

Anexo 1

1. Anexos

1.1. Introducción

En los tres últimos años, este grupo de investigadores ha venido trabajando con materiales y recursos para aplicar en una asignatura que aporta a su vez importantes fuentes de información a los alumnos, la comunidad docente y también a los investigadores en el área de Biblioteconomía y Documentación, que es donde se encuentra enclavada.

Los orígenes de la investigación arrancan en el primer proyecto que llevó por título: “Portales de apoyo al campus virtual creados para el desarrollo de recursos y prácticas colectivas”, en 2011. Un año después, se amplió el horizonte hacia nuevas tecnologías, en ese momento llegaban con fuerza a la universidad, de ahí el título del segundo proyecto: “Uso de dispositivos inteligentes (tablets, smartPhones...) como herramientas educativas en el campus virtual y portales educativos (Publidocnet): aplicaciones prácticas en la asignatura Documentación Informativa”. En esta segunda convocatoria, el esfuerzo de los investigadores se centró en los dispositivos inteligentes tipo tablets y/o smarthphones, como herramienta educativa y su implementación en el Portal Publidocnet (Centro Documental para la Conservación del Patrimonio Publicitario Español) y la relación que tiene con contenidos de la documentación publicitaria. Por último, en 2015 se apoyó este proyecto para que el grupo pudiera avanzar no solo con los recursos, sino también con un seguimiento DAFO de los mismos.

La situación de la información en el mundo pasa por una fase de superabundancia; es decir, docentes, investigadores y hasta los propios alumnos tienen un reto para acceder a aquellos contenidos que pueden ser útiles para su actividad. En ese entorno, los documentalistas/gestores de información se posicionan como responsables de una selección, análisis y tratamiento documental para que los resultados entregados a los usuarios tengan una relevancia con respecto a su búsqueda. Por eso, uno de los objetivos del proyecto fue aplicar recursos a los alumnos que manejan la información para que sean capaces de separar los contenidos interesantes de los superfluos. Esta tarea, que puede parecer sencilla, requiere de expertos en el conocimiento de las bases de datos, de las bibliotecas y también de Internet y las redes sociales. Así, la asignatura Documentación Informativa desarrolla tareas docentes con el fin de que los alumnos entren en el mundo de la información y de la documentación con garantías de que la más importante es la que han conseguido.

Otro de los objetivos del proyecto consistía en poner en común partes del temario de la asignatura con el fin de que, en una primera fase, los miembros del grupo que la imparten, y luego otros que dentro de sus materias aplicaran el manejo de la información que se explica a los alumnos. Es un reto para los docentes que trabajan en campus virtuales y que tienen un compromiso con la información, lo que en esencia obliga a todos los docentes. Retos informativos, recursos documentales, apoyos multimedia, con o sin derechos de autor, herramientas y bases de datos, algunas ya

habituales en este tipo de asignaturas y también los *e-books* y otros dispositivos digitales que ya se ofrecen como recurso para muchos docentes.

El proyecto se integra en el uso de los recursos, pero también en la importancia de manejar los que ya existen. Por ese motivo, en la Universidad Complutense, el fondo documental que incluye desde libros digitales, pasando por artículos de revistas, de todas las revistas en abierto de la universidad, hasta el propio uso de sus tesis doctorales, fueron un referente a la hora de ofrecer y mostrar a los alumnos otros recursos interesantes que están en acceso abierto.

Este es un camino iniciado que no parece tener retroceso. Al menos, esta idea es comúnmente aceptada por todos los miembros del proyecto. Se ha tratado de facilitar a los alumnos y a otros docentes aquellas herramientas que son *Open Access* y que además permiten realizar las prácticas de clase con garantías de actualización. Así, manejar informaciones de actualidad en asignaturas de documentación tiene que ser junto con la bibliografía y las bases de datos, las principales propuestas de los docentes.

El marco de este proyecto se gestiona dentro de la Sociedad del Conocimiento. Entronca con los problemas de asumir y entender la gran cantidad de conocimiento que se genera, tanto en su formato impreso a través de libros y artículos de revistas, pero también recursos multimedia procedentes de medios de comunicación que en abierto ofrecen vídeos, por ejemplo BBC en Inglaterra o instituciones públicas que muestran su propia producción de temas educativos. Además, contar con blogs, portales educativos que gestionan y administran los docentes, a los que se pueden sumar otros de los propios alumnos, que ponen en común temas de comunicación y documentación, supusieron un reto en la gestión y control de dichos recursos.

Todo este complejo entramado de relaciones que presentan una participación activa entre docentes de la misma área temática, y de otras, puesto que la información y la documentación son comunes a todas, y las que mantienen con alumnos de otras áreas, ha redundado en la elaboración de ideas y conclusiones que se proponen en el epígrafe final de este proyecto.

Al final del recorrido, los apoyos documentales empleados en la búsqueda de información para el proyecto han pasado a formar parte de los resultados, puesto que esos recursos quedan a disposición de la comunidad docente y ese era un compromiso del mismo. También hemos implementado una parte de evaluación que todo proyecto debe llevar para poder contrastar que las propuestas iniciales y los resultados finales ofrecen una sintonía científica. Y lo hicimos en base a la manera en que se gestiona la información en los centros de documentación, a través de una selección rigurosa, un análisis de cada uno de ellos, y una clasificación y ordenación para dar facilidades al usuario, en este caso, alumnos de la asignatura. En definitiva, este proyecto sigue enmarcado en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), pues a través de la búsqueda e innovación se sustentaron los resultados en base a tres ideas concretas: Eficiencia en la información, calidad en los contenidos y evaluación de los resultados, que es la única manera de contrastar que el proceso ha funcionado.

