



INVESTIGACIÓN, DOCENCIA Y BIBLIOTECA EN EL MARCO DEL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente 2006

Componentes del grupo:

Responsable: Javier Zornoza Boy
Bibliotecarios: M. Luisa García Ochoa Roldán
Carmen Horta García
Almudena Caballos Villar
Profesores: Dolores Cáceres Zapatero
Luis Fernando Ramos Simón
Rosario Arquero Avilés

INDICE

I. Introducción

II. Metodología y plan de trabajo

II.1. Definición de objetivos estratégicos y cronograma

II.2. Obtención de información sobre el entorno externo e interno sobre el que se proyecta el CRAI.

II.3. Realización de un estudio de usuarios.

II.4. Análisis DAFO.

II.5. Plan de comunicación.

II.6. Diseñar un plan de formación

III. Objetivos

III.1. Proporcionar servicios de apoyo a la docencia que facilite el tránsito hacia las nuevas metodologías de enseñanza que va a requerir la adaptación al EEES.

III.2. Desarrollar un espacio integral de apoyo a la investigación.

III.3. Facilitar a los estudiantes el acceso a todos los recursos de información que necesiten para conseguir un aprendizaje autónomo acorde con las exigencias de los ECTS.

III.4. Diseñar espacios físicos y virtuales que integren todas las actividades docentes y académicas.

III.5. Gestionar y organizar los recursos de información digitales.

III.6. Contemplar la alfabetización informacional como base del aprendizaje de todos los miembros de la comunidad universitaria.

IV. Actividades

V. Conclusiones

VI. Bibliografía

VII. Anexos

VII. 1. Cronograma

VII. 2. DAFO

VII. 3 Gráficos

VII. 4. Planos

I. Introducción

En la actualidad se está produciendo un cambio de paradigma en la enseñanza universitaria que pasa de un sistema basado en la docencia a un sistema enfocado al aprendizaje. Este sistema se manifiesta en Europa en la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), reforma educativa cuyos principios propugnan un modelo pedagógico centrado en el papel activo de los estudiantes y la formación continua como medio de hacer frente a los desafíos propios de la era de la información.

El EEES se origina a partir de la Declaración de Bolonia (1999) y las reuniones posteriores de Praga (2001), Berlín (2003) y Bergen (2005), donde se establecen las bases comunes en torno a fomentar la cooperación europea para garantizar la calidad de la enseñanza superior y hacerla más competitiva a nivel mundial.

En el llamado [proceso Bolonia](#), que tiene su próxima reunión el próximo año en Londres, se tiene como objetivo la adopción de sistemas comparables entre países, favoreciendo la movilidad de los estudiantes y profesores, mejorando así el acceso al mercado de trabajo, dentro de una idea de construcción de una Europa del conocimiento en la que la diversidad cultural es considerada fuente principal de riqueza.

Se plantea la introducción en los programas de estudios de mecanismos que permitan la adquisición por los estudiantes de conocimientos y competencias a lo largo de la vida dentro de una concepción de formación permanente en un entorno variado y tecnificado.

La UCM se está implicando paulatinamente para que este cambio sea una realidad en el año 2010. La creación de este espacio supone una evolución en la actividad docente por lo que los distintos centros impulsan la creación de asignaturas piloto que funcionan con el nuevo método y que tienen en cuenta el trabajo del alumno en otros entornos diferentes al aula.

En confluencia con esto también se está produciendo una paulatina transformación en el modelo de biblioteca universitaria europea, inscrita en un contexto de la sociedad del conocimiento, caracterizado por la influencia de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC) en el desarrollo económico-social y los cambios derivados en la enseñanza universitaria.

Las bibliotecas universitarias están paulatinamente adaptando sus características a este contexto dando especial importancia a la biblioteca digital, al apoyo a la docencia y la investigación y la generación de nuevos servicios que tienen como centro al usuario...

La Facultad de CC. Económicas y Empresariales a través de su [biblioteca](#) aparece como un componente esencial en este nuevo escenario. Posee el apoyo institucional, los recursos de información necesarios, espacios, tecnología y experiencia en la gestión de la información y servicios, elementos básicos para su evolución hacia un centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI), concepto que se aplica en este contexto.

Ante estas ventajas estratégicas surge este proyecto como una iniciativa pionera en la UCM que pretende marcar las pautas fundamentales en el camino hacia la transformación de la biblioteca en ese centro adaptado al nuevo contexto educativo. El objetivo final es *“crear un espacio físico y virtual donde el estudiante desarrolle su aprendizaje y el profesor e investigador encuentre todo el soporte y la infraestructura necesarios para elaborar sus materiales docentes y desarrollar sus investigaciones”*.

La aplicación de los parámetros básicos para el proyecto se han desarrollado a lo largo del año actual y en esta memoria se explica la metodología empleada, el proceso de aplicación de los objetivos y la situación actual respecto a la misión originaria: transformación de la biblioteca de la facultad en un CRAI.

