingeniería Informática (Presencial)		36	18	41	46	21	14	176
Grado en Ingeniería Mecánica		11	26	76	24	27	31	195
Grado en Maestro de Educación Infantil		90	133	71	44	79	16	433
Grado en Maestro de Educación Primaria		90	123	119	92	41	57	522
Grado en Pedagogía		25	29	27	1		1	83
Grado en Química	0	17	19	25	16	13	14	104
Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos		24	51	40	28	15	11	169
Grado en Terapia Ocupacional		38	42	43	44	42	46	255
Grado en Turismo (Online)						7	10	17
Grado en Turismo (Presencial)			20	31	29	22	16	118

Fuente: elaboración propia.

Hay un total de **5393** alumnos que han cumplimentado la encuesta final de valoración. Siguiendo la misma argumentación que en párrafo anterior, vemos que el porcentaje de participación baja al **46%** de los alumnos que han realizado el curso de Técnicas documentales y que han cumplimentado la encuesta final.

4.2.2. Encuesta Inicial de Valoración

Se han establecido una serie de preguntas en la encuesta cuya función es evaluar los conocimientos básicos que tienen los alumnos sobre la utilización de plataformas virtuales de enseñanza, la búsqueda de información, conocimientos y utilización de nuevas tecnologías de la información, si conocen el servicio de biblioteca y lo utilizan, las expectativas, la necesidad de realizar un curso de competencias informacionales.

A continuación se hace una revisión general de los resultados obtenidos en cada una de las preguntas propuestas (todos los datos se pueden consultar en el informe del Anexo VI):

- a. ¿Es la primera vez que utilizas un aula virtual para realizar un curso?: el nivel de familiaridad que los alumnos tienen con las plataformas de enseñanza virtual, cuando se incorporan a la universidad, es más bien bajo. En los siete años se ha duplicado, pasando de un 16% el primer año (alumnos que ya habían utilizado plataformas de enseñanza virtual) al casi 35% del último año.
- b. ¿Dónde sueles buscar información para hacer los trabajos de clase?: la mayoría de los alumnos de 1º utilizan la red internet para buscar información. Es una constante en los años de estudio, una media del 64% de los alumnos siguen viendo en la red internet la mejor fuente de información para hacer búsquedas documentales.
- c. Si buscas preferentemente en internet, ¿cuál es el motivo?: la pregunta permite respuesta múltiple. Los resultados muestran que la mayoría de los alumnos utilizan internet principalmente por la gran cantidad de información que recoge, la facilidad de uso y la comodidad. Un hay un porcentaje muy bajo de alumnos (un 5%) que aluden a otro motivo el hecho de utilizar internet en sus búsquedas. Recogemos algunas de las 116 observaciones que hemos recibido:

"ahorro de tiempo". "Captura de imágenes para insertar". "Consultar prensa y otras fuentes documentales internacionales". "ambiente más relajado y familiar que puedes tener en casa [...]". "Falta de tiempo". Hay más información en internet que en los libros". "Al ser la primera vez que utilizo un aula virtual no sabía de la existencia de la Biblioteca, a partir de ahora la utilizaré". "Rapidez de poder consultar muchas fuentes en muy poco tiempo". "Comodidad de poder acceder a la información desde cualquier lugar y tiempo". "Comodidad de trabajar en equipo vía online", etc.

- d. ¿Estás familiarizado con el uso de los servicios bibliotecarios?: los resultados son bastante contundentes, una media del 67% de los usuarios reconoce que la ha utilizado alguna vez, pero no de forma habitual. Enlazando este resultado con el que obtuvimos en la pregunta (b), en la se observa que los alumnos no utilizaban la biblioteca para buscar información, se podría considerar que este 67% de usuarios utilizan muy poco la biblioteca a la hora de realizar sus búsquedas.
- e. Indica que esperas conseguir con el curso: esta pregunta permite respuestas múltiples y el porcentaje mayor de alumnos han respondido las tres preguntas que se encaminan a mejorar sus habilidades informacionales principalmente: el 65% considera que mejorará sus habilidades para localizar información, el 37,5% considera que mejorarán sus habilidades para realizar los trabajos de calase y el 27% considera que le ayudará a mejorar su formación académica.

Solo un 1% han dado su opinión como "otro", los más optimistas consideran necesario el curso y sus expectativas están enfocadas a obtener un aprendizaje mejorando su habilidad de búsqueda de información, conocer nuevas fuentes de información, mejorar la agilidad de búsqueda, conocer los servicios que ofrece la biblioteca, etc. Pero otros comentarios menos favorecedores, los alumnos consideran que el curso no les va a aportar nada, que no lo ven necesario o que no consideran que lo tengan que repetir.

- f. ¿Te habías planteado alguna vez la necesidad de aprender a localizar y evaluar información de calidad?: con esta pregunta nos interesa saber la

percepción que tiene el alumno hacia la necesidad de buscar información de calidad para sus trabajos académicos. El resultado está muy repartido, hay un 49% de alumnos que si se han planteado esta necesidad, un 36% nunca se lo han planteado y un 13.5% no sabe.

Uno de los objetivos de ALFIN es poner a disposición de todos los alumnos las herramientas necesarias para que adquieran las habilidades en la búsqueda, la gestión y el almacenamiento de la información que van a manejar a lo largo de su formación académica.

- g. ¿Cuáles son tus conocimientos tecnológicos?: esta pregunta permite respuestas múltiples y la mayoría de alumnos considera que tiene conocimientos básicos y se manejan con internet y el correo electrónico. Solo un 24% tienen conocimientos avanzados de ofimática.
- h. Observaciones de los usuarios: la participación ha sido muy baja, el 5% y 1% respectivamente.

Algunas reflexiones a modo de conclusión:

- No están familiarizados con las plataformas de enseñanza virtual
- Los usuarios identifican la búsqueda documental en internet con la rapidez, facilidad de acceso, la comodidad y la cantidad
- Desconocen las fuentes de información oficiales proporcionadas por la biblioteca
- Consideran que el curso les ayudará a mejorar sus habilidades informacionales y si ven necesaria la adquisición de competencias para su formación académica
- Los usuarios tienen un nivel básico de conocimientos tecnológicos (internet y correo-e)

4.2.3. Encuesta Final de Valoración

Se han establecido una serie de preguntas en el cuestionario cuya función es evaluar la interacción del alumno con el curso de Técnicas documentales como el número de horas dedicadas a su realización, valoración del profesor, valoración de los contenidos y materiales anejos, habilidades conseguidas y como aplicarlas, propuestas de mejora y observaciones.

La valoración que hacen los usuarios a través de las encuestas, se identifica a partir de cada una de las preguntas propuestas en la encuesta, con la valoración personal que han hecho mediante preguntas abiertas y el estudio de los datos recogidos en las encuestas.

A continuación se hace una revisión general de los resultados obtenidos en cada una de las preguntas propuestas (todos los datos se pueden consultar en el informe del Anexo VI):

- a. ¿Cuántas horas has dedicado aproximadamente para realizar el curso?: interesaba conocer si los contenidos y el desarrollo del curso se acomodaban adecuadamente al tiempo que los alumnos dedicaban a la realización del mismo. Los resultados dan un 45,5% de los alumnos dedican entre 6 y 10 horas (en los 15 días de duración del curso) para realizar el curso completo, mientras que el 38,5% no dedica más de 6h. A demás hay un 14% que dedica más de 10 horas.

Creemos que las 12,5h. son suficientes para realizar correctamente la lectura de todas las unidades, revisar las fuentes de información, revisar los tutoriales y el material anejo y realizar los dos test de evaluación.

- b. ¿Te han resultado comprensibles las explicaciones dadas en las distintas unidades?: la mayoría de los alumnos sí consideran comprensibles los contenidos del curso, un 63,5%. Mientras que el 29% no sabe valorar el ítem.
- c. ¿Qué te han parecido los tutoriales que incluye el curso?: la valoración de los materiales de apoyo que hacen los alumnos, cabe destacar que al 62% le han parecido comprensibles. Revisando las observaciones que hacen los alumnos al finalizar la encuesta, encontramos algunos comentarios al respecto que nos pueden orientar:
- Consideran que el formato de los tutoriales .swf debería ser de vídeo (avi, mov)
 - Los tutoriales son muy largos y lentos: esta observación es muy recurrente, pero la finalidad de los tutoriales es repetir sistemáticamente todo el proceso que se debe seguir para adquirir los conocimientos que se describen en el tutorial
 - Crear más tutoriales y menos texto para dinamizar la lectura del curso

Está claro que los tutoriales y vídeos son necesarios y los alumnos lo solicitan como medio de aprendizaje en línea. Se repite recurrentemente en las observaciones que hacen como mejora de curso.

- d. ¿Hay alguna unidad que mejorarías? Especificación literal de cuál: la mayoría de los alumnos que han realizado la encuesta no modificarían las unidades. El 85% no mejorarían los contenidos frente al 14,5% que si lo ven necesario (se recogieron 334 comentarios):
- Hay algunas unidades como la 3, la 4 y la 10 que han sido las unidades peor valoradas. Quizás por su contenido más teórico ya que en ellas se explican conceptos básicos de biblioteconomía como son *Los recursos de información* la *Metodología en el proceso de búsqueda y recuperación de la información* y *Presentación de un trabajo académico*.
 - También hacen referencia a la visualización de los tutoriales (por ejemplo la unidad 5 que está compuesta por cuatro tutoriales). Preferirían la información en archivos pdf para poder imprimir la documentación.
 - De modo recurrente solicitan más clases presenciales, más ejemplos prácticos, más videotutoriales y menos contenidos teóricos.
- e. ¿Crees que el curso te ha ayudado a adquirir nuevos conocimientos y habilidades? ¿Consideras que ahora conoces mejor los recursos de información generales, y los específicos de tu área?: el 71,5 % de los alumnos encuestados considera que el curso les ha ayudado a adquirir nuevos conocimientos en las técnicas documentales y habilidades en la recuperación de la información así como conocer las principales fuentes de información, tanto generales como especializadas en las materias que están cursando.
- f. ¿Piensas que te ayudará en tu formación académica?: el 62,5% considera que el curso le puede servir de ayuda en el desarrollo de su actividad académica.

- g. ¿Crees que has logrado los objetivos del curso?: el 60% de los alumnos, los objetivos del curso han sido alcanzados.
- h. ¿Consideras necesaria alguna clase presencial, en un aula de informática, con el bibliotecario?: el 45% de los encuestados no lo ve necesario, frente al 33% que si lo considera necesario y un 21% Ns/Nc. En las observaciones finales se recoge insistentemente la necesidad de recibir clases prácticas presenciales.
- i. Si has realizado alguna consulta bibliotecaria, ¿Cuál es tu grado de satisfacción con la atención recibida?: el 51% de los alumnos han considerado que la atención ha sido buena, un 37% aceptable y el 12% restante ha considerado una mala atención.
- j. ¿Consideras que se debería desarrollar esta formación con otros cursos complementarios a lo largo de tu trayectoria académica?: si consideran necesaria la posibilidad de repetir la formación en cursos superiores. La biblioteca lleva desde el curso académico 2014/2015 organizando cursos especializados de fuentes de información para la realización del Trabajo Fin de Grado (TFG) en 4º de Grado (no está reconocido como enseñanza reglada).
- k. ¿Recomendarías este tipo de formación a otros alumnos?: el 60,5% sí recomendarían la realización del curso.
- l. Observaciones de los usuarios: ayudan a la mejora continua del curso y nos obligan a revisar y mantener contenidos adaptándonos a nuevos formatos que faciliten la visualización en cualquier soporte electrónico. Se han recibido un total de **1096 comentarios** y se han seleccionado las observaciones más recurrentes de las encuestas:

"Algunas clases presenciales con el bibliotecario", "tutoriales menos lentos", "documentos en pdf para poder descargarlos", "Considero que es un curso que resultaría de mayor importancia realizado en el año previo al proyecto de fin de carrera pues es donde más lo vamos a necesitar", "Creo que es un curso muy completo, quizás alguna guía rápida más", "Más explicaciones con videos tutoriales al final de cada apartado", "Que no sea obligatorio", etc.

No se han incluido el total de observaciones, en el Anexo VI se recoge el Informe de resultados del Curso Técnicas Documentales (2015/2016) con las observaciones hechas por los alumnos en ese curso académico.

4.2.4. Conclusiones:

A continuación se hace una selección y se recogen los comentarios más recurrentes, aquellos que aportan propuestas de mejora, los más críticos con los contenidos, etc., nos dará una visión general y la opinión que tienen los alumnos, tanto en su desarrollo como de los contenidos del curso. Las principales observaciones que han comentado son:

- La iniciativa del curso está bien planteada pero debería ser presencial con clases prácticas con ordenador. Alguna clase presencial.
- La información debería poderse guardar. Los contenidos de las unidades se podrían dar en formato pdf.
- Contenido interesante muy aplicable a los trabajos de clase. Muchos enlaces y tutoriales. Gran cantidad de recursos de información a mi alcance.
- Alguien debería explicar presencialmente las dudas surgidas a lo largo del curso.
- Estaría bien que dejarán colgada la información todo el curso.