1.2. Fases del Proyecto

El proyecto se ha desarrollado en las siguientes fases y se han realizado las siguientes acciones y actividad que se plantean en los tiempos especificados:

1. Fase de Inicio. Duración: Del 8 al 17 de abril de 2015.

- 1.1. Puesta en común de la metodología de trabajo del equipo docente del proyecto.
- 1.2. Establecimiento de procedimientos de trabajo y división de tareas.
- 1.3. Análisis de las necesidades pedagógicas de la asignatura Documentación Informativa.
- 1.5. Selección de los indicadores objeto de estudio para el análisis DAFO.
- 1.6. Selección de las herramientas para la elaboración de materiales educativos.
- 1.7. Detección de criterios de selección documental.
- 1.8. Detalle de las herramientas necesarias y del tipo de documentos con los que trabajar.
- 1.9. Generación de las bases de datos utilizando los criterios e indicadores seleccionados y soportes telemáticos para salvar la documentación seleccionada.

2. Fase de Búsqueda de información y recopilación de datos. Duración: Del 20 de abril al 25 de mayo de 2015.

- 2.1. Elaboración de una metodología de búsqueda de información.
- 2.2. Búsqueda de información en base a los criterios establecidos.
- 2.3. Detección de las herramientas de análisis y creación de materiales.
- 2.4. Búsqueda de nuevos materiales didácticos, tendencias educativas y herramientas online, que puedan servir en el ámbito educativo.
- 2.5. Selección de la información y recogida en la base de datos para su análisis posterior.
- 2.6. Creación de tablas con los indicadores positivos: Fortalezas y Oportunidades.
- 2.7. Elaboración de tablas con los indicadores negativos: Debilidades y Amenazas.

3. Fase de Análisis de indicadores del DAFO. Duración: Del 26 de mayo al 20 de julio de 2015.

- 3.1. Catalogación de la información encontrada.

- 3.2. Documentación de los materiales didácticos detectados.
- 3.3. Estudio e investigación de las metodologías educativas detectadas.
- 3.4. Estudio y análisis educativo de las nuevas herramientas y recursos educativos.
- 3.5. Elaboración de Estadísticas de los indicadores: Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades.
- 3.6. Análisis de los datos de las estadísticas y creación de gráficas.
- 3.7. Definición de una metodología didáctica diseñada para que sirva de modelo para otras asignaturas de todos los campos del saber.

4. Fase de Ejecución. Duración: Del 1 de septiembre al 1 de diciembre de 2015.

- 4.1. Clasificación de la documentación seleccionada.
- 4.2. Elaboración y mejora de los materiales didáctico.
- 4.3. Difusión de materiales didácticos, análisis de las metodologías y los resultados a través de nuevas herramientas y entornos virtuales formales y no formales (Blogs, Twitter, Facebook, Google +1, Ning...), para el resto de cuerpo docente.
- 4.4. Aplicación práctica del modelo en la asignatura de Documentación Informativa: Elaboración de recursos y de herramientas educativas.
 - 4.4.1. Delimitación de los criterios de la práctica (campos de búsqueda, portales, asignación de roles, de tareas...).
 - 4.4.2. Establecimiento de un entorno compartido de la información y recursos encontrados.
 - 4.4.3. Búsqueda por parte de los estudiantes de nueva información y herramientas en base a los criterios seleccionados.
 - 4.4.4. Catalogación y valoración de los resultados.
 - 4.4.5. Definición de la documentación de la información para la asignatura.
 - 4.4.7. Clasificación de las herramientas educativas.
 - 4.4.8. Encuesta de satisfacción sobre la práctica.
 - 4.4.9. Elaboración de un listado de lecciones aprendidas.
 - 4.4.10. Posibilidad de difusión por parte de los estudiantes de la información recabada y del trabajo realizado, a través de las Redes Sociales.
- 4.5. Análisis de la experiencia y de las encuestas.