II. Metodología y plan de trabajo

Para llevar a cabo el proyecto, se acordó establecer un método basado en los siguientes parámetros:

- II.1.** Definición de objetivos estratégicos y cronograma.
- II.2.** Obtención de información sobre el entorno externo e interno sobre el que se proyecta el CRAI.
- II.3.** Realización de un estudio de usuarios.
- II.4.** Análisis DAFO.
- II.5.** Plan de comunicación
- II.6.** Diseñar un plan de formación

II.1. Definición de objetivos estratégicos y cronograma.

Establecida la misión, conseguir un CRAI, se propone un plan para conseguir los siguientes objetivos estratégicos, implícitos en su concepto:

- Proporcionar servicios de apoyo a la docencia que facilite el tránsito hacia las nuevas metodologías de enseñanza que va a requerir la adaptación al EEES.
- Desarrollar un espacio integral de apoyo a la investigación.
- Facilitar a los estudiantes el acceso a todos los recursos de información que necesiten para conseguir un aprendizaje autónomo acorde con las exigencias de los ECTS.
- Diseñar espacios físicos y virtuales que integren todas las actividades docentes y académicas.
- Gestionar y organizar los recursos de información digitales.
- Contemplar la alfabetización informacional como base del aprendizaje de todos los miembros de la comunidad universitaria.

En función de estos objetivos se diseñó un cronograma (ver Anexo 1)

II. 2. Obtención de información sobre el entorno externo e interno sobre el que se proyecta el CRAI.

Durante los meses marzo y abril se realizó un análisis general de modelos extranjeros e iniciativas españolas sobre CRAI que proporcionó una visión de conjunto para adaptar al proyecto.

Como es habitual en el mundo de las bibliotecas, destacan las acciones provenientes del mundo anglosajón como son las realizaciones llevadas a cabo en las Universidades del Reino Unido (Hertfordshire, Leeds Metropolitan, Luton y Sheffield Hallam y Bath) y Holanda (Tilburg). En Australia se mencionan la University of Queensland, y las de Western y South Australia, y en USA el Johnson Center de la George Mason, Marymount University, North Caroline University y San Diego entre otras.

También dentro del entorno externo tuvimos en cuenta las iniciativas lideradas por la Red de Bibliotecas Universitarias Españolas ([REBIUN](#)) que propugna, desde hace años el impulso hacia el modelo CRAI. Propone directamente en la línea 1 del [Plan estratégico 2003-2006](#) que se redefine la biblioteca universitaria como “*un Centro de Recursos para el aprendizaje, la docencia y la investigación y las actividades relacionadas con el funcionamiento y la gestión de la Universidad. Su misión es*

facilitar el acceso a los recursos de información, promover su difusión y colaborar en los procesos de creación del conocimiento, a fin de contribuir al cumplimiento de la misión de la Universidad”.

En el ámbito de la cooperación, también los Consorcios regionales, desarrollan proyectos que tienen que ver con puntos concretos del modelo: se trabaja en la formación conjunta del personal en las TIC y las nuevas formas de gestión, se incrementan las adquisiciones compartidas de recursos electrónicos, y se crean y desarrollan archivos abiertos institucionales. Las Universidades del [Consortio Madroño](#), han comenzado los trabajos para la creación de un portal (e-Ciencia) de acceso único, libre y gratuito en Internet, para establecer repositorios inicialmente de tesis, con la idea de reunir la producción intelectual de de la CAM, en su conjunto. Igualmente el [Consortio Catalán](#) ha puesto en libre acceso las tesis de sus universidades (proyecto TDX/TDR) y desarrolla su repositorio.

Las bibliotecas universitarias españolas, dirigidas por REBIUN, están llevando a cabo diversas acciones, tanto de forma cooperativa como independiente encaminadas a convertirse en centros de recursos para el aprendizaje y la investigación. Es el caso de proyectos poco desarrollados en bibliotecas como las de las Universidades, Pompeu Fabra, con un edificio de nueva creación en el campus de Ca L´arañó, Carlos III de Madrid en el campus de Getafe y la de Sevilla en el centro de la ciudad, León, Barcelona, etc.

En el entorno interno, tuvimos presente el actual plan estratégico de la BUC en el que se contemplan objetivos en este sentido: potenciar el desarrollo de las TIC, ampliar la oferta de información electrónica, incrementar el nivel de formación de los bibliotecarios... En la línea 4 especifica que la biblioteca desarrollará mecanismos de adaptación al EEES como aula virtual, docencia y proyectos de innovación.

También tuvimos en cuenta las directrices de los denominados “stakeholders”, agentes implicados, de nuestro entorno institucional, Rector, Decano y demás equipos de Gobierno de esta Universidad. En cuanto a la actitud del equipo decanal de la facultad solo es necesario decir que este proyecto es resultado del trabajo realizado en colaboración entre profesionales docentes y bibliotecarios.

El estudio de este doble entorno nos permitió advertir que los CRAI no siguen un patrón de diseño único, sino que ofrecen soluciones diferentes aunque en todos se mantiene unas líneas básicas, que son las que en este proyecto definimos.

II.3. Realización de un estudio de usuarios, para conocer las necesidades informativas del público objetivo (comunidad universitaria) sobre el que se dirige el proyecto.