- Algunas dificultades con la visualización de los tutoriales. A veces resultan lentos.
- Algunos temas son demasiado largos. Algunos temas complicados por sus tecnicismos.
- Ampliar los contenidos con más ejemplos prácticos.
- Ampliar el tiempo para su realización.
- El curso debería ser presencial y no virtual. Tener en cuenta la necesidad de internet para su realización. No todos tenemos internet en casa.
- Daría la opción de una visita guiada a la biblioteca y práctica.
- Debería impartirse en la propia biblioteca.
- Los temas peor valorados (como se explicó en el apartado 4.3.1.3), en las observaciones de los encuestados, han sido el 3, 4, 5 y el 10. Quizás por su contenido más teórico ya que en ellas se explican conceptos básicos de biblioteconomía (búsqueda documental y citas y referencias bibliográficas).
- Complejo mecanismo de aprendizaje.
- Una pérdida de tiempo. No debería ser obligatorio.
- Para mejorar el curso, debería examinarse haciendo un trabajo sobre un tema relevante del grado aplicando las técnicas documentales.
- Hemos tenido algunas quejas relacionadas con la apertura y cierre de los temas por falta de coordinación y error nuestro. También hay alguna queja relacionada con la sincronización de apertura de los test de evaluación por

Algunas sugerencias son difíciles de resolver debido a que supone una modificación estructural del proyecto y aprobación por parte de las instituciones académicas. Los alumnos solicitan insistentemente que el curso sea presencial o se puedan dar clases presenciales prácticas. Esto es un tema de difícil solución ya que implicaría reducir las horas de docencia virtual por horas de docencia presencial (es decir: el responsable de la asignatura a la que está asociado ALFIN debería incluir en la guía docente las horas presenciales de biblioteca o lo que es lo mismo ceder horas presenciales de su asignatura en favor de ALFIN).

Los bibliotecarios formadores que imparten el curso de Técnicas documentales están a disposición de los alumnos los quince días que permanece abierto el curso. La plataforma Moodle permite la utilización de foros para dudas y preguntas donde pueden contactar con los tutores las 24 h. y la posibilidad en todo momento de dar una atención presencial en nuestros puestos de trabajo.

5. ANÁLISIS DE LA FORMACIÓN ALFIN COMPLEMENTARIA

Como marcan los modelos, se deben establecer niveles de formación en el proceso continuo de alfabetización informacional (véase Ilustración 2: Proceso continuo de alfabetización, p. 18). Se fijan distintos niveles de actuación a lo largo de la vida:

- Los destinatarios de la educación (niveles del 0 al 6). Los niveles superiores que equivaldrían a la educación superior, está situados en el Nivel 5 pre-grado y Nivel 6 post-grado.
- Niveles de conocimientos: básico, medio y avanzado.
- Competencias: necesidad de información, búsqueda de información, localización y acceso de la información, síntesis y por último evaluación de la información.

Según las directrices establecidas por los organismos internacionales, el marco teórico que desarrollan autores como Licea de Arenas (2007) o Sonntag (2008) y la evaluación del programa de ALFIN realizada en el apartado anterior, nos da pie para identificar la necesidad de ampliar la formación a otros niveles formativos y colectivos.

El programa de formación ALFIN debe estar en continua evolución adaptándose a las necesidades de nuestros usuarios. Con el programa que se estaba desarrollando, únicamente abarcamos una población universitaria muy concreta que eran los alumnos que comienzan los estudios en la universidad. Nos planteamos la necesidad de ampliar el programa de formación y organizar formaciones especializadas como una evolución en la adquisición de competencias informacionales a partir de un nivel intermedio y avanzado de conocimientos, impartido en los cursos superiores (4º curso de Grado) y tercer ciclo (Master y Doctorado).

Estas formaciones no tienen el reconocimiento de créditos ECTS y por lo tanto no están incluidas en las Memorias de Verificación de los Grados y de los Master, formando parte de la docencia reglada de una asignatura troncal.

En los cursos especializados no solo se imparten competencias informacionales asociadas a la búsqueda, evaluación, organización, almacenamiento y utilización de la información, sino que se incluyen también algunas competencias digitales como compartir información (herramientas de la web social y la web móvil), colaboración con medios digitales (redes digitales de investigación y posicionamiento en la web), gestión de la identidad digital (ORCID, ResearcherID), derechos de autor y licencias.

Se han programado distintas formaciones complementarias que se han ido incorporando a lo largo del tiempo:

- Cursos de formación para los Master: se realiza una formación especializada para los alumnos matriculados en algún Master oficial de la UBU. Los contenidos que se imparten son de un nivel avanzado de técnicas documentales: búsqueda documental avanzada, recursos de información especializados, gestores bibliográficos, citas y referencias bibliográficas.

Los primeros cursos especializados para Master comenzaron a impartirse en el curso académico 2008/2009 (Química avanzada y Seguridad y Biotecnología Alimentarias). Los Masters en los que se imparte la formación (con una carga de 10h. formativas) son:

- Master Universitario en Química Avanzada
- Master Universitario en Evolución Humana

- › Master Universitario en Seguridad y Biotecnología Alimentarias
- › Master Universitario en Educación y Sociedad Inclusivas
- › Master Universitario en Derecho de la Empresa y de los Negocios. Actualmente se denomina: Máster Universitario en Investigación en Administración y Economía de la Empresa
- › Máster Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas

Haciendo un recuento de los cursos de Master impartidos desde 2009 hasta 2015, destacamos los siguientes datos:

- › Se han impartido un total de 49 cursos
 - › El n.º de alumnos que han asistido a las formaciones es de 665
 - › Se han dedicado 217 h. de formación
- Cursos de Formación con la Escuela de Doctorado: la biblioteca universitaria colabora con la formación de la Escuela de Doctorado de forma oficial desde el curso 2012/2013. Participamos impartiendo *Formación en Investigación* en cuyas actividades transversales se desarrolla el "*Módulo III: Información bibliográfica y de autores. Bases de datos. Índices de calidad de revistas y publicaciones. Publicación en abierto*" (con una carga lectiva de 20h.). Se imparten dos cursos por separado:
- › *Curso presencial:* reciben la formación en el aula con una duración de 20h. Están obligados a un 80% de asistencia para recibir la calificación de APTO.
 - › *Curso online:* reciben la formación a través de la plataforma de enseñanza UBUVirtual. Durante una semana pueden leer los contenidos del curso. Una vez finalizado, los formadores revisan, a través de la plataforma, la actividad del alumno y dan una calificación de APTO / NO APTO en función del cumplimiento de los criterios de evaluación.

La Escuela de Doctorado nos reporta los informes revisados de las encuestas de satisfacción de usuarios. La valoración media del curso es de 3.8 sobre 5 para los contenidos del curso (objetivos alcanzados, temas tratados con profundidad, metodología, etc.), un 4 y 3,8 sobre 5 respectivamente para los formadores (dominio de la materia, claridad, motivación, etc.).

- Cursos de formación especializada para la elaboración del TFG: Las observaciones hechas por los usuarios en las encuestas de valoración, y las peticiones por escrito de tutores y delegados de alumnos solicitando formación en competencias informacionales para la realización del TFG, nos llevó en el curso 2014/2015 a programar una formación complementaria a las competencias ALFIN. Anualmente se programan los cursos para todos los Grados de la UBU y se imparten en el 4º curso de Grado. Es un curso en el que se inscriben de forma voluntaria los alumnos (mediante formulario electrónico). Tiene una duración de 5h. El recuento estadístico de los cursos desde que comenzaron a realizarse hasta el curso 2015/2016 es: que se han impartido 72 cursos, 1080 alumnos y con una dedicación de 140h.

El análisis que hacemos de la realización de los cursos es muy positivo. Los cursos tienen muy buena acogida entre los alumnos y recibimos buena calificación en las encuestas de satisfacción que realizan al finalizar los cursos.

6. PROPUESTAS DE MEJORA

Dentro de la metodología investigación-acción estaríamos en el momento de desarrollar la fase de reflexión para la acción. Es preciso revisar los resultados obtenidos de la evaluación, para medir la eficacia del curso según las expectativas de los alumnos y adecuar los contenidos a sus habilidades mejorando la práctica educativa.

Se identifican las fortalezas y debilidades del programa y vemos la necesidad de una reestructuración del proyecto, estableciendo niveles de competencias, según marcan los modelos que plantean un proceso continuo de alfabetización informacional a lo largo de la vida.

Entendemos que en base al análisis de la cuestión realizado hasta ahora según el marco teórico expuesto, la evaluación presentada, el entorno universitario y necesidades detectadas en la comunidad universitaria, se propone establecer un plan de acción que tenga como objetivo mejorar la formación de competencias digitales en la Universidad de Burgos, desde una perspectiva integral, es decir, la revisión completa de proyecto a nivel institucional, la revisión de objetivos y contenidos, revisión de recursos, etc.

Licea Arenas (2007) establece unos objetivos específicos necesarios en la evaluación para la posterior toma de decisiones:

- Establecer un valor de referencia sobre el nivel de rendimiento del servicio y poder compararlo con una situación anterior o posterior.
- Comparar los valores obtenidos con otros servicios similares o con otras organizaciones de igual nivel.
- Demostrar la rentabilidad para la comunidad a la que sirve.
- Identificar los fallos y carencias del servicio.
- Actuar para mejorar.

Así mismo reconoce que debemos autoevaluarnos e identificar: aciertos y errores de AFLIN, el método y técnicas de enseñanza, corregir y ajustar el programa a las necesidades, revisar si se están alcanzando los objetivos propuestos, actualizarse, compararse con el entorno. El éxito depende de la relación existente entre el planteamiento, la evaluación y la revisión. (Licea de Arenas, 2007, p. 229).

Otros autores como Gómez Hernández (2010) proponen, al bibliotecario formador, orientaciones didácticas para la mejorar de ALFIN. Se trata no solo de enseñar habilidades informáticas o mecánicas de búsqueda, sino comprender, valorar la información, aplicarla y comunicarla adecuadamente. En el diseño del proceso se establecen los objetivos, las normas y el contexto de enseñanza-aprendizaje. Describe tres fases:

- A. Diseño de la instrucción: preparación de las actividades didácticas mediante:
 - Métodos verbales: la exposición, dialogo y la discusión
 - Métodos activos: actividades didácticas de tipo práctico (dosieres, búsquedas documentales, desarrollo de proyectos o publicaciones en grupo).
 - Técnicas grupales: fomentar métodos de trabajo en grupo.
- B. Motivación del aprendizaje: debemos asegurar la motivación para lograr buenos resultados y despertar el interés del estudiante, ofreciendo incentivos, estímulos y una buena comunicación entre el formador y el alumno.

- C. La evaluación de los aprendizajes: debe estar integrada en el proceso de formación como función diagnóstica que nos indique si hemos conseguido los objetivos. Se utilizan los portafolios, foros de debate.

Las recomendaciones que hace REBIUN, por un lado, de buenas prácticas para el desarrollo de servicios ALFIN: donde propone a las bibliotecas conseguir acreditaciones externas para sus programas de ALFIN, cooperar con los centros de enseñanza secundaria, formación en metodologías docentes para los bibliotecarios, utilización de las herramientas de la Web2.0 o colaboración estrecha con los docentes, y por otro, el Manual para la formación en competencias informáticas e informacionales (CI2) (REBIUN, 2013), dirigido al personal informático y bibliotecario, y las personas encargadas de diseñar y organizar los programas formativos en competencias informáticas e informacionales (CI2) en el ámbito universitario, cuyo objetivo es proporcionar una base para la formación en estas competencias además de asesoramiento y orientación sobre dichos programas. Propone principios, ejemplos de buenas prácticas y documentos de apoyo, que pueden ser adaptados y utilizados por cada Universidad, como una ayuda para desarrollar, evaluar o mejorar la formación en competencias informáticas e informacionales (CI2).

Con este marco y los datos obtenidos en la evaluación, nos ayuda a plantearnos una reflexión sobre el Proyecto "*Adquisición de competencias en la búsqueda y recuperación de la información*" que estamos desarrollando en la Universidad de Burgos y las mejoras que deberemos acometer en el futuro.