4.6. Conclusiones de la práctica docente.

5. Cierre del Proyecto. Duración: Del 2 de diciembre al 22 de diciembre de 2015.

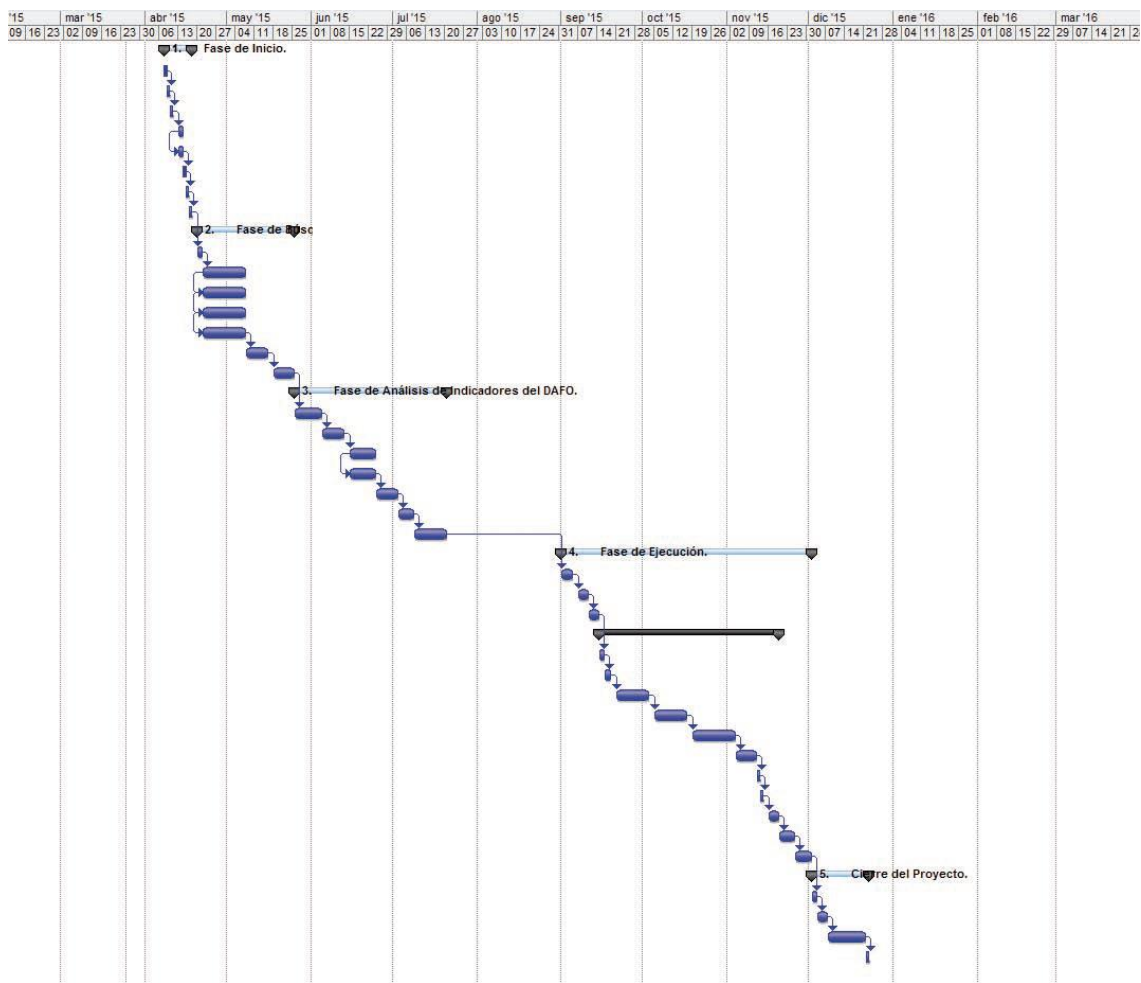
5.1. Establecimiento de conclusión del proyecto.

5.2. Lecciones aprendidas.

5.3. Elaboración de Entregables.

5.4. Entrega del proyecto en la plataforma y en papel de dichos entregables.

1.3. Cronograma del Proyecto



1.4. Entornos virtuales educativos como base en la información y la documentación

El punto de partida en cualquier actividad, sobre todo desde la llegada de las Tecnologías de la Información, es la innovación. Sobre todo porque los usuarios/lectores, el mercado y el entorno cambia de forma inmediata. Por eso algunos autores prefieren hablar de innovación sostenida frente a la tecnología

disruptiva. En el primer caso, se trata de mejorar considerablemente el producto entregado y ahí los documentalistas deben hacer un esfuerzo por analizar y evaluar la información. En la aplicación práctica de este proyecto, se logró que una serie de prácticas se resolvieran de forma positiva en base a la información nueva que manejaron los alumnos. En el segundo, el proyecto logra generar productos y /o servicios que redundan en nuevos productos para el mercado, apoyados en informaciones que circulan por Internet y/o las redes sociales. Así, señala Aaron Ranson, director de consultoría y soluciones de Vector ITC Group durante su ponencia en el *Mobile World Congress* de 2015: “La innovación sostenida no crea nuevos mercados o redes de valor, sino que sólo mantiene la existente y genera valor en éstas. La tecnología se utiliza para mejoras incrementales para evitar la innovación sostenida cuando es posible y perseguir la propia innovación disruptiva de cada empresa” (Ranson, 2015).

El proyecto dedicó un tiempo a evaluar la gran cantidad de información que se produce. Sobre todo, cuando expertos en varias áreas, especialmente las relacionadas con las tecnologías, piden un mayor rigor y control de los contenidos que se producen en los campos científicos y que son los que inciden de manera directa en la educación. En este sentido, la propuesta que adelantamos como conclusión y que ya se viene practicando en muchos centros de documentación es la selección previa para evaluar lo que tiene frente a lo que no tiene valor. Los expertos en gestión de la información apuestan por una segmentación para llegar a la importante y, además, una vez seleccionada, convertirla en conocimiento. Este objetivo permite además acercar y optimizar las relaciones entre quienes manejan estas informaciones; en este caso, entre docentes, y docentes con sus alumnos.

El planteamiento inicial del proyecto nos llevó a la siguiente pregunta: ¿Cómo seguir el ritmo de información? Y sobre todo ¿Cómo conseguir gestionarla para luego aplicarla en los entornos virtuales docentes? Como profesores asumimos el reto de presentar contenidos actualizados, pero nos enfrentamos al gran problema de procesarla para que los alumnos puedan digerirla. Sobre todo porque estamos inmersos en procesos en los que se repiten mecánicamente partes que ya han sido utilizadas por otros científicos. Al final, los docentes se quedan atrapados en un círculo del que les cuesta salir para buscar nuevas propuestas informativas.