Los estudios de usuarios de los CRAI, se dirigen a buscar las necesidades desde un concepto ligado al aprendizaje permanente teniendo muy en cuenta las habilidades tecnológicas. Aun considerando los tipos de usuarios clásicos en el ámbito universitario, con necesidades informativas diferentes: alumnos, PDI, y PAS, el nuevo modelo de sistema educativo supone un incremento de usuarios directos y sobre todo una diversificación de sus demandas.

A este respecto por ejemplo, la programación de una tarea fundamental como es la alfabetización informacional, tradicionalmente formación de usuarios, debe contemplar un amplio espectro de posibilidades en cuanto a contenidos de aprendizaje y de ofertas de servicios.

Utilizando el estudio de satisfacción de usuarios realizados a partir de encuestas diferentes y sobre todo las recibidas tras los cursos de formación y de las opiniones

transmitidas por los docentes, observamos la necesidad que tiene la biblioteca de adaptar su concepto de necesidad informativa. Este debe ir más allá de la oferta sistemática y periódica de formación que habitualmente ofrece y centrarse en la demanda de necesidades de carácter más especializado y puntual por parte de los usuarios de los que los profesores e investigadores son motores.

De manera especial buscamos cubrir las necesidades que están surgiendo en el cambio pedagógico del espíritu de Bolonia y todos aquellos servicios que, aunque ya existentes, tienen que ser ofrecidos con métodos diferentes.

II.4. Análisis DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades).

La realización de la matriz correspondiente nos permite definir las líneas estratégicas de la planificación del CRAI. La valoración resultante de este análisis, nos permitió priorizar aquellos aspectos a corregir y a potenciar y llevar a cabo una planificación a corto y medio plazo.

(Ver análisis DAFO; Anexo 2). Del análisis, y por orden de importancia, se extraen:

Elementos a corregir:

- *Dificultad de aplicar el aprendizaje por competencias informacionales.* El sistema educativo previo al EEES planteaba la formación en base a la necesidad de contenidos y recursos concretos y profesores y bibliotecarios daban respuesta directa a esa necesidad. Ahora, se trata de indicar y de formar en las diferentes destrezas que deben ser adquiridas para lograr la autosuficiencia en lograr la información que se precisa. Este nuevo concepto supone un reto para los profesionales implicados en educación, docentes y bibliotecarios.
- *Temor del personal al reto* es el segundo aspecto a corregir. Es una consecuencia directa del cambio de roles que está acaeciendo con los nuevos métodos docentes y las nuevas herramientas que se van aplicando para mejorar los productos y servicios relacionados con el aprendizaje.
- *Falta un plan de marketing* por medio del cual se difundan y den a conocer los nuevos servicios de apoyo y asesoría a docentes e investigadores. Para ello, es preciso conocer los objetivos que se quieren alcanzar, definirlos y conocer las necesidades de los usuarios y, finalmente, establecer qué herramientas vamos a utilizar para transmitir y motivar a los usuarios.
- *Presupuesto mínimo necesario* para emprender un proyecto de esta envergadura. Más que una cantidad en la que se reflejen las cantidades que se estipulen según el alcance u objetivo, sería necesario que dentro de los presupuestos asignados al centro, se pudiera apartar la cantidad calculada.
- *Necesidad de un plan de alfabetización informacional* ya que no solo es necesario dar apoyo y formación puntual sino que se precisa un aprendizaje permanente que conlleva un estrecho lazo de colaboración entre los bibliotecarios y los profesores.
- *Falta de accesibilidad al edificio para minusválidos*, que aparece en último lugar en los aspectos a mejorar y que hasta ahora había sido un requisito imprescindible, ha ido perdiendo puestos en el ranking de necesidades. Sin perder la importancia que se le debe dar tenemos que reconocer que las barreras arquitectónicas están siendo resueltas por las nuevas tecnologías que no requieren presencia física.

Elementos a potenciar:

- *Calidad de servicios.* En Mayo, la BUC obtuvo el [certificado de calidad](#) de servicios de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia. Precisamente la biblioteca de Económicas fue una de las visitadas por el Comité de Evaluación Externa que influyó favorablemente para tal concesión.
- *Excelente colección impresa y electrónica.* No hay más que visitar el catálogo de la BUC ([Cisne](#)), para saber que la biblioteca cuenta con un importante patrimonio cultural en el área economía en formato impreso y digital.
- *Participación de la Biblioteca en Proyectos de Innovación Educativa.* Aunque no exista mucha tradición la biblioteca los potenciará como fórmula de interacción que fomenta la función de aprendizaje y que marca la línea de intersección entre el personal docente y la biblioteca.
- *Buenas herramientas tecnológicas,* tanto en cuanto a programas (Innopac Milenium, Dublín Core...) como en cuanto a infraestructura informática y de comunicaciones (Wifi, cableado de banda ancha...)
- *Personal profesional y en continua formación* con la planificación de cursos “ad intra”, por parte de la propia universidad o internos de la biblioteca.
- *Buen edificio exento* con capacidad para crear ámbitos para los diferentes servicios y con posibilidad de crear espacios multiusos.