Por ello, consideramos la necesidad de hacer una revisión estratégica a corto plazo del proyecto en los puntos que a continuación se mencionan:

1. Revisión estructural del proyecto acomodando las competencias informacionales a los nuevos estándares de competencias que marca REBIUN: Competencias Digitales (DIGCOMP).
2. Establecer un acuerdo de colaboración con el Centro de Enseñanza Virtual (UBUCEV), encargado de la promover y facilitar la creación y gestión de cursos en línea (e-learning) así como el desarrollo de la docencia online unido a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), desarrollando un programa conjunto de ALFIN integrado como docencia reglada, que establezca el *Marco de Competencia Digital para estudiantes de Grado*.
3. Elaborar un nuevo *Cuadro de Competencias Digitales*, acomodado a las nuevas pautas del "*Marco Común de Competencia Digital Docente*" (2017), donde se recojan las competencias en función de los niveles de dominio (Inicial, Medio y Avanzado) y de las áreas competenciales (Información y alfabetización informacional, Comunicación y colaboración, Creación de contenidos digitales, Seguridad y Resolución de problemas). Esto supondría rediseñar el proyecto estableciendo los cursos de ALFIN en función del nivel de dominio.

También consideramos que se debe actuar sobre las propuestas relacionadas con el desarrollo de las competencias, los contenidos y la evaluación:

1. Revisión de los contenidos incluidos en el curso de Técnicas documentales, identificando dichos contenidos en función de los niveles de dominio que se quieran alcanzar y los destinatarios a quien se dirigen.
2. Ampliar la carga docente de los cursos ALFIN lo que permitirá impartir clases presenciales y clases prácticas.

3. Facilitar los contenidos en formatos exportables (pdf) para que los alumnos puedan disponer de la información.
4. Revisión de los materiales de apoyo (tutoriales y videotutoriales) editando materiales más atractivos, más cortos y adaptados a los nuevos dispositivos de lectura.
5. Revisar la necesidad de aumentar el número de formadores bibliotecarios que participan en proyecto.
6. Valorar la trayectoria del alumno en relación a la adquisición de habilidades informacionales a lo largo de sus estudios universitarios y diseñar formaciones a medida en función de las necesidades del alumno y las áreas o especialidades. Fomentar el trabajo en grupo.
7. Colaborar activamente con los profesores en el diseño de estándares educativos que incluyan el tipo de conocimientos y habilidades que los estudiantes han de desarrollar con las nuevas competencias digitales, especialmente aquellas relacionadas con la gestión del conocimiento.

7. CONCLUSIONES

A lo largo del presente trabajo hemos analizado la situación actual que presenta el programa de formación de usuarios desarrollado desde un paradigma de competencias informacionales, mediante el método de investigación-acción (IA), realizado por la Biblioteca Universitaria de la Universidad de Burgos a partir de la implantación de competencias ALFIN, incluidas en los Títulos de Grado como docencia reglada.

Se ha revisado someramente el marco teórico de ALFIN, desde sus principios en los años ochenta, y como se ha ramificado mundialmente hasta ser reconocido como una realidad social imparable. Muchas son las Declaraciones que han marcado las pautas de la formación en competencias hacia una sociedad alfabetizada informacionalmente a lo largo de la vida. Las últimas, más recientes, proclaman la alfabetización mediática y digital, fomentando programas de capacitación en habilidades digitales.

El Espacio Europeo ha creado un clima muy favorable para la competencia informacional y digital, fomentando métodos de aprendizaje que faciliten su transferencia a las distintas disciplinas. Las Universidades han adaptado las enseñanzas y las Bibliotecas Universitarias han hecho un esfuerzo grande para estar presentes desarrollando los servicios de ALFIN y debemos seguir avanzando, al servicio de la educación superior, cooperando con la organización de la enseñanza de las habilidades de información. Estar presentes en el proyecto del "*Marco Común de Competencia Digital Docente*" que busca facilitar que los formadores conozcan, ayuden a desarrollar y evalúen la competencia digital de los alumnos.

Debemos adaptar nuestros cursos de competencias ALFIN a las nuevas competencias digitales marcadas por las directrices de DIGCOMP, dentro del Marco Común Europeo de Competencia Digital. Este nuevo modelo hace necesario la revisión del modelo anterior basado en competencias informáticas e informacionales. REBIUN, a través de los documentos generados por el grupo de trabajo de la Línea 2, desarrolla el Marco de competencia digital para los estudiantes de grado.

Podemos tomar como referente la *Acreditación de Competencias de Tecnologías de la Información y Comunicación (ACTIC)* que desarrollan actualmente en la Universidad Pompeu Fabra. Facilitando la certificación en competencias mediante la certificación acreditativa de la competencia digital, entendida como la combinación de conocimientos, habilidades y actitudes en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación que las personas desarrollan en situaciones reales para alcanzar objetivos determinados con eficacia y eficiencia. Se acreditan tres niveles de competencias: básico, medio y avanzado. El procedimiento de solicitud se realiza mediante una prueba de evaluación telemática que genera un certificado y cuyo nivel de complejidad varía en función del nivel que queramos alcanzar.

Como paso de futuro se podría desarrollar un sistema de certificación de competencias digitales conjuntamente para las cuatro Bibliotecas Universitarias de Castilla y León a través del Consorcio BUCLE y establecer la normativa necesaria para su desarrollo.

Con el fin de contribuir al desarrollo educativo, la comunidad bibliotecaria en colaboración con profesionales de otras disciplinas, educadores, comunicadores e informáticos, debemos generar espacios comunes para desarrollar las competencias digitales en el sistema de educación superior.

8. BIBLIOGRAFÍA

- ALA (1989). *Final Report: American Library Association Presidential Commission on Information Literacy*. Recuperado de <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>
- ALA (2000). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. Chicago: Association of College & Research Libraries, (ALA). Recuperado de <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/standards/standards.pdf>
- ACRL (2003). *Characteristics of Programs of Information Literacy that Illustrate Best Practices: A Guideline*. Ed. rev. 2012. Recuperado de <http://www.ala.org/acrl/standards/characteristics>
- ACRL (2016). *Framework for Information Literacy for Higher Education*. Chicago: Association of College & Research Libraries, (ALA). Recuperado de http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/infolit/Framework_ILHE.pdf
- ANECA (2017). *Libros blancos*. Recuperado de <http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones/Libros-Blancos>
- ANECA (2017a). *Programa de evaluación VERIFICA*. Recuperado de <http://www.aneca.es/Programas-de-evaluacion/VERIFICA>
- Aragón González, I. (2005). Formación de usuarios y alfabetización en información. En L. Orera Orera, *La biblioteca universitaria: análisis en su entorno híbrido (423-443)*. Madrid: Síntesis
- Aréa, M. (2007). *Adquisición de competencias en información: una materia necesaria en la formación universitaria. Documento marco de REBIUN para la CRUE*. La Laguna: Universidad. Recuperado de http://www.rebiun.org/documentos/Documents/IIPE_LINEA1_07-11/IIPE_Linea1_Adquisicionencompetencias_DocumentoCompleto_2007.pdf
- Area, M. y Guarro, A. (2012). La alfabetización informacional y digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. *Revista Española de Documentación Científica*, nº Monográfico, 46-74. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2012.mono.977>.
- Bawden, D. (2002). Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital. *Anales de Documentación*, 5, 361-408. Recuperado de <http://revistas.um.es/analesdoc/article/viewFile/2261/2251>
- Calderón Rehecho, A. (2008). *Informe APEI sobre alfabetización informacional. Informes APEI, Nº 5*. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/14972/1/Informeapeialfin.pdf>

- Cantos, C. (2009). *Programas ALFIN en bibliotecas Universitarias. II Seminario: Biblioteca, aprendizaje y ciudadanía. Prácticas y experiencias de alfabetización informacional (Vilanova i la Geltrú, 22 y 23 enero)*. Recuperado de http://www.rebiun.org/documentos/Documents/IIFE_LINEA1_07-11/IIFE_Linea1_ConferenciaALFIN_CarmeCantos_2009.pdf
- Catts, R. y Lau, J. (2008). *Programa de Información para Todos (IFAP). Hacia unos Indicadores de Alfabetización Informacional*. Marco conceptual elaborado por Ralph Catts y Jesús Lau. Traducción al castellano por Lourdes Moreno Pascual. París: UNESCO. Recuperado de <http://wikialfin.pbworks.com/f/IndicadoresAlfinUNESCOborrador%5B1%5D.pdf>
- Declaración de Alejandría (2005). *Faros para la sociedad de la información: Proclamación de Alejandría acerca de la alfabetización informacional y el aprendizaje para toda la vida*. Recuperado de <http://alfactic.wikispaces.com/file/view/declaracion+de+Alejandria.pdf>
- Declaración de Bolonia (1999). *Declaración de Bolonia: declaración conjunta de los Ministros Europeos de Educación*. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/mec2011/htm/mas/2/21/6.pdf>
- Declaración de Praga (2003). *Declaración de Praga: hacia una sociedad alfabetizada informacionalmente*. Recuperado de <http://www.peri.net.ni/pdf/01/Declaraci1.pdf>
- Declaración de la Sorbona (1998). *Declaración conjunta para la armonización del diseño del Sistema de Educación Superior Europeo*. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/mec2011/htm/mas/2/21/15.pdf>
- Declaración de Toledo (2006). *Declaración de Toledo sobre la alfabetización informacional (ALFIN): Bibliotecas por el aprendizaje permanente*. Recuperado de http://www.peri.net.ni/pdf/documentosALFIN/Dec_Toledo.pdf
- Diccionario de las ciencias de la educación* (v. 1, p. 603-604) (1983). Madrid: Santillana.
- EEES (2017). Espacio Europeo de Educación Superior. Recuperado de <http://www.eees.es/es/eees>
- Equivalencia de descriptores de la Competencia Digital (DIGCOMP) con el Decálogo CI2* (2016). Grupo de trabajo de la Línea 2 de REBIUN. Recuperado de http://www.rebiun.org/competenciadigital/Documents/Equivalencia_descriptores_Competencia%20Digital_DecalogoCI2_2016.pdf
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Yves Punie y Barbara N. Brečko (Eds.) Luxembourg: Publications Office of the European Union. doi:10.2788/52966

- García Ferrando, M. y Llopis Goig, R. (2015). La encuesta. En Manuel Garcia Ferrando, Francisco Alvira, Luis E. Alonso y Modesto Escobar (Comps.), *El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación* (p. 331-362). Madrid: Alianza.
- Gómez-Hernández, J.A. (2000). La alfabetización informacional y la biblioteca universitaria. Organización de programas para enseñar el acceso y uso de la información. En J. A. Gómez Hernández (Coor.), *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información: guía para docentes, bibliotecarios y archiveros* (p. 169-255). Murcia: KR.
- Gómez Hernández, J.A. (2010). Las bibliotecas universitarias y el desarrollo de las competencias informacionales en los profesores y los estudiantes. *Revista de la Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Competencias informacionales y digitales en educación superior [Monográfico]*, 7, (2), 39-49. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78016225014>
- González, J. y Wagenaar, R. (2006). *Tuning educational structures in Europe II [Informe final, fase 2]: la contribución de las universidades al proceso de Bolonia*. Bilbao: Universidad de Deusto. Recuperado de <http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/pdfs/tuning/tuning04.pdf>
- ISO 11620 Información y documentación. Indicadores de rendimiento bibliotecario. (1999). [Norma ISO 11620:1998 = UNE 50137:2000]. *Revista Española de Documentación Científica*. Primera parte: 22(2), 223-247. Recuperado de <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewFile/498/548>
Segunda parte: 22(3), 357-401. Recuperado de <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewFile/503/557>
- Latorre, A. (2005). *La investigación-acción: conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Graó. Recuperado de <http://es.calameo.com/read/0039996618d631852ca12>
- Lau, J. (2007). *Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente*. IFLA. Recuperado de <https://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guidelines-es.pdf>
- Lewin, K. (1946). *Resolving social conflicts*. Nueva York: Harper. Recuperado de <http://krishikosh.egranth.ac.in/bitstream/1/17809/1/IVRI%20B%20529.pdf>
- Licea de Arenas, J. (2007). La evaluación de la alfabetización informacional. Principios, metodologías y retos. *Anales de Documentación*, 10, 215-232. Recuperado de <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1161/1211>
- Marco de Competencia Digital para estudiantes de grado. Adaptación de DIGCOMP (2016). Grupo de trabajo de la Línea 2 de REBIUN. Recuperado de http://www.rebiun.org/competenciadigital/Documents/Propuesta_adaptacion_competenciadigital_estudiante_grado_0916.pdf