1.4.1. Bibliotecas y centros de documentación

Frente a esta situación general de la información, el proyecto derivó en primer lugar hacia el uso y consumo de la información en la biblioteca, como el principal recurso docente que aun tienen los profesores. En los últimos años, denostada frente a la facilidad de recuperar la información en Internet y las redes sociales, sin embargo, está recuperando posiciones de antaño porque lo que ofrece son datos seleccionados, no tanto cantidad, sino calidad. Para ello, el proyecto toma como referencia un libro publicado recientemente que viene a clarificar el entorno en el que se mueven las bibliotecas: “¿Por qué son más importantes que nunca las bibliotecas en la era digital?”, de John Palfrey. Aunque pueda parecer una respuesta simple es muy efectiva: porque los usuarios se han olvidado de lo importante que son, porque algunos docentes ya no las consideran recursos imprescindibles y aceptan trabajos y prácticas con sólo búsquedas en Internet.

Este proyecto apuesta por la biblioteca y los centros de documentación como principales recursos para trabajar en el mundo académico. En ambos se pueden encontrar más y mejores resultados que los que ofrecen Google y otros sitios de internet. Además, siguen siendo el sustento docente para mejorar la calidad de la información. A juicio de Palfrey: “La desaparición de las bibliotecas públicas afectaría negativamente a la educación, y socavaría la capacidad de los ciudadanos más desfavorecidos de cualquier país libre para equipararse al resto de los ciudadanos, encontrar trabajo, y formar parte de una gran clase media alfabetizada”. En este sentido, se trata de buscar el complemento ideal que desde las bibliotecas puedan aportar, a lo que ya ofrece Internet y las redes sociales.

Este riesgo de desaparecer o de tener menos influencia en la educación, no es tan grande en los centros de documentación, que ya desde los años ochenta del siglo pasado a través de las bases de datos y de la gestión de contenidos fueron estableciendo un sistema de recuperación digital que daba valor a las consultas de los usuarios. Pero, también, están amenazados porque Internet se ha convertido en el gran aliado, en el fácil aliado, para docentes y alumnos.

1.4.2. El gran archivo de Internet

La formación virtual en la que se circunscribe este proyecto no dejó de lado las bibliotecas y centros de documentación; al contrario buscó parte de sus recursos en ellas. Para ello, se sumaron otras informaciones, ligadas a Internet pero constituidas como archivos, grandes archivos de Internet. Se trata de enormes volúmenes de información que los usuarios tienen a su disposición en grandes colecciones similares a las de las bibliotecas.

El Gran Archivo de Internet: (<http://www.archive.org>) ofrece a docentes y alumnos un fondo muy atractivo en formato digital y por tanto se usó en el proyecto como recurso. El *Internet Archive* es una organización sin ánimo de lucro que fue fundada para construir una biblioteca de Internet. Entre sus objetivos incluyen ofrecer acceso permanente a investigadores, historiadores, académicos, personas con discapacidad, y el público en general a las colecciones históricas que existen en formato digital, por lo que se constituye como un recurso de rango similar a las bibliotecas y los centros de documentación.

Se fundó en 1996 en San Francisco. El Archivo ha estado recibiendo donaciones de datos de Alexa (<http://www.alexa.com>) y otros organismos. A finales de 1999, la organización comenzó a crecer para incluir diversos tipos de colecciones. En la actualidad, el Archivo de Internet incluye: textos, audio, imágenes en movimiento, y software, así como páginas web archivadas en colecciones, y proporciona servicios especializados para la lectura y el acceso a la información incluidas personas ciegas y con otras discapacidades. El volumen de información alcanza cifras importantes como biblioteca digital: “Contiene alrededor de 20 petabytes de datos, incluyendo 500.000 piezas de software, más de 2 millones de libros, 3 millones de horas de TV, y 430 millones de páginas web. En un solo día, se digitalizan más de 1.000 libros. Capturan televisión las 24 horas del día. En una semana, ahorran más de mil millones de direcciones URL” (Ellis, 2015).

Estos recursos están disponibles para docentes y alumnos, puesto que los contenidos, desde 2013, son subidos por los propios usuarios. Se calcula que trabajan alrededor de 53. 000 personas que son las que se han registrado en el sitio web. Se pretende, lo mismo que este proyecto, poner en común recursos para compartir entre docentes y que al final termine siendo un lugar de acceso universal al conocimiento, al estilo de las grandes Bibliotecas Nacionales y de los sitios de Internet que gestionan informaciones de bibliotecas como Europeana (<http://www.europeana.eu/portal/>), o la Biblioteca Digital Mundial (<http://www.wdl.org/es/>) que ofrece búsqueda en 12.465 artículos de 193 países en el período comprendido entre 8000 a. C. y 2000 d. C.

Este archivo, que sería similar a la Wikipedia colaborativa, pide a los usuarios que participen para que crezcan las colecciones, para que sean más dinámicas y sobre todo más fáciles de consultar. Es una colección importante que sigue planteando los mismos problemas que las grandes bibliotecas, entre ellos quien debe determinar lo que se ha o no de conservar, lo que tiene hoy valor o lo que se demandará dentro de un siglo. Hay una responsabilidad por parte de la sociedad para no excluir de la memoria cultural a determinados grupos, bien porque carecen de equipos y apoyos técnicos, bien porque no disponen de ayudas para conseguirlos. En definitiva: “Internet Archive espera democratizar el conocimiento, dando a comunidades globales la capacidad de guardar, gestionar y compartir sus tesoros culturales de forma gratuita. Lo que Wikimedia (<https://www.wikimedia.org>) hizo por artículos de la enciclopedia, *Internet Archive* espera hacer para las colecciones de los medios de comunicación: dar a la gente las herramientas para construir colecciones de las bibliotecas juntos y hacerlos accesibles a todo el mundo”. En este caso, el proyecto pone a disposición de los alumnos esas colecciones de medios, ya que la asignatura se ofrece como conocimiento de los medios y la documentación que se emplea en la tarea de construir la información” (Ellis, 2015).