II.5. Diseñar un plan de comunicación

En uno de los primeros aspectos en los que se reconoce la gestión de la biblioteca hacia el nuevo modelo es en su implicación en Campus Virtual. Después de la formación correspondiente en WebCT, con la asistencia a los cursos realizados en la facultad comienza a fraguarse ese papel asesor de la biblioteca con la participación en la II Jornada CV/UCM con una pequeña aportación, “[Biblioteca y docencia en WebCT](#)”. En el último mes de junio se presentó la comunicación pública “[Biblioteca universitaria y Campus Virtual](#)” en el marco del [4º Simposium Internacional de Bibliotecas Digitales](#) realizado en Málaga. En ambas experiencias se teoriza ante las posibilidades de webCT para la inclusión de enlaces a recursos, incidiéndose en la segunda en la biblioteca digital complutense. La reciente asistencia a la III Jornada no supuso un avance en cuanto no aporta innovaciones de participación bibliotecaria en CV, pero también se expresa la importancia de la implicación citada.. Como es un objetivo para el próximo plan estratégico de la BUC, se espera que la aportación de la biblioteca esté presente en Jornada próxima.

II.6. Diseñar un plan de formación y adaptación de los profesionales implicados en la implantación del CRAI, con el fin de que adquieran las destrezas y habilidades necesarias para desenvolverse en este nuevo entorno de trabajo.

Ante estos nuevos objetivos, cambian también las competencias de los bibliotecarios que deben asumir no sólo el papel de gestión de las colecciones electrónicas sino de mediadores en el proceso de su difusión y producción de conocimiento. Para ello se tiende en la formación ofrecida a bibliotecarios a buscar un perfil cercano a estos nuevos roles:

- Ser gestores y especialistas temáticos, capaces de identificar y evaluar los recursos.

- Tener competencias transversales (instrumentales, sistémicas y de relaciones sociales)
- Tener habilidades en enseñanza y comunicación
- Ser capaces de trabajar en equipo y colaboración con informáticos y profesores
- Estar en continuo reciclaje profesional y ser cada vez más polivalentes.
- Ser productores de contenidos, en los procesos de alfabetización informacional elaborando tutoriales, guías interactivas y herramientas en línea para facilitar la consulta de los recursos electrónicos accesibles desde la biblioteca en un entorno virtual.
- Tener perfiles definidos como personal de apoyo a la docencia, con conocimientos audiovisuales e informáticos.

III Objetivos estratégicos y operacionales

III.1. Proporcionar servicios de apoyo a la docencia que facilite el tránsito hacia las nuevas metodologías de enseñanza que va a requerir la adaptación al EEES.

Marco contextual:

El CRAI como hemos dicho, se constituye como un soporte del aprendizaje distribuido y las acciones para ello pasan por la cooperación de la biblioteca en los sistemas de gestión de e-learning utilizados por los docentes.

[CV/UCM](#) es un Entorno Virtual de Aprendizaje, orientado a ofrecer una máxima calidad académica y docente, mediante la aplicación de modelos pedagógicos innovadores y del uso de las TIC. Se fundamenta en una metodología presencial y virtual basado en un sistema de comunicación permanente.

La biblioteca de Económicas, desde el mes de febrero de 2005, ha asumido funciones de asesoría en la incorporación de recursos en campus virtual contando con las fortalezas de inicio de que la facultad tiene un importante número de asignaturas virtualizadas y sus gestores académicos están convencidos de la importancia de su implicación de la biblioteca. (Ver anexo 3)

Objetivos alcanzados:

- Inclusión de enlaces a recursos en asignaturas concretas tras el acuerdo con el profesor interesado: D. Luis Perdices de Blas, Dña Mar Camacho, entre otros, incluyen recursos ubicados de forma conjunta profesor/biblioteca, básicamente procedentes de la [Biblioteca Digital Complutense](#). Las asignaturas con los contenidos incluidos están funcionando como piloto en el entorno Bolonia.
- Asistencia en la localización e inclusión de recursos concretos como lecturas que una vez digitalizadas por la biblioteca se ubican en los espacios correspondientes. Dña Elena Gallego y Dña Elena Urquia requirieron la actuación de la biblioteca al respecto.



- Creación de plantillas con iconos permanentes relacionados con colecciones y servicios.
- Se proporcionan a los profesores interesados los ficheros correspondientes a los productos realizados para las [sesiones](#) de búsquedas y tratamiento de la información, para que los incluya en la asignatura correspondiente y sirvan a los alumnos como tutoriales.
- Participación de la biblioteca en el proyecto de innovación educativa dirigido por D. Enrique Villanueva, coordinador de CV en Económicas, “*Talleres para desarrollo de contenidos webCT*” cuyo objetivo es la difusión de WebCT en la facultad.
- Realización de presentaciones específicas que están incluidas en el espacio virtual correspondiente a las asignaturas de los profesores D. Valentín Edo, Dña Elena Gallego, Dña Elisa García, Dña Maria Campos, entre otros.
- En general, se ha intentado la adaptación de los contenidos en función de la asignatura y el nivel de los alumnos.

Objetivos a desarrollar a corto plazo:

- Ampliación de la asistencia y apoyo en asignaturas piloto.
- Difusión del apoyo en sesiones de inmersión que tienen como objetivo motivar a los profesores a la colaboración y que dará como resultado la repetición del proceso para otras asignaturas.
- Coordinación con los Servicios Centrales de la BUC en su tarea de conseguir la implicación generalizada en CV tal como se establece en su Plan estratégico.