- Martínez Miguélez, M. (2000). La investigación-acción en el aula. *Agenda Académica*, 7(1), 27-39. Recuperado de <http://alad.cele.unam.mx/modulo2/unidad1/investigacion-accion.pdf>
- Pinto Molina, M., Sales Salvador, D. y Martínez Osorio, P. (2008). *Biblioteca universitaria, CRAI y alfabetización informacional*: Ediciones Trea.
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, BOE n. 260 § 18770. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-18770-consolidado.pdf>
- REBIUN (2012). *Competencias informáticas e informacionales (CI2) en los estudios de grado*. (Ed. revisada y ampliada.): Comisión Mixta CRUE-TIC y REBIUN. Recuperado de http://www.rebiun.org/competenciadigital/Documents/CI2_estudios_grado_2012.pdf
- REBIUN (2013). Manual para la formación en competencias informáticas e informacionales (CI2). Comisión Mixta CRUE-TIC y REBIUN. Recuperado de http://www.rebiun.org/competenciadigital/Documents/Manual_formacion_CI2_completo_2013.pdf
- Ruiz Abellán, J., Izquierdo Alonso, M. y Piñera Lucas, J.T. (1998). El cuestionario estructurado como herramienta básica para la evaluación de las instituciones documentales. En *Los sistemas de información al servicio de la sociedad: actas de las Jornadas Españolas de documentación (6ª. Valencia)*, (vol. 2, pp. 779-790). FESABID.
- SCANS (2000). *A SCANS Report for America 2000*. U.S.: Department of Labor. Recuperado de http://www.gsn.org/web/_shared/SCANS2000.pdf
- SCONUL (2011). *The SCONUL seven pillars of information literacy: core model for higher education*. Working Group on Information Literacy. Recuperado de <https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf>
- SONNTAG, G. (2008). Los resultados de los programas de alfabetización informacional: la evaluación. En *Brecha digital y nuevas alfabetizaciones. El papel de las Bibliotecas*, (mayo, 2008/1, pp. 119-145). Madrid: Universidad Complutense. Recuperado de http://eprints.ucm.es/8224/3/Brecha_digital_y_nuevas_alfabetizaciones.pdf
- UNESCO (2001). *Declaración universal sobre la diversidad cultural: una visión, una plataforma conceptual, un semillero de ideas, un paradigma nuevo*. Katérina Stenou (ed.) y Patricia Uribe (coord. versión en español). Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001271/127162s.pdf>

Val Cid, C. del (2015). La mediación: validez y fiabilidad. En Manuel Garcia Ferrando, Francisco Alvira, Luis E. Alonso y Modesto Escobar (Comps.). En *El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación* (pp. 202-236). Madrid: Alianza.

Villaseñor Rodríguez, I. (2014). Publicaciones españolas para la fundamentación de un marco teórico sobre los estudios de usuarios de información. *Investigación Bibliotecológica*, 28(63), 223-257. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v28n63/v28n63a9.pdf>

9. ANEXOS

Anexo I. Proyecto de adquisición de competencias en la búsqueda y recuperación de la información para los alumnos de Grado



UNIVERSIDAD DE BURGOS
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
SECCIÓN DE INFORMACIÓN

Burgos, 25 de junio de 2009

Adquisición de competencias en la búsqueda y recuperación de la información Alumnos de Grado

Marco europeo

En el proyecto TUNING se habla de las siguientes competencias:

- Competencias instrumentales: habilidades de gestión de información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas) ; habilidades básicas en el manejo del ordenador.
- Competencias sistémicas: habilidades de investigación.

Marco de la Universidad de Burgos: verificación de nuevas titulaciones

En las memorias para la solicitud de la verificación de las nuevas titulaciones se están contemplando las competencias señaladas con anterioridad.

Programa de alfabetización informacional propuesto por la Biblioteca

La alfabetización informacional pretende proporcionar al alumno las habilidades necesarias para discernir cuándo y por qué necesita información, dónde puede encontrarla y saber finalmente evaluarla y utilizarla de manera efectiva. También orienta al alumno sobre las fuentes de información generales y especializadas que puede consultar en la Universidad.

La Biblioteca como depositaria de los recursos informativos de la Universidad, en cuanto que está dotada de las nuevas tecnologías y dispone de personal especializado en la búsqueda y recuperación de la información, está en condiciones de ofrecer a la comunidad universitaria la orientación necesaria para la adquisición de **habilidades informacionales** y de **habilidades de investigación**. En la medida en que la práctica de estas habilidades requiere el uso de las nuevas tecnologías se da por supuesto que en la adquisición de las mismas juega un papel esencial el **manejo del ordenador**.

Para llevar a cabo este programa de alfabetización la Biblioteca propone que en el diseño de las nuevas titulaciones se tenga en cuenta la inclusión de la alfabetización informacional de *manera obligatoria* en alguno de los módulos/materias/asignaturas previstos para esa titulación. Esto implica la asignación de créditos ECTS concedidos por el profesor a aquellos alumnos que según la Biblioteca hayan superado la formación impartida.

La realización de este programa requiere la colaboración de aquellos profesores en cuya asignatura esté incluido el programa de alfabetización informacional. La colaboración implica:

- comunicar a los alumnos las fechas de realización del curso
- asesorar a la Biblioteca sobre aquellos temas de interés con el fin de trabajar con supuestos prácticos que más se adecúen a los estudios del alumno e indicar a la Biblioteca aquellos recursos electrónicos con los que más se va a trabajar durante los estudios de Grado
- fomentar buenos hábitos documentales entre el alumnado: exigirles citar correctamente la bibliografía e indicar las fuentes consultadas
- recoger la encuesta de satisfacción que se pasa a los alumnos tres meses después del curso



UNIVERSIDAD DE BURGOS

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
SECCIÓN DE INFORMACIÓN

Denominación del curso: Búsqueda y recuperación de la información

Créditos ECTS: 0'5 créditos ECTS

Destinatarios: la formación se dirigirá a los alumnos de primer curso de todas las titulaciones de la Ubu. Se ofertará un número suficiente de cursos para que se puedan organizar grupos de 30 alumnos por bibliotecario.

Responsable de la formación: Sección de Información de la Biblioteca Universitaria

Tipo de formación: formación virtual a través de la plataforma Ubunet-e.

Requisitos de la plataforma: la plataforma Ubunet-e ha de permitir:

- Inscripción del alumno
- Cómputo del tiempo empleado por el alumno en cada unidad didáctica y de los enlaces realizados a los recursos seleccionados
- Corrección automática de los ejercicios prácticos y de los test de autoevaluación
- Enlace a los recursos electrónicos
- Foro y mensajes enviados al profesor
- Cierre automático de las unidades didácticas transcurrido el periodo de formación
- Encuestas
- Explotación de datos estadísticos
- Publicidad sobre la actividad formativa

Contenidos:

Unidad 1: La información en la web de la Biblioteca

- 1.1 Servicios ofertados a través de la web: *Mi cuenta de usuario*, formularios electrónicos, Off-Campus.
- 1.2 Ubucat: búsqueda de información y exportación de resultados. Bibliografía recomendada.
- 1.3 Recursos electrónicos adquiridos por la Biblioteca.
- 1.4 Recursos gratuitos en Internet seleccionados por la Biblioteca

Unidad 2: Búsqueda y recuperación de la información

- 2.1 Indización.
- 2.2 Tesauros.
- 2.3 Operadores booleanos.
- 2.4 Ecuación de búsqueda.
- 2.5 Metodología de búsqueda
- 2.6 Perfil de usuario. Alertas. RSS.



Unidad 3: Selección de recursos de información

- 3.1 Recursos adquiridos por la Biblioteca/Recursos gratuitos en Internet
- 3.2 Recursos generales/Recursos especializados
- 3.3 Fuentes de información referenciales/Fuentes de información a texto completo

Unidad 4: La información en Internet

Unidad 5: Presentación de un trabajo académico

- 5.1 Ética de la información
- 5.2 Normativa relacionada con las citas bibliográficas
- 5.3 Diferencias de los distintos tipos de citas
- 5.4 Citar bibliografía: libros, partes de libro, revistas, artículos de revistas, recursos electrónicos

Unidad 6: Fuentes de información especializadas para la titulación

- 6.1 Recursos de información adquiridos por la Biblioteca: bases de datos y revistas electrónicas.
- 6.2 Recursos en Internet. Open Access.
- 6.3 Estrategias especializadas de búsqueda de información en bases de datos de interés para el docente.

Las unidades 1, 2, 3, 4 y 5 serán comunes para los alumnos de todas las titulaciones. La unidad 6 será específica para cada titulación.

Estructura: el curso se compone del siguiente material:

- Unidades teóricas
- Ejercicios prácticos
- Foro, planteamiento de dudas al profesor, noticias
- Tests de evaluación del alumno
- Recursos de información recomendados por la Biblioteca
- Tutoriales y guías
- Encuestas de satisfacción

Evaluación: el formador evaluará todo el trabajo realizado por el alumno durante el curso: tiempo empleado, enlaces a los recursos seleccionados, resultados obtenidos en los ejercicios prácticos y en los tests de autoevaluación, participación en el foro, mensajes enviados al profesor.

Al finalizar cada unidad el alumno ha de superar un *test de autoevaluación*. Al finalizar el curso el alumno ha de superar la realización de un *ejercicio práctico* que será corregido por el bibliotecario responsable del curso. El bibliotecario valorará *Apto/No apto*. Esta valoración se le comunicará al profesor responsable de la asignatura de la que depende el curso.



Evaluación y aprendizaje continuo: al alumno a lo largo de sus estudios de Grado ha de poner en práctica todas las habilidades adquiridas durante esta formación. El profesor ha de fomentar buenos hábitos documentales entre sus alumnos exigiéndoles, en todos los trabajos académicos, la inclusión de una bibliografía bien documentada.

La Biblioteca elaborará una ficha tipo denominada *Bibliografía* (véase *Anexo I*) que todos los profesores de la Titulación exigirán a sus alumnos cuando éstos presenten sus trabajos académicos. En esta ficha constará la siguiente información: fuentes de información consultadas, palabras clave utilizadas en la búsqueda y referencias bibliográficas correctamente citadas.

Encuestas: se realizarán dos tipos de encuestas: encuesta inicial (para conocer la situación de partida de los alumnos y sus expectativas) y encuesta de satisfacción (al final de la actividad formativa).

Material del curso: la Biblioteca será la encargada de la preparación de la totalidad del curso virtual: contenidos, tutoriales y guías, ejercicios prácticos y test de autoevaluación.

Para la preparación del contenido 6.3 la Biblioteca requerirá la colaboración del docente de cada titulación con el fin de que éste establezca aquellas bases de datos (3 como máximo) que más van a manejar los alumnos durante la realización de sus estudios.

Fechas de realización: durante todo el año académico.

Dado que el gran número de alumnos de primer curso implica la formación de por lo menos 35 grupos de formación, los cursos se irán ofertando para las diversas titulaciones a lo largo de todo el año académico.

Cada curso habrá de realizarse dentro de unas fechas determinadas (2 semanas) transcurridas las cuales el alumno ya no podrá acceder a la plataforma.

Duración: 12'5 horas

Difusión: el profesor comunicará a los alumnos de su grupo las fechas de apertura/cierre del curso en la plataforma.

Compromisos del docente con la actividad formativa:

- 1- Incluir en el programa docente de la signatura la realización de esta actividad formativa.
- 2- Informar a los alumnos sobre los objetivos, los contenidos y la forma de ser evaluado el curso.
- 3- Comunicar a los alumnos las fechas de apertura/cierre de la formación en la plataforma virtual.
- 4- Orientar al bibliotecario sobre los contenidos de interés en la búsqueda de la información con el fin de que éste elabore ejercicios prácticos adecuados a las temáticas de la Titulación
- 5- Indicar al bibliotecario aquellas bases de datos que van a utilizar los alumnos durante la realización de sus estudios con el fin de que éste prepare el contenido de la Unidad 5.3.



UNIVERSIDAD DE BURGOS
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
SECCIÓN DE INFORMACIÓN

ANEXO I

Bibliografía
Fuentes de información consultadas:
Palabras clave utilizadas:
Referencias bibliográficas:

Fdo.: Rocío Fenández Fernández
Jefe de Sección de Información

Anexo II. Programación ALFIN para alumnos de 1º de Grado



UNIVERSIDAD DE BURGOS
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA. SECCIÓN DE INFORMACIÓN
UNIDAD DE INFORMACIÓN Y REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Programa ALFIN para alumnos de 1º de Grado:

Objetivos del curso:

- que el alumno sepa buscar la información en aquellos recursos de autoridad seleccionados por la Biblioteca
- que el alumno sepa manejar estos recursos
- que el alumno sepa evaluar la información obtenida y utilizar sólo la más relevante
- que el alumno sepa presentar esta información en un trabajo académico

Presentación:

Como se distribuye la información en la plataforma:

- **Columna de la izquierda:** participantes, bibliografía recomendada, calificaciones
- **Columna central:** información del curso, unidades temáticas y cuestionarios de evaluación.
- **Columna de la derecha:** calendario, eventos próximos, mensajes

En que consiste el curso:

- Se trata de una **formación virtual** con una duración aproximada de **12*30 horas**. Este curso es evaluable y equivale a **0*5 créditos ECTS**.
- Es obligatorio para todos los alumnos de 1º de Grado y deben realizarlo de nuevo los repetidores de la asignatura en que este incluido el ALFIN.
- El curso está formado por **10 temas, 2 cuestionarios de evaluación y 2 encuestas de satisfacción**.
- Un **Foro general de dudas y preguntas**
- Un **glosario**
- El curso estará abierto durante **15 días**.