1.4.3. Herramientas de alfabetización

El proyecto descubrió que la formación virtual debe dar un servicio a toda la comunidad educativa. Se trata de crear, gestionar y mantener la información que se genera en cada curso y aplicarlas al año siguiente. Es el uso de determinadas herramientas, como las empleadas en este proyecto, las que determinan el grado de alfabetización y los recursos que tienen los alumnos. No en todas las universidades están apoyados por herramientas de alfabetización informacional generadas desde la biblioteca. Este proyecto observó que existe una brecha digital entre quienes tienen acceso y los que no lo tienen. Muchos países siguen contando con acceso reducido a la información y los recursos educativos, sobre todo en los niveles superiores. Por eso, han de solicitar la colaboración y participación ciudadana, sustentada en los desafíos de la alfabetización informacional. Todo eso debe desembocar en una construcción y gestión del conocimiento y una mejora en el progreso social y educativo.

Así pues, hay que gestionar herramientas bajo el lema: “Información para todos” e “información de todos”. Crear espacios educativos para que los docentes se sientan respaldados por los propios alumnos y que éstos últimos perciban que los contenidos académicos están sustentados en principios de igualdad educativa en la que todos reciben la información y los recursos para mejorar su formación.

Cualquier recurso que aporte información, fuera de bibliotecas y centros de documentación y de sitios de Internet estructurados como si se tratara de estas dos últimas, ha de venir avalado por una institución, una fundación o la propia universidad. Hay vida más allá de Google, solo se trata de saber dónde y cómo llegar hasta ella para que los resultados docentes se puedan implementar en cualquier materia.

1.5. El camino de la formación virtual sustentada en recursos docentes

La gran transformación que ha supuesto la educación virtual, sobre todo en los cinco últimos años, cuando se pasa de una fase experimental a una de aplicaciones prácticas, con un gran colectivo de profesores dentro de los campus virtuales, ha supuesto el establecimiento de recursos en las grandes disciplinas universitarias. En ese recorrido se han compartido ideas y proyectos que desde diferentes entronques han venido a mejorar la calidad docente impartida desde la virtualidad. Es un desarrollo que hace una década se veía lejano, y que en el actualidad han acometido la mayoría de las universidades de todo el mundo.

Una de las señas de identidad de este proyecto fue la creación de contenidos y recursos para una asignatura como documentación informativa, que pueden ser utilizados luego por otras, puesto que se contemplaron bases de datos, blogs informativos y herramientas documentales.

Pero los recursos se deben aplicar por parte de: a) docentes; b) alumnos; c) Institución que gestiona la docencia y d) Agentes externos colaborativos en formación virtual de otras universidades.

En los entornos digitales actuales, el **docente** debe asumir el reto de aprender, colaborar y experimentar. Poner en común las tareas que se gestionan sobre una materia. Una forma de participar en su propia formación tiene que ver con el desarrollo de curso virtuales, videoconferencias y participación en congresos virtuales y mejora en su formación a través de MOOCs. Los departamentos han de constituirse en pieza clave para esa formación. Han de buscar los recursos para la formación y han de apoyar su aprendizaje continuo y colaborativo. Ser docente en los tiempos de Internet es comprometerse con la realidad educativa que ajusta tiempos y resultados. El docente participa con otros. Intercambian recursos y buscan mejores resultados en común, porque la educación virtual es integradora en todas sus facetas.

Algunas universidades están ofreciendo sesiones de entrenamiento para que los docentes se inscriban a cursos virtuales propios de su especialidad. Para mejorar su rendimiento, se anima a los docentes a realizar cursos cortos de dos meses, que les ayuden a entender el estado cambiante de los medios de comunicación y su aplicación tecnológica, de tal forma que el aprendizaje final continuo presente excelentes resultados. Los desafíos a los que se enfrentan los docentes son complejos y requiere un cambio interno en algunos procesos educativos.

Por su parte, los **alumnos** buscan establecer sinergias en grupos de redes sociales en las que intercambian actividades, prácticas y contenidos académicos. Se enfrentan a nuevos retos procedentes de la fusión de ideas que se muestran en común en clase, que sirven de lanzadera a otros grupos con el fin de completar presentaciones en clase. Los alumnos buscan nociones esenciales, porque se apoyan en Internet para

completar la información. Los alumnos han de ganar suficiente fluidez para entender las propuestas del docente, con el que buscará nuevas sintonías.

La **institución que gestiona la docencia** es más integral cada vez. Dispone de menos recursos y quiere que sean complementarios entre las diferentes materias. Este sería un claro ejemplo del proyecto que ahora presentamos. La propia universidad es una lanzadera que mueve a través de proyectos los avances que se aplican cada año en base a los resultados obtenidos en la evaluación de los docentes y de la propia institución.