III.2. Desarrollar un espacio integral de apoyo a la investigación

Marco contextual

El apoyo a la investigación implica la difusión por parte de la biblioteca de las herramientas que recojan los trabajos de investigación así como la colaboración con los grupos de investigación específicos.

Dado por hecho que los investigadores encuentran los recursos nuestro objetivo se centra en conseguir que las investigaciones de la facultad sean reconocidas, se difundan y citen para lo cual es importante utilizar la tecnología y los planteamientos idóneos, como son los aceptados a nivel mundial relacionados con el libre acceso a la investigación. El movimiento Acceso Abierto (OA), que promueve el acceso libre y gratuito a la literatura científica, ha ido encontrando respaldo en políticas nacionales y organismos internacionales. Como muestra, la Declaración de principios firmada en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la información y la firma de la Declaración de Berlín sobre Acceso abierto al conocimiento en Ciencias y Humanidades.

Esta política hace posible un acceso universal a la producción científica, con la ventaja añadida para las universidades de incremento de la visibilidad e impacto de sus investigaciones y de la propia institución.

La biblioteca está potenciando la incorporación de documentos en el [archivo institucional](#), que además cumple la Iniciativa de Archivos Abiertos (OAI) para compartir conocimiento con otras instituciones tal como recomienda la iniciativa I2010 que tiene como objetivo la creación de una gran biblioteca digital europea en principio de de objetos digitales bibliográficos de dominio público (libres de derechos), pero

también resultados de investigación. La biblioteca al hallarse en una posición estratégica que le permite contactar con los investigadores e informarles de las ventajas de estos movimientos está apoyando así la edición electrónica difundiendo la investigación que la Facultad genera.

El libre acceso además supone una posibilidad de cooperación, en la que la facultad puede aportar su experiencia, que no significa ausencia de competitividad, puesto que la pertenencia a una red puede permitir a la universidad conocer mejor las demás y establecer el mapa de su identidad y la especificidad de su oferta.

Objetivos alcanzados:

- Para su incorporación a e-prints, se han digitalizado documentos de trabajo realizado por diferentes departamentos entre los que destacan los procedentes de distintas ediciones del master de “[Economía Internacional y desarrollo](#)” bajo la tutela del profesor responsable D. Javier Oyarzun.
- Estimulo ante iniciativas particulares como la desarrollada por la profesora Dña Mar Camacho, que incluyó materiales de aprendizaje en el archivo institucional “[Supuestos adicionales y prácticas de contabilidad financiera](#)”.
- Colaboración con profesores que desean ofrecer formación especializada para sus alumnos de doctorado. Dña Maria Campos, Dña Elisa Garcia... entre otros, vienen solicitando asistencia en la búsqueda especializada de fuentes.
- Difusión de la herramienta [Web of Knowledge](#), fundamental para saber el impacto de revistas científicas.
- Difusión de gestores bibliográficos sobre todo [Refworks](#).
- Ha mantenido su participación en archivos abiertos, de hecho ha contribuido al enriquecimiento de [Repec](#) uno de los más conocidos repositorios en Economía en el que a partir de la Biblioteca se han incorporado importantes investigaciones de la Facultad.

Objetivos a desarrollar a corto plazo:

- Difusión de las características, especificaciones y ventajas de localizar la investigación en el archivo institucional.
- Conocimiento de la evolución de las tecnologías y políticas relacionadas con archivos abiertos.
- Mayor implicación en proyectos de investigación.

III.3. Facilitar a los estudiantes el acceso a todos los recursos de información que necesiten para conseguir un aprendizaje autónomo acorde con las exigencias de los ECTS.

Marco contextual:

Las ideas principales que conlleva la convergencia en educación superior, indican un cambio sustancial en el concepto de enseñanza versus aprendizaje, que implica un papel activo de los estudiantes.

Las consecuencias de estas reformas para el modelo docente son fundamentales: pierde importancia la clase presencial y aumenta la autonomía y el papel activo del

estudiante y la enseñanza personalizada. Las formas de trabajo se diversifican adquiriendo importancia del trabajo en grupo, y las TIC ocupan un lugar preferente, como instrumentos que facilitan el autoaprendizaje y constituyen un elemento imprescindible de complemento de la docencia presencial, facilitando la tutorización y el trabajo cooperativo en red.

En el EEES el protagonista es el estudiante que para la biblioteca es el usuario mayoritario al que no solo le debe proporcionar recursos sino facilitarles su acceso y utilización.