Evaluación del curso:

- Lectura de todos los temas
- Participación en el foro de dudas y preguntas
- Realización de los test de evaluación: unidad 8 y unidad 11. Se permiten **dos intentos**
- Las calificaciones (APTO / NO APTO) se pondrán colgadas en la plataforma.
- La recuperación se pondrá la fecha en la plataforma.

Terapia Ocupacional	Técnicas documentales. Fuentes de información en Terapia Ocupacional	1er semestre		Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	2015/2016
GRADOS EN CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS										
Administración y Dirección de Empresas	Técnicas documentales. Fuentes de información en ADE	1er semestre		Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	2014/2015
Finanzas y Contabilidad	Técnicas documentales. Fuentes de información en FICO	1er semestre		Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	2013/2014
Ciencia Política y Gestión Pública	Técnicas documentales. Fuentes de información en Ciencia Política Gestión Pública	1er semestre	Informática aplicada a la empresa	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	2012/2013
Ciencia Política y Gestión Pública Online	Técnicas documentales. Fuentes de información en Ciencia Política Gestión Pública (Online)	1er semestre	Informática aplicada a la empresa	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	2011/2012
Derecho	Técnicas documentales. Fuentes de información en Derecho	1er semestre		Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	2010/2011
Derecho - Administración y Dirección de Empresas	Técnicas documentales. Fuentes de información en Derecho / Técnicas documentales. Fuentes de información en ADE			Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	2009/2010
Derecho - Ciencia Política y Gestión Pública	Técnicas documentales. Fuentes de información en Derecho / Técnicas documentales. Fuentes de información en Ciencia Política y Gestión Pública			Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	
Comunicación Audiovisual	Técnicas documentales. Fuentes de información en Comunicación Audiovisual (Curso 2º)	1er semestre		Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	Documentación, comunicación personal y profesional	

El curso de Técnicas documentales en los dobles Grados se cursa en la asignatura correspondiente de primero, a elección del alumno, en uno de los Grados.

Educación Social	Técnicas documentales. Fuentes de información en Educación Social	1er semestre	TICs aplicadas a la educación social	TICs aplicadas a la educación social	TICs aplicadas a la educación social	TICs aplicadas a la educación social	TICs aplicadas a la educación social	TICs aplicadas a la educación social	TICs aplicadas a la educación social	TICs aplicadas a la educación social
Maestro de Educación Infantil	Técnicas documentales. Fuentes de información en Educación Infantil	2º semestre	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación
Maestro de Educación Primaria	Técnicas documentales. Fuentes de información en Educación Primaria	1er semestre	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación
Pedagogía	Técnicas documentales. Fuentes de información en Pedagogía	1er semestre	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación	TICs aplicadas a la educación
Relaciones Laborales y Recursos Humanos	Técnicas documentales. Fuentes de información en RLRH	1er semestre	Elementos jurídicos básicos	Elementos jurídicos básicos	Elementos jurídicos básicos	Elementos jurídicos básicos	Elementos jurídicos básicos	Elementos jurídicos básicos	Elementos jurídicos básicos	Elementos jurídicos básicos
Turismo	Técnicas documentales. Fuentes de información en Turismo	2º semestre	Estructuras de mercados	Estructuras de mercados	Estructuras de mercados	Estructuras de mercados	Estructuras de mercados	Estructuras de mercados	Introducción a la Sociología	Introducción a la Sociología
Turismo Online	Técnicas documentales. Fuentes de información en Turismo (Online)	2º semestre								Introducción a la Sociología
GRADOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA			2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016	
Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural	Técnicas documentales. Fuentes de información en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural	1er semestre	Biología vegetal y animal	Biología vegetal y animal	Biología vegetal y animal	Biología vegetal y animal	Biología vegetal y animal	Biología vegetal y animal	Biología vegetal y animal	Biología vegetal y animal
Ingeniería de la Edificación	Técnicas documentales. Fuentes de información en Edificación	1er semestre	Fundamentos de materiales	Fundamentos de materiales	Fundamentos de materiales	Fundamentos de materiales	Fundamentos de materiales	Fundamentos de materiales	Fundamentos de materiales	Fundamentos de materiales

Arquitectura Técnica	Técnicas documentales. Fuentes de información en Arquitectura Técnica	1er semestre				Informática básica	Informática básica	Fundamentos de materiales	Fundamentos de materiales	Fundamentos de materiales	Fundamentos de materiales
Ingeniería de Obras Públicas en Construcciones Civiles	Técnicas documentales. Fuentes de información en OPCC	1er semestre			Informática básica	Informática básica	Informática básica				
Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos	Técnicas documentales. Fuentes de información en OPTSU	1er semestre			Informática básica	Informática básica	Informática básica				
Ingeniería Civil	Técnicas documentales. Fuentes de información en Ingeniería Civil							Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica
Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	Técnicas documentales. Fuentes de información en IEIA	1er semestre			Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica
Ingeniería de Organización Industrial	Técnicas documentales. Fuentes de información en OI	1er semestre			Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica
Ingeniería Informática	Técnicas documentales. Fuentes de información en Ingeniería Informática				Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica
Ingeniería Informática Online	Técnicas documentales. Fuentes de información en Ingeniería Informática (Online)	1er semestre									Informática básica
Ingeniería Mecánica	Técnicas documentales. Fuentes de información en Ingeniería Mecánica	2º semestre			Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica
Tecnología de Ingeniería de Caminos	Técnicas documentales. Fuentes de información en Ingeniería de Caminos	1er semestre			Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica	Informática básica
Ingeniería Civil - Arquitectura Técnica	Técnicas documentales. Fuentes de información en Civil / Técnicas documentales. Fuentes de información en AT	1er semestre	El curso de Técnicas documentales en los dobles Grados se cursa en la asignatura correspondiente de primero, a elección del alumno, en uno de los Grados.								

Ingeniería Caminos - Arquitectura Técnica	Técnicas documentales. Fuentes de información en Caminos / Técnicas documentales. Fuentes de información en AT	1er semestre	
Ingeniería Mecánica - Ingeniería Electrónica Industrial y Automática	Técnicas documentales. Fuentes de información en Mecánica / Técnicas documentales. Fuentes de información en Electrónica Industrial y Automática	1er semestre / 2º semestre	

Fuente: elaboración propia.

Anexo IV. Encuesta Inicial de Valoración

[BIB] CURSO DE TÉCNICAS DOCUMENTALES - INICIAL

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

Como parte de la mejora continua, la Biblioteca Universitaria de la UBU está evaluando la satisfacción de los grupos que han desarrollado el curso de Técnicas Documentales en los títulos de Grado y Máster.

Hay 11 preguntas en esta encuesta.

Nota sobre la privacidad
Esta encuesta es anónima.

Los registros que contienen sus respuestas a la encuesta no contienen ninguna identificación suya a menos que una pregunta específicamente así lo haga. Si responde a esta encuesta utilizando una contraseña que le da acceso al cuestionario, puede estar seguro que la misma no se asocia a ninguna de sus respuestas. Ésto se administra en una tabla de datos separada, que sólo se actualiza para indicar que ha completado o no la encuesta, pero sin establecer vínculo alguno con la tabla donde se almacenan sus respuestas, por lo que no hay manera de asociar una respuesta con la persona que la hizo.

Recuperar una encuesta no terminada Siguiente >> Salir y reiniciar la encuesta

[BIB] CURSO DE TÉCNICAS DOCUMENTALES - INICIAL

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

0% 100%

DATOS GENERALES

DG1: * SEXO

DG2: *Tipo de titulación

DG3G: * Selecciona tu titulación de Grado

Guardar y Volver en otro momento << Previo Siguiente >> Salir y reiniciar la encuesta

[BIB] CURSO DE TÉCNICAS DOCUMENTALES - INICIAL

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS

0%  100%

CUESTIONARIO DE VALORACIÓN

CS1: ¿Es la primera vez que utilizas un aula virtual para realizar un curso?

- Sí No No lo sé Sin respuesta

CS2: ¿Dónde sueles buscar información preferentemente para hacer los trabajos de clase?

- En Internet En la Biblioteca En ambos Sin respuesta

CS3: Si buscas preferentemente en Internet para hacer tus trabajos, ¿Cuál es el motivo?

- La facilidad de uso de los buscadores La posibilidad de copiar y pegar la información
 La cantidad de información disponible La comodidad de hacerlo desde casa
 Otro:

CS4: ¿Estás familiarizado con el uso de los servicios bibliotecarios?
(en cualquier tipo de biblioteca)

Seleccione una de las siguientes opciones

- Sí, la utilizo habitualmente No, nunca he utilizado la biblioteca
 Sí, la utilizo alguna vez Sin respuesta

CS5: Indica qué esperas conseguir en este curso

- Mejorar mis habilidades para localizar información de cualquier tipo No lo sé
 Mejorar mis habilidades para hacer trabajos de clase Otro:
 Mejorar mi formación académica

CS6: ¿Te habías planteado alguna vez la necesidad de aprender a localizar y evaluar información de calidad?

- Sí Ns/Nc
 No Sin respuesta

CS7: ¿Cuáles son tus conocimientos tecnológicos?

- Tengo conocimientos de ofimática básicos Estoy familiarizado con las herramientas web y de correo electrónico
 Tengo conocimientos de ofimática medios o avanzados Utilizo el correo electrónico e Internet a nivel básico
 Apenas tengo conocimientos informáticos

[Guardar y Volver en otro momento](#)

[<< Previo](#)

[Enviar](#)

[Salir y reiniciar la encuesta](#)

Anexo V. Encuesta Final de Valoración

[BIB] CURSO DE TÉCNICAS DOCUMENTALES - FINAL			
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS			
<p>Como parte de la mejora continua, la Biblioteca Universitaria de la UBU está evaluando la satisfacción de los grupos que han desarrollado el curso de Técnicas Documentales en los títulos de Grado y Máster.</p> <p>Hay 12 preguntas en esta encuesta.</p>			
<p style="text-align: center;">Nota sobre la privacidad Esta encuesta es anónima.</p> <p>Los registros que contienen sus respuestas a la encuesta no contienen ninguna identificación suya a menos que una pregunta específicamente así lo haga. Si responde a esta encuesta utilizando una contraseña que le da acceso al cuestionario, puede estar seguro que la misma no se asocia a ninguna de sus respuestas. Ésto se administra en una tabla de datos separada, que sólo se actualiza para indicar que ha completado o no la encuesta, pero sin establecer vínculo alguno con la tabla donde se almacenan sus respuestas, por lo que no hay manera de asociar una respuesta con la persona que la hizo.</p>			
Recuperar una encuesta no terminada	Siguinte >>	Salir y reiniciar la encuesta	
[BIB] CURSO DE TÉCNICAS DOCUMENTALES - FINAL			
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE BURGOS			
0%  100%			
DATOS GENERALES			
DG1: * SEXO			
Mujer ▼			
DG2: *Tipo de titulación			
Grado ▼			
DG3G: * Selecciona tu titulación de Grado			
Doble Grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas ▼			
Guardar y Volver en otro momento	<< Previo	Siguinte >>	Salir y reiniciar la encuesta



CUESTIONARIO DE VALORACIÓN

CS1: ¿Cuántas horas has dedicado aproximadamente para realizar este curso?

- Menos de 6
 Entre 6 y 10
 Más de 10
 Sin respuesta

CS2: ¿Qué te han parecido los tutoriales que incluye el curso?

- Bien
 Regular
 Mal
 Sin respuesta

CS3: ¿Cómo has navegado por las páginas del curso?