Por último, los llamados **agentes externos colaborativos** tratan de poner en común proyectos que sirven en varias universidades. Disponer de materias que los alumnos en función de su proximidad geográfica o por motivos personales optan a realizar. Se trata de poner en común docentes, materias, y prácticas como se ha llevado a cabo en las prácticas de este proyecto, en la que los miembros del mismo han utilizado prácticas de carácter conjunto.

1.5.1. Recursos prácticos específicos para la asignatura Documentación Informativa

La Documentación es una herramienta básica en el trabajo diario de los profesionales de la Información y la Comunicación y como tal debiera plantearse, enseñarse y estudiarse en las Facultades de Comunicación. La ingente cantidad de documentación existente en relación con la información de actualidad y la cantidad y diversidad de fuentes documentales (escritas, sonoras, audiovisuales, digitales, etc.) que se pueden y deben manejar para elaborar una información periodística de calidad, hace necesario y conveniente el correcto aprendizaje de esta herramienta por parte de los alumnos que se forman en nuestra Universidad para ser profesionales de la Información.

La implantación de las nuevas tecnologías en los Medios de Comunicación (TIC) facilitó que los usuarios de la documentación informativa, en su mayor parte profesionales del mundo de la comunicación, pudieran realizar personalmente la búsqueda de la documentación que precisaban para la elaboración de su trabajo diario, tras recibir la formación oportuna al respecto. Sin embargo, el informe Middleberg del año 2001¹ señalaba que los periodistas, a pesar de utilizar internet diariamente para su trabajo, se lamentaban de que no habían sido preparados para utilizarlo de manera eficaz.

El nuevo Espacio Europeo de Educación Superior es clave para el planteamiento de la formación de los profesionales de la comunicación, de la información, de manera que se adapten y respondan a las necesidades y demandas de información de la sociedad en el siglo XXI. El escenario actual debe llevar a los docentes de las asignaturas de Documentación Informativa, tanto comunes como optativas, a dar mucha importancia al ejercicio práctico de los alumnos en esta materia, de manera que se asegure la adquisición de conocimientos, habilidades y competencias al respecto de la búsqueda y recuperación de la información relevante y pertinente para el ejercicio diario de su profesión. Debemos incorporar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como parte esencial del método didáctico de nuestra enseñanza, recursos

¹ <http://www.middleberg.com/toolsforsuccess/surveyofmedia.cfm>

válidos para obtener conocimientos del nivel académico requerido y que al mismo tiempo posibilitan el aprendizaje autónomo del alumno, objetivo básico en los planes de Bolonia.

Nuestros alumnos se pierden en ocasiones en el marasmo de información existente y acaban siendo víctimas de la denominada “infoxicación”. Nuestra experiencia como docentes y profesionales de la documentación informativa en los medios de comunicación, nos proporciona una doble perspectiva que nos lleva a plantear que el objetivo docente universitario debiera ser establecer una relación real entre el mundo académico (formación) y el mundo laboral cotidiano (las empresas), combinando en la docencia las explicaciones teóricas con la resolución de casos y problemáticas reales. Los conocimientos teóricos son importantes pero debemos garantizar a los alumnos el conocimiento de los canales de acceso a la información documental que necesitan, entre ellos y básicamente la red, internet, y las pautas de selección de las fuentes adecuadas entre la ingente cantidad de información que existe en la red. La elaboración de temarios adecuados, el planteamiento y resolución de casos prácticos, la posibilidad de disponer de recursos técnicos en las aulas (cobertura wifi, ordenadores y sistemas de reproducción multimedia, etc.) y la participación de los alumnos en debates y foros de trabajo, en los que puedan incluso colaborar profesionales de los medios de comunicación, garantizarán en parte el éxito de esta estrategia formativa, que debemos hacer acorde con los códigos de buenas prácticas docentes y de manera consecuente con la responsabilidad social que tiene la Universidad.

Los profesores de Documentación Informativa deben enseñar a los alumnos otros usos de la red distintos a los relacionados con el ocio, y que también les pueden reportar beneficios. Deben aprender a localizar y utilizar fuentes documentales oficiales, hemerotecas, archivos y páginas web de los medios de comunicación y los fondos documentales cinematográficos, sonoros, fotográficos, etc. que en algunos momentos podrán necesitar para sus trabajos de información, elaboración de guiones, producción de películas o series para televisión (ya sean de ficción o no), realización de reportajes o para la correcta planificación por ejemplo, de una campaña publicitaria.

1.6. Análisis DAFO

De todas las herramientas de diagnóstico utilizadas en el ámbito de la gestión de proyectos, el análisis DAFO es una de las que más aceptación ha tenido. Aunque no es más que una síntesis de los aspectos positivos y negativos que rodean a un ámbito de estudio, es una forma eficaz de presentar la información, y sirve como orientación para posibles cursos de acción.

En el caso concreto de este Proyecto de Innovación Educativa, la utilidad del análisis DAFO reside en:

- La detección de problemas derivados del uso de las nuevas tecnologías, aplicadas a la formación en documentación en la Universidad Complutense de Madrid (debilidades).

- La identificación de posibles circunstancias del entorno, que entorpecen o dificultan la implantación del uso de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo (amenazas).
- La localización de aquellos aspectos positivos para la formación en documentación basada en las nuevas tecnologías, que pueden verse potenciadas desde los recursos disponibles en la Universidad Complutense de Madrid (fortalezas).
- El análisis de aquellos aspectos positivos que aún están por implementar, y que potenciarían los beneficios de la incorporación de las nuevas tecnologías en el ámbito formativo de la documentación (oportunidades).