Objetivos alcanzados:

- Mejora evidente de las condiciones de acceso a la biblioteca con la integración de ordenadores en la sala de lectura y la ventaja de su cercanía a las colecciones físicas de libre acceso.
- Integración entre los colecciones de sala la colección de CD y DVD.
- Aumento del número de ejemplares de préstamo. Los alumnos pueden obtener 8 documentos de cualquier biblioteca de la UCM.
- Mejora de las condiciones de acceso. A través del código del carné de la biblioteca cualquier usuario puede hacerse una [cuenta](#) que le permite acceder desde un ordenador conectado a Internet con independencia de dónde esté localizado, a recursos que son exclusivos de la UCM.
- El acceso remoto también permite la reserva y renovación de ejemplares así como su adquisición.
- Mantenimiento de las prestaciones de facilidad de acceso en apertura extraordinaria.
- Atención personalizada a través del servicio de información localizado en la sala de lectura.
- Inclusión en Cisne de las [bibliografías recomendadas](#) por los profesores que se recuperan en el catálogo por el nombre de la asignatura y el del profesor. La mayor parte de las asignaturas impartidas en la facultad tienen sus enlaces correspondientes en el catálogo donde el alumno puede comprobar el estado de los ejemplares, si están o no disponibles y su ubicación.
- El desarrollo de la Web como portal de información de las bibliotecas es el mejor canal de acceso para los estudiantes. La Web de la biblioteca no solo como espacio virtual específico sino como punto de encuentro de diferentes elementos ayuda a conseguir este objetivo.



Objetivos a desarrollar a corto plazo:

- Incremento de la integración de colecciones con el aumento de ordenadores de sala.
- Aumento de las colecciones digitales a través de diferentes cauces.: adquisición, digitalización, incorporación a e-prints, google...

- Realizar un plan integral de gestión de la colección en cuanto a selección, adquisición y evaluación.
- Para los alumnos el proyecto incluye elaboración de guías, materiales didácticos, tutoriales, bibliografías y demás recursos recomendados...etc.

III.4. Diseñar espacios físicos y virtuales que integren todas las actividades docentes y académicas.

Marco contextual

Otro de los objetivos estratégicos del modelo es conseguir que la biblioteca pueda proporcionar espacios físicos y virtuales para diferentes formas de aprendizaje presencial y en red, de forma autónoma y en grupo, con recursos electrónicos e impresos y digitales, con información básica y especializada. No existen normas para espacios o equipamientos, pero se empieza a ver la necesidad de que vayan más allá del habitual reconocimiento del espacio total y el número de puestos de lectura como indicadores de calidad en el modelo pretende.

En este modelo, el espacio virtual, tiene tanta importancia como el lugar físico. Hace ya varios años que la biblioteca viene actualizando e incluyendo contenidos en la Web propia, estructurada según las especificaciones del gestor de contenidos que se utiliza.

Hay sin embargo un cierto consenso sobre muchos aspectos, entre ellos destacamos los que consideramos cumplía la biblioteca en el comienzo de este proyecto.

- Edificio exento de 4000 m2, no concebido inicialmente para albergar una biblioteca con un único acceso de entrada y salida, distribuido en dos plantas en las que se ubican las diferentes colecciones servicios y espacios.
- Se localiza sobre un entorno muy tecnificado con cableado de fibra de banda ancha y redes sin cables (WIFI).
- Mantiene un fuerte equipamiento informático. Ya contaba con más 100 ordenadores entre fijos y portátiles. repartidos por las diferentes áreas.
- En la planta baja, espacios destinados a colecciones de depósito, zona de investigación, hemeroteca y mediateca con posibilidades de reorganización sin excesivo gasto.
- En la planta primera, áreas de colecciones de libre acceso, lectura, circulación e información y trabajo interno, donde lo más destacable es la gran sala de lectura.

Objetivos alcanzados:

- Evolución general de los espacios hacia la multifuncionalidad y facilidad en la organización de un conjunto tecnificado. Sala polivalente fundamentalmente dedicada a presentaciones y trabajo en grupos. (Ver anexo 4)
- Creación de aula de idiomas, con las instalaciones adecuadas.
- Espacios dedicados a docencia. En dos zonas



anexas a la sala de lectura se imparte docencia correspondiente a las asignaturas integradas en el EEES. Son a la vez entornos adecuados para el trabajo en grupo.

- Espacio de información bibliográfica atendido por personal especializado que se utiliza también para formación práctica de grupos pequeños.
- Incremento y mejora de las infraestructuras con la incorporación de nuevos equipos fijos intercalados en la sala y portátiles así como equipos preparados para discapacitados visuales.
- Reorganización y mejora de los espacios del depósito.
- Implicación en la organización de los espacios virtuales de la Universidad
- Organización e inclusión de contenidos en la Web organizativa de la biblioteca
- Implicación en CV
- Espacio virtual en la Web de descarga de guías y tutoriales

Objetivos a desarrollar a corto plazo:

- Reubicación de zona de investigación
- Espacios de producción de materiales digitales
- Área de acogida, descanso y comunicación social
- Acceso minusválidos físicos
- Mejora de equipamiento informático
- Acondicionamiento del depósito
- Aplicación de la intranet con el mismo gestor de contenidos que la Web.
- Desarrollo de espacios virtuales cooperativos con otros CRAI
- Integración de especificaciones de CV y e-prints

III.5. Gestionar y organizar los recursos de información digitales.

Marco contextual:

Este objetivo estratégico se dirige como en la biblioteca tradicional a la gestión de las colecciones y en este caso se da importancia a especial las digitales. Los nuevos soportes de la información se integran en las colecciones coexistiendo con el formato impreso tradicional. Como es sabido en el área de conocimiento económico la biblioteca, es una de las mejores dotadas en el ámbito nacional

La biblioteca digital complutense ya tiene un importante fondo que en los próximos años se incrementará de forma exponencial a lo que el centro de Económicas está contribuyendo y organizando.