- Sin dificultades
 Con algunas dificultades
 Con muchas dificultades
 Sin respuesta

CS4:

	Sí	Dudoso	No	Sin respuesta
¿Consideras necesaria alguna clase presencial , en un aula de informática, con el Bibliotecario?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Crees que se han logrado los objetivos del curso?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Te han resultado comprensibles las explicaciones dadas en las distintas Unidades?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Crees que el curso te ha ayudado a adquirir nuevos conocimientos y habilidades?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Consideras que ahora conoces mejor los recursos de información generales, y los específicos de tu área?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Piensas que el curso te ayudará en tu formación académica?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿Consideras que se debería desarrollar esta formación con otros complementarios a lo largo de tu trayectoria académica?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿ Recomendarías este tipo de formación a otros alumnos/usuarios?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

CS5: Hay alguna Unidad del curso que mejorarías

- Sí
 No
 Sin respuesta

CS51: Indica cuál:

CS6: Si has realizado alguna consulta al Bibliotecario,

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Sin respuesta
Indica tu grado de satisfacción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

 Escala de valoración de 1 (poco satisfecho) a 10 (muy satisfecho)

[Guardar y Volver en otro momento](#)

[<< Previo](#)

[Siguiente >>](#)

[Salir y reiniciar la encuesta](#)

Anexo VI: Informe de resultados del Curso Técnicas Documentales en los Títulos de Grado de la Universidad de Burgos



Reporte de resultados

Curso de Técnicas Documentales en los Títulos de la UBU

Biblioteca Universitaria

INTRODUCCIÓN

Como parte de la mejora continua y el camino hacia la satisfacción del usuario, desde la Biblioteca Universitaria de la UBU, se quiere conocer la satisfacción de los participantes en los Cursos de Técnicas Documentales, en aras a la mejora en próximos, para lo que cuenta con la colaboración de la Unidad Técnica de Calidad de la Universidad de Burgos en el paso del trabajo de campo y en la realización del presente informe.

A continuación se muestran los resultados de la encuesta inicial y final del curso 2015-16, así como una mirada a resultados históricos desde la implantación de dicho cuestionario desde 2009-10.

FICHA TÉCNICA

Fecha de realización del trabajo de campo	Septiembre de 2015 a Junio de 2016
Metodología	Encuesta online a través de la aplicación Lime Survey
Instrumento de recogida de información	Cuestionario elaborado en función de los objetivos propuestos.
Muestra	785 encuestas del cuestionario inicial recibidas 610 encuestas del cuestionario final recibidas

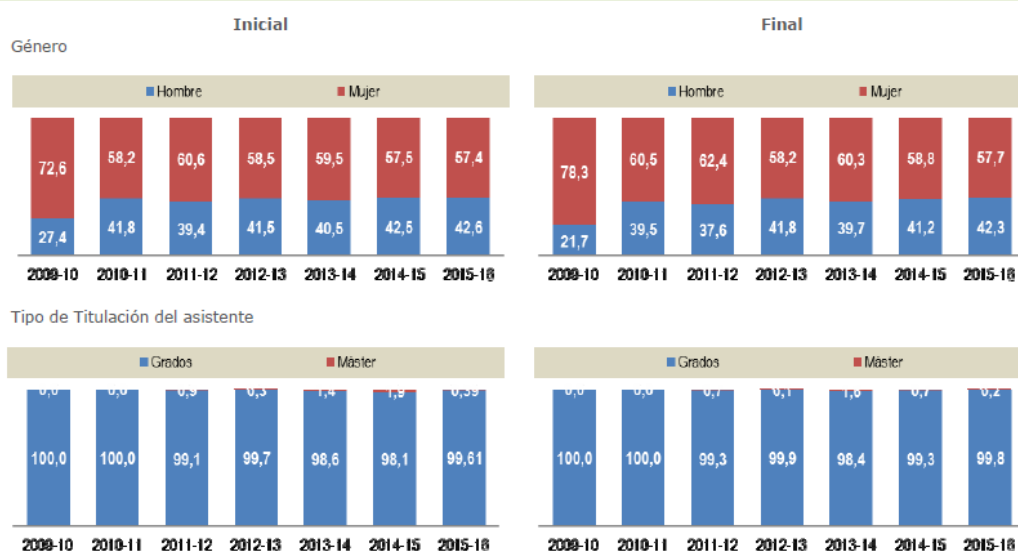
CUESTIONARIOS

El cuestionario consta de 2 bloques:

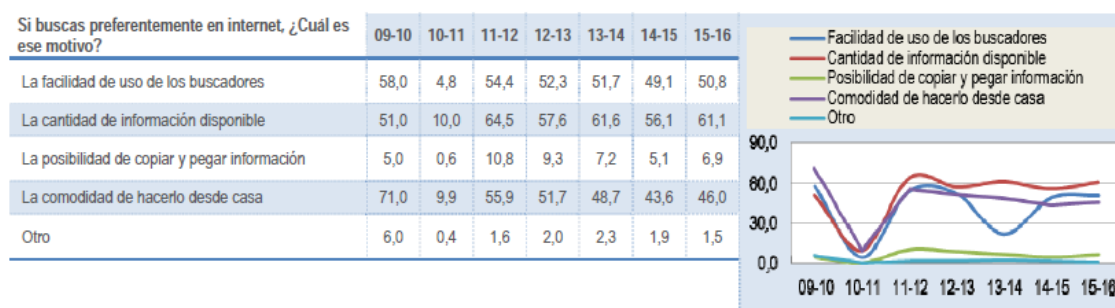
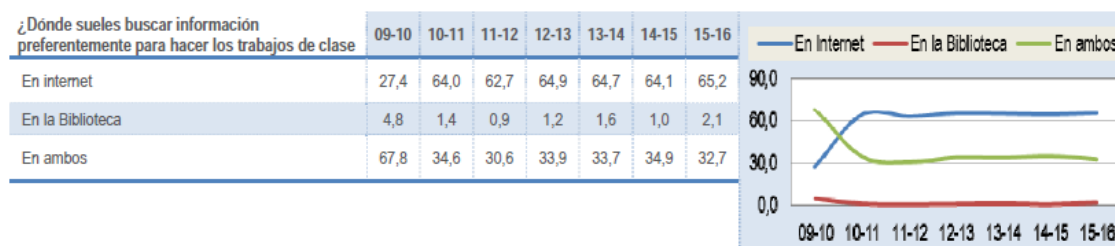
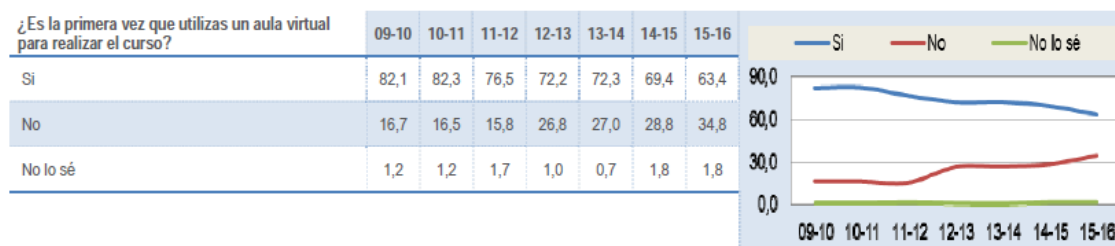
- Categorización: Sexo, Tipo de titulación y Titulación
- Valoración

RESULTADOS

CATEGORIZACIÓN

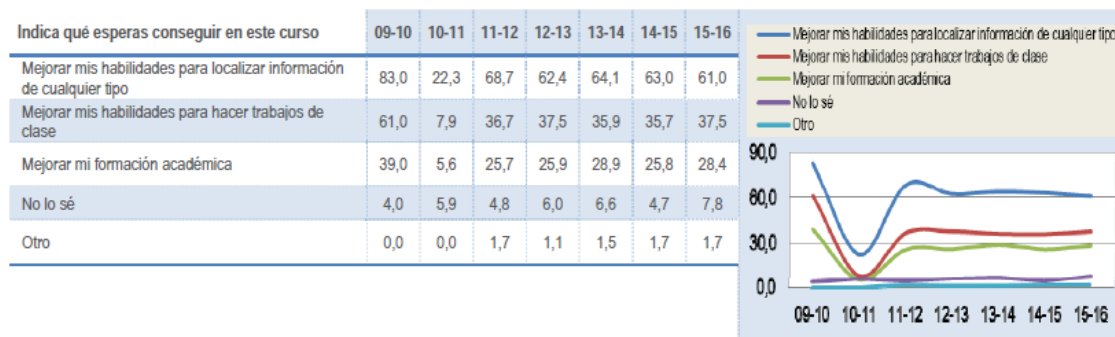
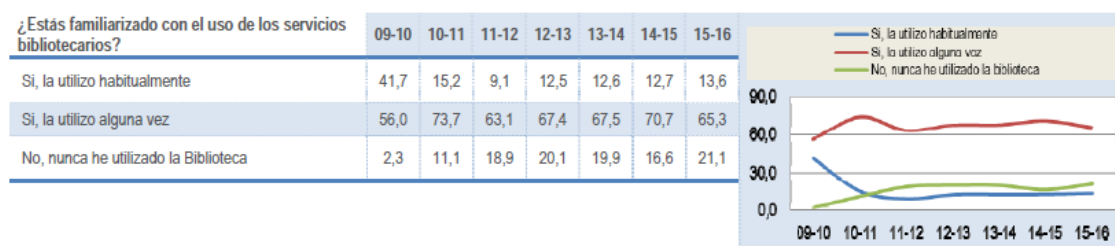


VALORACIÓN. CUESTIONARIO INICIAL



Especificación literal de "otro":

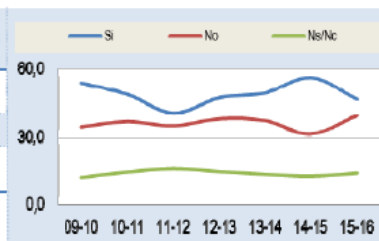
Accesibilidad en cualquier momento, y desde distintos lugares. Encontrar bibliografía. Facilidad de encontrar más material incluso que la propia biblioteca. falta de tiempo. La facilidad para enviar información a los compañeros. La rapidez, la rapidez de la búsqueda. Poder contrastar información con tanta facilidad, poder contrastar la información. Posiblemente al nivel que he trabajado parecía suficiente. Rapidez. Vivo en Jeddah, Arabia Saudí y no puedo ir a la biblioteca como lugar de estudio o para consultar información en ella.



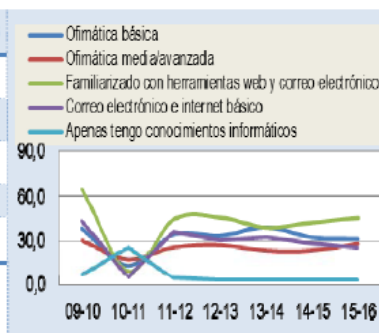
Especificación literal de "otro":

Aprender a localizar información en una biblioteca, aprobar sociología, aprobar una asignatura, conocer todos los servicios que ofrece la biblioteca, conseguir la información adecuada. Creo que este curso no es necesario, descubrir fuentes selectas de información no tan comunes de encontrar en internet con en el mismo tiempo. Mejorar en la búsqueda de información a través de otras fuentes que no sean Internet. NADA. Nada. No espero nada de este curso. Me parece innecesario. Realmente este curso carga mi agenda con actividades extra a las que deberé asignar un tiempo que ya tenía comprometido con el resto de asignaturas puesto que con un trabajo a tiempo completo a nivel de mando intermedio el tiempo libre es muy reducido, yo no espero nada pues el curso me parece no necesario.