Además de la relación más o menos exhaustiva de todos estos aspectos, sería interesante analizar sus causas, así como evaluar la importancia que tiene cada uno de ellos en el desarrollo a largo plazo de este Proyecto.

1.6.1. Debilidades

Las dos principales debilidades que pueden ser identificadas, en relación a la utilización de las nuevas tecnologías formativas en la Universidad Complutense de Madrid, son las que se derivan de la limitación de recursos económicos de nuestra institución:

- El elevado número de alumnos por aula, y
- Algunas deficiencias relacionadas con el acceso a la infraestructura informática de la Universidad.

En el primer caso, el número de alumnos por aula puede llegar a superar los 100 en algunas asignaturas afines o relacionadas con la documentación informativa, lo que dificulta de forma significativa el seguimiento individualizado del estudiante, y de sus progresos formativos. En el uso de las nuevas tecnologías, hay muchos alumnos que necesitan apoyo individual del profesor, y no sólo las orientaciones que reciben de otros compañeros. Por ello, parece conveniente seguir trabajando en la reducción del número de alumnos por grupo, abriendo un número mayor de grupos, y dotando a las Facultades del personal docente necesario.

A pesar de todos los esfuerzos que hace la Universidad para proporcionar acceso a la red, desde cualquier ubicación, los alumnos y profesores siguen demandando un **acceso más eficiente y fiable a la red inalámbrica de la Facultad. Las prácticas en clase** que requieren del acceso a la red, para la búsqueda y clasificación de información, por ejemplo, suelen ser difíciles de aplicar debido a una cobertura insuficiente de la red. Por otra parte, numerosos docentes han visto cómo el acceso a Eduroam desde sus ordenadores portátiles, no es posible si utilizan Windows 8 o Windows 10 como sistemas operativos. De nuevo, destinar recursos a este tipo de infraestructuras es básico, si se quieren incorporar las nuevas tecnologías como parte de la dinámica de las clases.

1.6.2. Amenazas

La implantación de nuevas tecnologías en el ámbito educativo, ha sido objeto de investigación desde hace casi dos décadas. Por ejemplo, en Selwyn (1997) analizaba la actitud de los estudiantes hacia los ordenadores, lo que muestra el interés temprano que esta vertiente educativa despertó entre investigadores y docentes.

En sólo unos años, el cambio tecnológico ha propiciado también nuevas costumbres y comportamientos sociales, que tienen su influencia sobre el aprendizaje, o que pueden tenerla en un futuro próximo. En este sentido, las amenazas que se pueden identificar son las siguientes:

- Aumento de los contenidos documentales disponibles en otros idiomas (inglés fundamentalmente), especialmente en el ámbito científico, para los que los alumnos no están suficientemente preparados.
- La dificultad de diferenciar entre el uso profesional de Internet, y su uso lúdico.
- La falsa sensación de que con un solo buscador (Google, por ejemplo), es posible encontrar toda la información relevante.
- La creciente preocupación por el plagio en la realización de trabajos y tareas académicas.

En las experiencias desarrolladas a lo largo de este Proyecto, y de otros similares, se han visto reflejadas, en mayor o menor medida, las amenazas descritas. Cuando los estudiantes se encuentran con contenidos en inglés, no comprenden con suficiente soltura el significado de lo que leen u oyen, lo que supone una barrera seria al acceso de la información necesaria. Aunque se supone que la enseñanza primaria y secundaria debería haber proporcionado a los estudiantes una base suficiente para desenvolverse en un segundo idioma, lo cierto es que se encuentran con muchas dificultades para acceder a contenidos documentales que utilizan otro idioma distinto al español.

Por otra parte, se ha observado que siguen viendo en Internet una herramienta fundamentalmente lúdica (de juego, relación social, o consumo de contenidos relacionados con el ocio), y pueden tener dificultades para utilizarla de forma profesional. La falta de capacidad crítica para discernir entre información fiable y profesional, frente a simples opiniones y pareceres poco rigurosos, suponen una barrera real al aprendizaje mediante el uso de las nuevas tecnologías.

Tal y como se ha descrito en epígrafes anteriores de este Proyecto, uno de los retos más importantes de la enseñanza de las materias relacionadas con los recursos documentales, es conseguir que los estudiantes entiendan las limitaciones y ventajas de las herramientas de búsqueda. Las bibliotecas y los centros de documentación siguen siendo una fuente de recursos inagotable, que dan acceso a contenidos fiables y, en algunos casos, de pago o no accesibles por otros medios. Sin embargo, sigue existiendo la sensación de que cualquier contenido es accesible a través de Google, y

que si Google no proporciona el resultado deseado, sencillamente es que ese resultado no existe. A la falta de formación en el uso del propio motor de búsqueda de Google (sintaxis de búsqueda, indexación, etc.), se une un cierto exceso de confianza en los resultados que arroja el buscador.

A las amenazas descritas, se une la preocupación creciente por el posible plagio de los trabajos académicos realizados por los alumnos. En realidad, algunos estudios muestran cómo los alumnos no ven el plagio como algo negativo, o reprochable. Consideran que han invertido tiempo y esfuerzo en localizar esos contenidos y, por tanto, de algún modo consideran que les pertenecen. Además, la “cultura colaborativa” invita a actuar de un modo en el que no es importante la procedencia del recurso, sino su contenido. Esta forma de entender el conocimiento puede perjudicar la incorporación de las nuevas tecnologías en el aula, o también, puede verse contrarrestada por la utilización de mecanismos antiplagio, como el ya conocido “Turnitin”, que se encuentra en periodo de pruebas en nuestra Universidad.