Objetivos alcanzados:

- Acceso a colecciones de libros digitalizados a través de [E-brary](#). Unos 4000 de Economía que pueden ubicarse en el servidor y personalizar la búsqueda en una estantería virtual que el usuario recupera con notas o marcas si procede.
- Digitalización de obras o capítulos de obras, según leyes de propiedad intelectual e inclusión en el catálogo cisne, o bien en espacio virtual docente, como apoyo a determinadas asignaturas y como forma de conservación manteniendo el respeto a la autoría y la integridad de la obra. Se han digitalizado las obras de Harriet Martineau por petición de la profesora Gallego y partes de obras por la del profesor Perdices.

- Publicación de Documentos de Trabajo de la Facultad y de distintos Institutos dependientes de la misma (Cátedra Jean Monnet, IAIF), tanto en la página Web institucional como en distintos repositorios especializados.
- Potenciación del uso de la plataforma e-prints complutense, como herramienta de publicación docente, recopilando y difundiendo los resultados de la investigación.
- Difusión del mismo archivo institucional como repositorio de calidad para la preservación del patrimonio cultural de la UCM.

Objetivos a desarrollar a corto plazo:

- Participación en el [proyecto de digitalización](#) de libros que llevará a cabo la BUC con Google, lo que implica que hacia 2010 la biblioteca digital complutense se haya también ampliado en el área de conocimiento económico.
- Incremento de las revistas digitales y de bases de datos.
- Potenciación del establecimiento del repositorio institucional con documentos producidos por la institución.
- Difusión de los servicios de publicación de acceso abierto.
- Búsqueda de la calidad en la gestión de la colección digital afrontando los cambios en los procesos de comunicación científica.
- Participación activa en el mayor uso de canales informales junto a la posibilidad de publicar en Internet.
- Implicación en servicios tecnológicos innovadores que faciliten al acceso.
- Asumir su responsabilidad en la comunicación científica orientada hacia el protagonismo del usuario.

III.6. Contemplar la alfabetización informacional como base del aprendizaje de todos los miembros de la comunidad universitaria.

Marco contextual:

Tradicionalmente, el aprendizaje se hacía de forma intensiva durante unos pocos años y era suficiente para la integración en el mundo laboral. El crecimiento de las TIC en los últimos años ha provocado una ruptura con ese paradigma educativo, haciendo prácticamente imprescindible una formación continua en muchas profesiones. Los nuevos tiempos requieren que los alumnos “aprendan a aprender”. La alfabetización en información (ALFIN), es un prerrequisito para el éxito en todas las competencias profesionales.

En el ámbito de la educación superior, el concepto supone que la Universidad ha de proporcionar conocimientos, habilidades y actitudes para actuar en la sociedad de la información que genera conocimiento, creando sus propias estrategias para el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta idea de crear aprendices continuos, personas capaces de encontrar, evaluar y usar la información eficazmente para resolver problemas o tomar decisiones, es un punto clave en el diseño del EEES. Esto determina un papel impulsor de las universidades en el movimiento hacia la sociedad del conocimiento como así lo definen los Acuerdos de Bolonia y está en el centro de las transformaciones que ha de asumir la biblioteca eje básico en este proceso de aprendizaje constante.

Las competencias informacionales que han de adquirir los estudiantes para el acceso y uso de la información, significan ser capaces de: reconocer una necesidad de

información, determinar su alcance, acceder a ella con eficiencia, evaluarla, incorporar la información seleccionada a sus conocimientos, utilizarla eficazmente en tareas específicas o para conseguir un propósito concreto, comprender la problemática económica, legal y social que rodean al uso de la información, acceder a ella y utilizarla de forma ética y legal, clasificar, almacenar, manipular y reelaborar la información reunida o generada y reconocer la alfabetización en información como un prerrequisito para el aprendizaje a lo largo de la vida.

La formación se plantea de forma escalonada a lo largo de toda la carrera universitaria, abriendo la vía a una formación continua adaptada a las necesidades profesionales y personales que surjan también después. Las competencias aprendidas en los programas de formación en ALFIN han de ser transferibles de una disciplina a otra.

Bajo la línea CRAI el apoyo al aprendizaje pasa por el papel formador de la biblioteca en la adquisición de competencias, que suponen el paso de una formación basada estrictamente en el contenido y en recursos particulares a un enfoque basado en el proceso y centrado en el usuario.

Estas acciones en gran medida constituyen la formación de usuarios que viene impartándose tradicionalmente, pero ahora se plantea el desarrollo de nuevas herramientas, también de e-learning. En este contexto es fundamental el papel de la biblioteca en su papel de intermediaria entre la información y el conocimiento para formar a los usuarios en el uso de la información, proporcionándoles los recursos apropiados a sus necesidades informativas. La biblioteca ha venido ofreciendo formación a los agentes de la comunidad universitaria, desarrollando la capacitación de profesores, investigadores, alumnos y bibliotecarios en el uso de información, llevando a cabo cursos de distinto tipo en función de las distintas necesidades informativas de los usuarios. En todos los casos se aporta material de ayuda en diferentes formatos siendo el documento digital de la presentación en la Web, el que se procura tenga enlaces a las guías de los recursos incluidos.