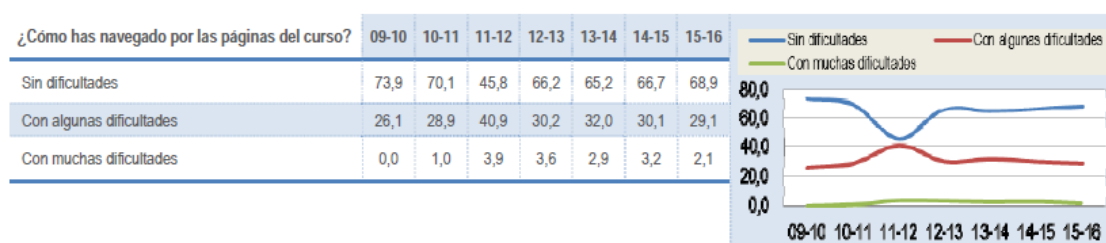
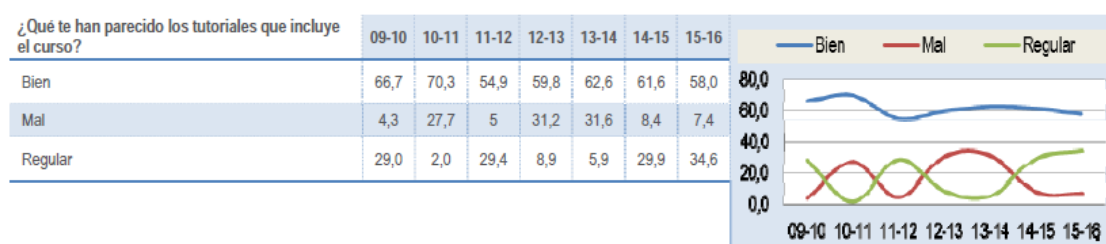
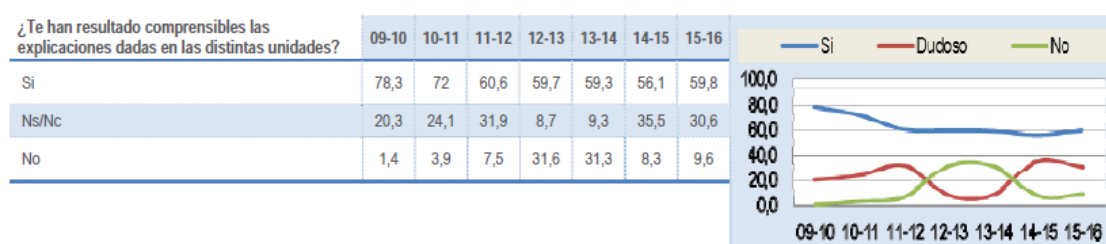
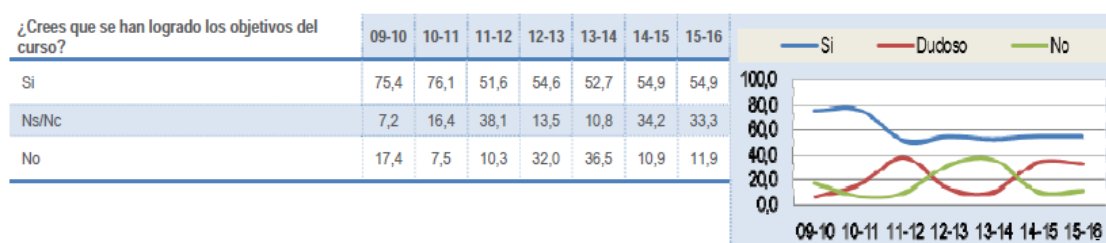
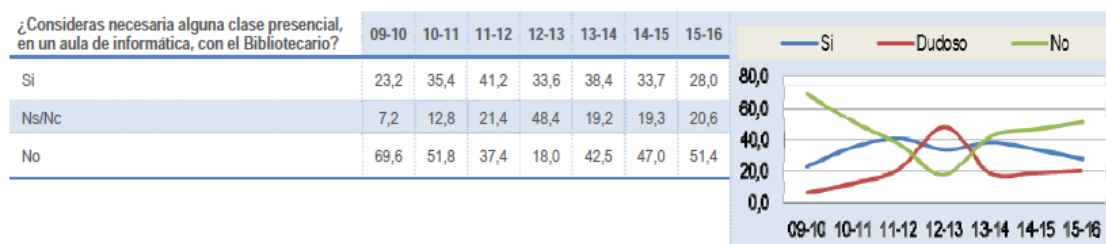
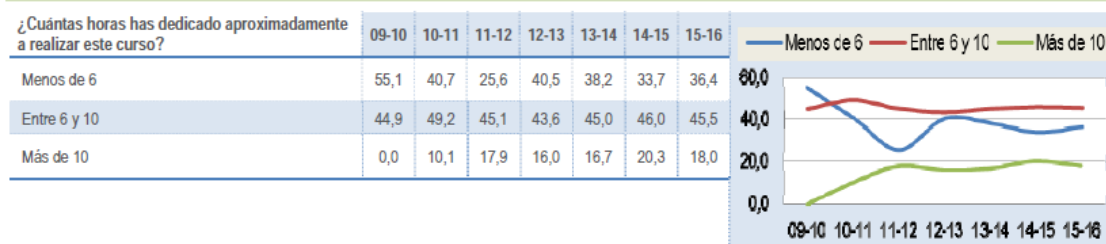
¿Te habías planteado alguna vez la necesidad de aprender a localizar y evaluar información de calidad	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
Si	53,6	48,8	40,6	47,3	49,4	56,0	46,5
No	34,5	36,9	35,0	38,1	37,3	31,5	39,6
Ns/Nc	11,9	14,3	15,8	14,5	13,3	12,5	13,8

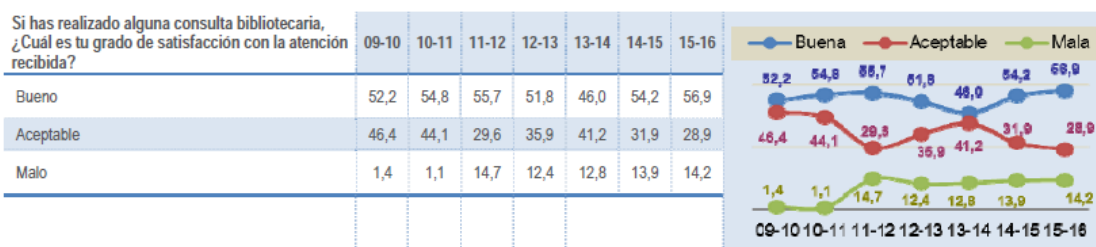


¿Cuáles son tus conocimientos tecnológicos?	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
Tengo conocimientos de ofimática básicos	38,0	13,2	34,2	33,2	38,9	32,2	31,2
Tengo conocimientos de ofimática medios o avanzados	30,0	17,3	25,5	27,0	23,2	23,2	27,9
Estoy familiarizado con la herramienta web y de correo electrónico	65,0	9,5	44,1	45,3	38,6	41,9	45,0
Utilizo el correo electrónico e internet a nivel básico	43,0	5,6	35,8	30,2	32,7	27,9	25,4
Apenas tengo conocimientos informáticos	7,0	25,4	5,1	3,3	3,5	3,6	3,3

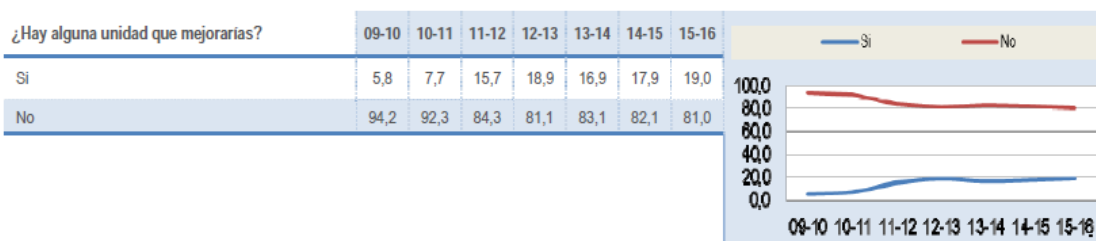


VALORACIÓN. CUESTIONARIO FINAL



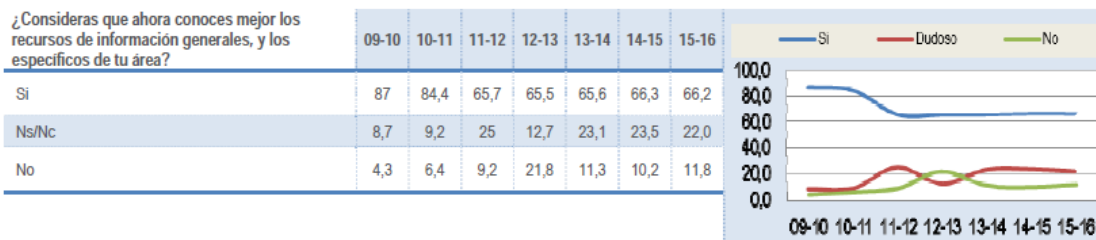
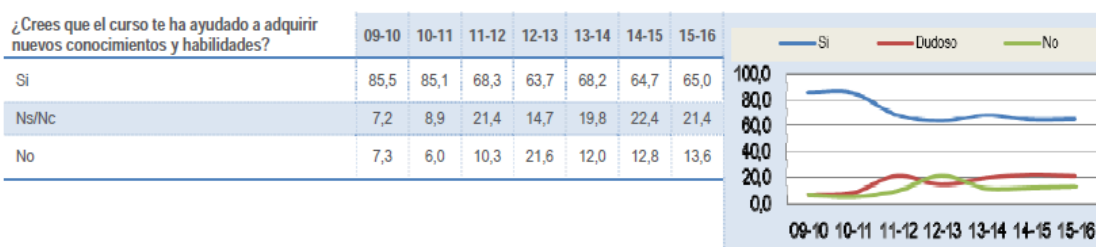


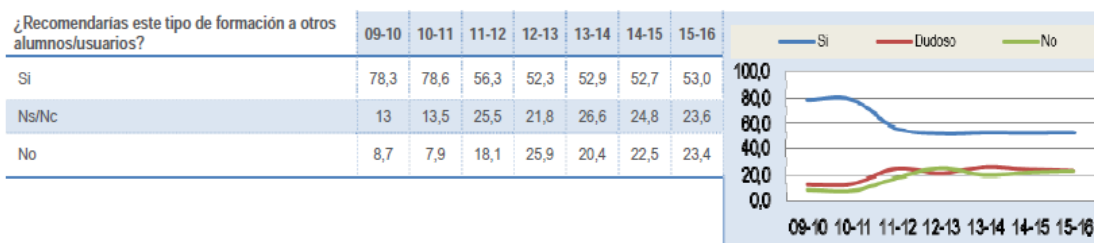
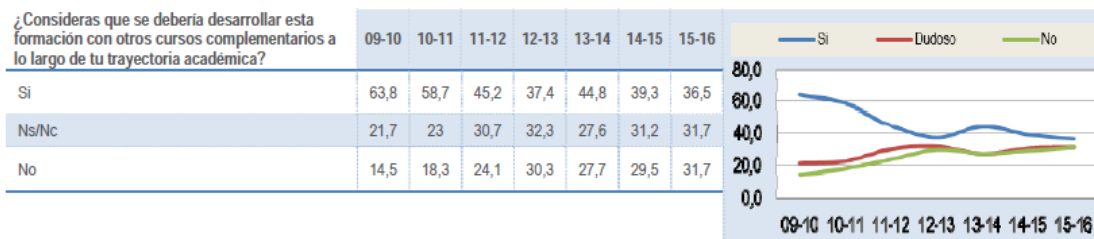
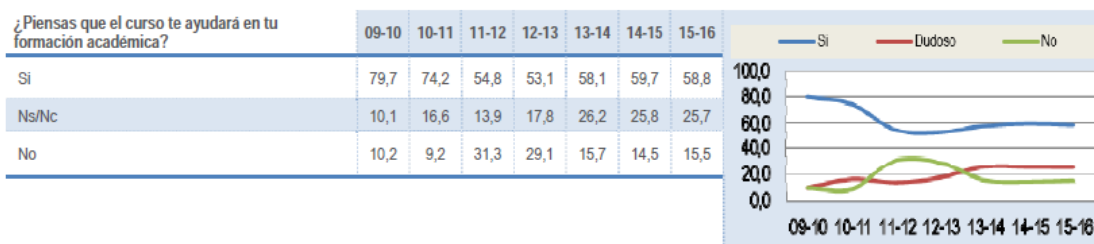
Nota: Desde 2011 la puntuación es en escala de 1 a 10, siendo bueno de 7 a 10, aceptable de 4 a 7 y malo menor de 4



Especificación literal de "cuál":