1.6.3. Fortalezas

Uno de los activos más importantes de la Universidad Complutense de Madrid, sin duda alguna, es su fondo documental (libros, bases de datos electrónicas, hemeroteca, etc.), y todos los servicios y conocimientos que la Biblioteca pone a disposición de alumnos y profesores. No sólo son importantes desde un punto de vista cuantitativo; además, el nivel de satisfacción de sus usuarios es muy alto, y aun así, mejora cada año. Por otra parte, existen multitud de servicios orientados a la aplicación de las nuevas tecnologías en el aula, como el Campus Virtual (Moodle), las aulas de ordenadores o las salas de videoconferencia.

De la unión de estos dos elementos, surge la fortaleza más importante que tiene la Universidad: recursos documentales extraordinariamente ricos, y medio técnicos para poder incorporarlos a las enseñanzas de las asignaturas relacionadas con la documentación informativa. A todo ello, se une la capacidad de innovación de gran parte del profesorado, que no deja de incorporar sistemas de aprendizaje nuevos que se adapten a la nueva realidad mediática, y a las necesidades formativas de los estudiantes.

1.6.4. Oportunidades

A lo largo de las diferentes experiencias desarrolladas en este Proyecto, se han podido identificar las siguientes experiencias relativas a las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías, aplicadas al ámbito formativo de la Documentación:

- Aumento de la motivación del alumno.
- Incremento de la interacción grupal.
- Aumento de la implicación del alumnado, entendida como la generación de la iniciativa voluntaria a participar en el aprendizaje.
- Potenciación de la capacidad analítica del alumno.

- Potenciación de la capacidad crítica del alumno.
- Generación de una actitud positiva hacia el aprendizaje.

A partir de las experiencias descritas a lo largo de este Proyecto, se han observado numerosos efectos positivos derivados de la incorporación de las nuevas tecnologías, en el ámbito de la Documentación Informativa. Concretamente, y al igual que muestran otros estudios, se observa un aumento significativo de la motivación del alumno. Este aumento puede venir dado por el descubrimiento de nuevas formas de encontrar información en Internet, y también por la satisfacción personal percibida, al haber mejorado sus habilidades relativas a la búsqueda de recursos documentales en la red.

Del mismo modo, se ha podido constatar un incremento de la interacción grupal dentro del aula. En general, los estudiantes no conciben el uso de Internet como algo aislado de su componente social. La comunicación a través de redes sociales, y las herramientas que el propio Campus Virtual proporciona, se orientan claramente a potenciar la interacción formativa entre los propios alumnos. En este sentido, la utilización de los recursos documentales de la red, han incentivado el intercambio de experiencias, opiniones y habilidades, que de cualquier otro modo, hubieran sido difíciles de conseguir.

Del mismo modo, también parece haber un aumento de la predisposición a participar voluntariamente, en actividades relacionadas con la búsqueda de información en la red. El componente lúdico que aún tiene Internet para gran parte de los alumnos, así como el aumento de la interacción grupal y el valor que otorgan a la experiencia de aprendizaje, pueden ser estímulos que expliquen este aumento de la implicación.

Más allá de la simple localización de fuentes y recursos documentales en la red, parte de los objetivos de la asignatura están relacionados con la capacidad analítica del alumno. En relación al uso tradicional de libros de texto, frente a la utilización de recursos electrónicos, las experiencias previas muestran que (i) el alumno lee una mayor cantidad de contenidos, (ii) realizan un esfuerzo para establecer relaciones entre esos contenidos, y (iii) dedican más tiempo a tareas relacionadas con el análisis de información (Brändström, 2011). Este énfasis en la capacidad analítica del alumno, es una de oportunidades más interesantes del proceso formativo, especialmente en lo que se refiere a la búsqueda de recursos documentales por medio de las nuevas tecnologías.

Junto al aumento de la capacidad analítica, también se puede observar una orientación mayor hacia el análisis crítico de la información. A pesar de que los alumnos aún sienten que no disponen de criterio suficiente para evaluar diferentes fuentes informativas, al menos son conscientes de que no todos los recursos son igualmente importantes, y de que muchos de ellas pueden contener información contradictoria. Aunque este hecho les supone un esfuerzo importante durante el proceso de búsqueda de información, esperamos que suponga un activo muy beneficioso a lo largo de su formación académica.

Por último, se ha observado que la actitud hacia el aprendizaje en sí mismo ha mejorado sustancialmente, especialmente cuando los estudiantes perciben la utilidad

de los conocimientos que están adquiriendo. En este sentido, el alumno se vuelve más proactivo, y es capaz de establecer relaciones entre distintas materias y áreas profesionales, que es un aspecto crucial dentro de los objetivos formativos del Grado.

1.7. Bibliografía

Ellis, Justin. El Archivo de Internet espera aumentar sus colecciones a través de los fondos del Knight News Challenge. 30/01/2015.

<http://www.niemanlab.org/2015/01/internet-archive-hopes-to-boost-its-collections-through-funding-from-the-knight-news-challenge/>

Palfrey, John. BiblioTech: Why Libraries Matter More Than Ever in the Age of Google. Kindle Edition, 2015.

Ranson, Aaron. ¿Estamos preparados para tanta información? 05/03/2015.

<http://www.vector-itcgroup.com/es/estamos-preparados-para-procesar-tanta-informacion>