Alguna práctica de accesos a bases de datos tutorizados personalmente. 3,4, 5,4, 7, 5-7, 7,8,9,10. Actualizaría los video-tutoriales de ubucat. Algunas palabras están mal escritas. Animaciones muy muy lentas explicación a vez demasiada larga y veces no demasiada desarrollada. Apartado 3, porque las explicaciones no son muy claras. Citar referencias bibliográficas en nuestros trabajos. Colgar toda la información en pdf por que al leer de la pantalla de un ordenador se cansa mucho la vista y no se puede estar mucho tiempo seguido. Considero que deberían existir ejercicios en los que el alumno tuviera que ejercitarse en la página, siendo guiados en sus respuestas por la propia aplicación. De todas algo. Dejaría las unidades abiertas en un apartado de ubunet para poder ser consultadas a lo largo de la carrera para usarlo cuando necesites realizar un trabajo especializado. Con la practica es como se aprende. La unidad 3 y la 4 me parecen innecesarias, no estamos en lengua y literatura. El tema 10 en lo referente a la bibliografía, creo que es un aspecto importante y que se debería dar más en profundidad. El tema 10 me costo. El tema 3. El tema 4 y 5. En vez de leerlo y estudiarlo bastaría con varios videotutoriales buenos en mi opinión. Es un curso que parece abajo, casi sin presencia, y que realmente hasta que no caes en ello por error no sabes para qué es. Todo es difuso, poco claro, y con información escasa (de hecho me puse en contacto con la responsable del curso y no se pronunció). Para colmo, este curso contaba en una asignatura y de esto tampoco se nos informo. Muy decepcionada, con el curso (que debería ser opcional, la información y la escasa comunicación. Muy mal. Especificar más sobre los temas, ya que se me han hecho muy aburridos. Explicación de términos más clara. Haría unos apuntes más esquemáticos y quizás utilizando imágenes en algunos casos sea más llamativo y acorde el uso de palabras. La 10. La explicación del curso en aulas informáticas. La forma de los contenidos, estaría bien que estuvieran organizados en formato pdf o similar para facilitar la lectura y no tener que ir punto por punto. La número 10 y la número 4. La unidad 5. La unidad 5, los videos son muy lentos, y largos, algo más corto o una clase práctica estaría mucho mejor. La unidad 9, en particular para mi carrera no deja las cosas muy claras. Las exposiciones de las guías de uso. Los textos están escritos con faltas, mal organizados y la presentación de los mismo es muy precaria. No tiene ningún sentido; pienso que sólo se hace para completar la asignatura y ganar créditos. Los textos son complicados de entender por las palabras técnicas. Los tutoriales en pdf que van pasando imágenes sería interesante que se pudieran descargar para tenerlos siempre. Los tutoriales que datan de 2009 los archivos wsf que no se pueden abrir el cronograma (comienzo del curso, fechas de exámenes). Los videos tutoriales. Más bien en general, la claridad en las explicaciones. Más tutoriales para que sea más fácil de entender algunos conceptos o en su defecto alguna clase presencial. Menos contenidos y menos videos. No dar toda la información de golpe, sino de manera parcial, con ejercicios de practicas, ya que se trata de manejo con buscadores y usandolos a menudo podremos conseguir hacemos a ellos. No realización del examen del curso. Por un lado, que el curso se realice en todos los casos a principio del curso y no haya excepciones. Por otro lado, el asunto requiere más práctica que teoría, si bien esta es esencial y sirve de apoyo. Quitar esta prueba sería lo mejor. Tema 10. Tema 4. Organización de la información. Mas enfocado a recursos validos y no validos. Temas 9 y 10. Todas. Todas. Todas. Todas. Todas. Todas. Todas. Todas. Todo. Un poco todas, haciéndolas más amenas para su mejor estudio y posterior realización del examen. Unidad 5: si fuera aun una sesión presencial, vendría mejor, crea. Utilización de bases de datos. Utilizar pdf en vez de tener que consultar todo por moodle. Es insufrible..





Indica aquellas observaciones que estimes oportunas, incluyendo aquellas unidades que mejorarías en este curso

Se debería indicar correctamente la fecha de examen tanto en el calendario disponible como en el mismo foro. Es el único inconveniente. Las explicaciones son concisas y claras. Acabar con el. Alguna clase de apoyo (presencial). Alguna clase presencial. Alguna práctica en presencia bibliotecaria. Algunos documentos .pdf no se podían abrir, por ejemplo tema 7. Algunos tutoriales están muy anticuados. Amenazarlo mas,mas visual. Ante todo señalar que mi grado de satisfacción del curso es muy alto. Creo que alguna unidad como la 5, vendría mejor una clase presencial. Apoyo práctico. Caídas de la plataforma. Clases presenciales. Clases presenciales para explicar algún tema y así quede más claro. Clases presenciales, más tiempo previo a la fecha de examen. Consideraría poner este curso en primero en vez de en segundo de comunicación audiovisual para la gente que llega nueva en vez de en el segundo año. Considero que el curso puede estar bien, pero es un grado online. lo que indica que a veces los estudiantes nos vemos limitados de tiempo por lo que debería de ser optativo del todo, para aquellos que deseen o puedan realizarlo. Considero que es un curso que resultaría de mayor importancia realizado en el año previo al proyecto de fin de carrera pues es donde más lo vamos a necesitar. Considero que este tipo de formación debería hacer de manera más amena e incluso de forma presencial para comprender mejor su contenido ya que haciendolo de manera individual los conocimientos no están bien afianzados y pueden olvidarse. Creo que alguna de las unidades deberían incorporar algún ejemplo más práctico. Creo que el acceso y manejo de información, no debería limitarse exclusivamente a un curso de un determinado número de horas a través de una plataforma, sino que debería haber una interacción de carácter más directo con los alumnos, como alguna clase. Creo que el problema reside en el poco tiempo que se dispone para realizarlo. Si sumo el estudio de otras asignaturas, se convierte en una locura hacer el seguimiento del mismo. Creo que en general está todo bien explicado y accesible. Creo que es un curso muy completo, quizás alguna guía rápida mas. Creo que este curso no es necesario. Creo que los alumnos que tengan el curso de técnicas documentales, no deberían de volver a repetirlo si suspenden la asignatura que se imparte. Si ya lo has estudiado no vas a aprender nada nuevo, de hecho el curso se podrá visualizar durante todo el grado. Creo que sería interesante abrir el curso al principio de curso o incluso antes del inicio del mismo para tener estos conocimientos desde un primer momento. Creo que sería más productivo para los alumnos acudir a la biblioteca y ver ejemplos prácticos, o que en clase se enseñe el funcionamiento de todos los recursos digitales que colgar un temario en el aula virtual y hacer un cuestionario semanas después. Creo que sería mejor dedicarle un par de horas al curso en clase con la bibliotecaria para aclarar dudas e incluso que el alumno interactuara con la ubu. Curso muy necesario. Dar una clase presencial sobre el tema. Debería plantearse más de un horario para la realización de los cuestionarios. Debería ser un curso opcional y no obligatorio. Dejar más de un mes para estudiar los temas. Dejaría las unidades del curso abiertas a lo largo de la carrera, para que se pudiesen consultar a la hora de hacer trabajos. Las unidades 3 y 4 me parecen innecesarias, son pesadas hasta el punto que parece un libro de lenguaje y literatura. Demasiado extenso y ayudarían clases prácticas con el bibliotecario. Demasiado largo. Hay explicaciones que considero que son innecesarias porque es muy evidente e intuitivo. Ejercicios prácticos. El contenido está muy bien así como los tutoriales, pero plantearía los temas en un documento mas accesible sin tener que ir punto por punto ya que se pierde tiempo. Por lo demas he aprendido un monton. El curso debería ser de libre elección y no obligatorio. El curso esta bien explicado segun esta. El curso ha resultado satisfactorio de la forma en que se ha impartido. El curso ha sido útil. El tiempo empleado para el examen. El tiempo limite del los test. Es completamente prescindible en segundo de carrera. Es demasiado extenso. Es una pérdida de tiempo. Es una pérdida de tiempo con la que no se aprende nada. Además de que esta en juego la nota de una asignatura con la que no tiene nada que ver. No se lo recomiendo a nadie. Especificar un poco más la parte de citas bibliográficas. Esta bien como esta. Esta bien, no hay mucho que mejorar. Estaría bien más práctica en clase en aulas de informática, para practicar con el bibliotecario a la hora de buscar la información y así no nos costaría tanto en casa. Este curso le veo innecesario. Explicaciones algo más largas y simples, no sintéticas y técnicas si no se explican tecnicismos. Explicar algunos términos con más claridad. Hacer alguna practica. Hacer el examen en la ubu por si hay problemas con el internet como ha pasado en mi caso, que he tenido que hacer el segundo cuestionario del examen con el móvil. Haría los tutoriales más rápidos. Haría los tutoriales mejor. He teminado uno de los cuestionarios y mi nota ha sido de 9, después de 8 y ha prevalecido la de 8, cuando el cuestionario se mide en la calificación más alta. Probable error informático del cuestionario. Impartir una hora a la semana sobre métodos de búsqueda de información. Indicadas antes. Lo indicado anteriormente, de poder realizar algún ejercicio práctico, más allá del que voluntariamente quieras realizar. Los formatos de acceso via online (.swf). Los tutoriales deberían ser videos de verdad, no swf. Los tutoriales son algo lentos y la materia se repite en algunos momentos. Los videos tutoriales deberían ser mas dinamicos y en cuanto el empleo de la practica para el aprendizaje la desarrollaria mucho mas. Los videos, en mi opinión, se hacen eternos, aunque se aprenda con ellos. Mantenerlo abierto para posteriores consultas. Más apoyo al alumno, no simplemente el temario on-line. Alguna clase práctica. Más clases presenciales. Más dinamismo. Más dinamismo y alguna presentación tipo webex o similar. Mas explicaciones con videos tutoriales al final de cada apartado. Mas información. Más práctica. Más tiempo. Mas tiempo para hacerlo. Más tiempo para practicar los conocimientos adquiridos. Mas tiempo, pues es rápido de desarrollar pero necesitaría mas tiempo con los materiales. Mas videos tutoriales explicativos audio. Mayor claridad y simplificación de contenidos. Mayor número de tutoriales. Me ha costado mucho encontrar artículos en la base de datos de csc. Me ha parecido una actividad bastante interesante para poder ayudarnos a saber utilizar los servicios bibliotecarios a lo largo de nuestro grado. Me parece absurdo que tengamos que hacer un examen sobre esto y además nos controlan si hemos entrado en todos los apartados ¿pero que pasa? ¿somos niños de primaria? La información del curso es innecesaria y el tener que leerlo todo una pérdida de tiempo. Me parece bien así. Me

parece innecesario repetirlo por haber suspendido la asignatura en la que va englobada. Me parece que esta bien planteado. Me parece un curso inútil. Me parece, que teniendo exámenes todas las semanas, este curso es una pérdida de tiempo ya que las horas que he empleado aquí podría haberlas aprovechado en estudiar otras cosas más importantes. Mejor no hacerlo. Mejor que no se imparta o, al menos que no se hagan exámenes porque estamos muy ocupados y esto debe aplicarse a la práctica y no en un examen teórico sin sentido. Mejorar los tutoriales, algunos videos son demasiado extensos y lentos. Menos texto. Muchas cosas en tan poquito tiempo. N/a. Nada. Nada nada que añadir. Todo muy claro y bien estructurado. Muchas gracias. Ninguna. Ninguna. Ninguna. Ninguna. No considero que este curso, tenga que ser indispensable para aprobar una asignatura de grado, con ello no quiero decir que no sea interesante, pero creo que debería de carecer de este sentido de obligatoriedad. No creo que sea necesario realizar un examen, con un curso es suficiente. No debería compartir créditos con otras materias. No encontraba el tiempo recomendado para cada tema. No es necesario que se lo repitan a los alumnos que ya lo han aprobado. Aparte que, como mejor se aprende a usar la biblioteca es yendo, no haciendo un examen. No es necesario realizar un examen. No hacerlo obligatorio. No hacerlo, es una pérdida de tiempo con riesgo de suspender asignaturas importantes. No ir a clase presencial. No le considero necesario. No me parece que tenga que ser un curso obligatorio sino optativo. Y como en este caso siendo obligatorio debería contar para nota. No obligatorio. No realizar el curso. No sirve para nada. Organizar los contenidos en pdf para que sea más fácil de descargar y leer. Gracias. Para mejorar el cuestionario: estoy de viaje de negocios en taipei, el cuestionario lo he tenido que comenzar a medianoche. Cuestionario abierto a merced de la voluntad del alumno, por favor! Poca flexibilidad con las fechas del examen. No todos podemos estar a una hora determinada. Dos horarios de exámenes estaría mejor. Poner ejercicios sobre lo explicado para que nosotros lo pongamos en práctica. Poner el temario en pdf o word para poder descargarlo y estudiarlo en papel. Que el curso profundice algunos aspectos más. Que el curso se realice a principio de curso. Que el curso sea optativo para subida de nota no obligatorio. Que este curso se realice en el primer curso del grado. Que las explicaciones sean videos tutoriales con locución. Que no ha empezado a la hora. Que no haya tanta materia. Que no sea obligatorio. Que no sea obligatorio. De hecho este curso resulta bastante inútil en todas sus facetas. Que se expliquen mejor algunos conceptos para llevarlo a la practica, ya que en el examen confunden un poco. Que se pueda generar un documento pdf para poder consultarlo. Que sea algo presencial. Que sea menos teórico. Que sea presencial, no virtual. Quitar el curso. Quizá dar alguna clase presencial ayudaría a resolver alguna duda. Quizas sería mejor dar el curso en clase para aclarar dudas y que el o ella vaya explicandolo. Se debería centrar mas en la biblioteca de la ubu, y no tanto concepto. Se hace un poco pesado. Se me hizo corta la clase presencial. Se necesita alguna clase de dudas para comprender mejor todas las unidades. Simplemente, haced los tutoriales un poco más amenos y didácticos, se suelen hacer pesados. Tema 10 muy bonito pero complicado. Temas mas cortos. Todo bien. Todo esta perfecto. Un curso más dinámico y no tan técnico ayudaría a su mejor comprensión. Una clase a mayores teórica. Utilizar para algunas explicaciones vocabularion más coloquial. Veo necesario una clase practica con el bibliotecari@. Ver lo expuesto anteriormente.