Objetivos alcanzados:

- ***Presentación de la biblioteca:*** actividades de acogida y orientación que tienen como objetivo el conocimiento de los lugares y de los servicios ofertados. Dirigida a los alumnos de nuevo ingreso, forma parte de los actos de bienvenida que realiza la facultad. En concreto, este año se impartieron sesiones en el que también participaron dos profesores y un alumno de Erasmus. A partir de una presentación digital alojada en la Web, se explican los espacios, el funcionamiento y la oferta de servicios. En este ámbito ha resultado novedoso el video realizado por la UCM que se estuvo proyectando ininterrumpidamente en la semana de bienvenida que la BUC organiza cada año.
- ***Visitas guiadas:*** En cualquier momento un usuario o un grupo pueden solicitar una visita guiada por el personal especializado. En el mes de octubre se realizaron de forma más continua y se siguen ofreciendo como actividad habitual de la biblioteca. En muchos casos se dirigen a profesores extranjeros que quieren obtener una visión global.



- *Sesiones formativas*: Además con el mismo objetivo se ofrecen sesiones especializadas que cada cuatrimestre se publican en la Web, desde la que también se puede hacer la inscripción. No alcanzan mucho éxito quizás por su falta de difusión. Son de distinto carácter y van desde la explicación del catálogo a la exposición pormenorizada de recursos concretos. También existe orientación y asistencia personalizada mediante tutorías individuales.
- *Formación “a la carta”*: Es el tipo de formación mas requerida y exitosa, pues son los profesores los que acuden con sus alumnos en horario de clase y junto al bibliotecario/a establecen el perfil de los usuarios y el nivel de los contenidos. Aunque cualquier usuario puede solicitar sesiones formativas de este carácter son los profesores los que las requieren a iniciativa de la biblioteca. El objetivo es formar a los usuarios en aspectos relacionados con los servicios bibliotecarios y los recursos de información. Son sesiones teórico-prácticas, con una duración variable según indica el profesor aunque suelen ser de una a dos horas.
- *Programas dirigidos a investigadores y profesores* que incluyen sesiones sobre nuevos recursos, gestores bibliográficos, e-prints y campus virtual. En este campo se han elaborado presentaciones que se van actualizando.
- *Formación dirigida al personal*: formación interna y de carácter continuo, centrada fundamentalmente en los profesionales implicados en formación. A lo largo del año han sido diferentes las sesiones organizadas para los bibliotecarios.

Objetivos a desarrollar a corto plazo:

El CRAI se está diseñando para aprender por competencias, lo que significa concretamente alcanzar objetivos generales aplicables a todos los usuarios dirigidos al aprendizaje de:

- Conocimientos sólidos, significativos, básicos y especializados.
- Hábitos e intereses duraderos para toda la vida
- En grupo a partir de casos reales de las empresas y de la industria
- Acceso a la investigar con metodologías rigurosas y en comunidades transversales.
- Utilización de las TIC y aprendizaje a través de Internet (e-learning)
- Habilidades informacionales en la búsqueda y gestión de la información y documentación
- Organizar y gestionar equipos humanos en organizaciones que cambian
- Elaborar y defender proyectos innovadores
- Valores culturales, solidarios y democráticos.
- La biblioteca se convierte así en un aula de autoformación, donde se elaboran productos y objetos de aprendizaje de acuerdo con el nuevo modelo de educación virtual.
- Para el autoaprendizaje la biblioteca debe proporcionar: tutoriales interactivos, guías, recorridos y mapas virtuales, audiovisuales, recursos didácticos de apoyo a asignaturas en los sistemas de campus virtuales, etc.

IV. Actividades

En concreto para la elaboración de este proyecto se han realizado actividades dirigidas a la formación de los diferentes aspectos necesarios para la aplicación de un CRAI, como son:

- [4º Simposium Internacional de Bibliotecas Digitales](#). Málaga. Junio. Se presenta la comunicación “*Biblioteca universitaria y Campus Virtual*”
- [“Los archivos abiertos y los repositorios institucionales: una apuesta de futuro para la edición científica y la difusión del conocimiento”](#), curso de verano del Escorial, Julio
- [III jornada de CV/UCM. Innovación en Campus Virtual. Metodologías y herramientas](#). Madrid. Septiembre
- [IV Workshop de REBIUN sobre proyectos digitales: Las bibliotecas digitales en el espacio digital compartido](#). UNED. Octubre
- [Simposio sobre “Bibliotecas y Objetos Digitales”](#), CSIC. Octubre
- *Nuevas tecnologías de la información y su impacto en las bibliotecas universitarias* Madroño. Universidad Carlos III. Noviembre
- [2ª Conferencia sobre o acceso livre ao conhecimento](#). Universidade do Minho. Braga. Noviembre

V. Conclusiones:

- El camino hacia el CRAI, no es tarea exclusiva de la biblioteca, sino mas bien el resultado de un esfuerzo de coordinación compartido entre los diversos sectores de la institución universitaria y por descontado el resultado de una política institucional – la que lleva al desarrollo del modelo de Bolonia - en la cual se inscribe la biblioteca.
- La necesidad de la integración del proyecto de la biblioteca hacia el CRAI en un proyecto global de la propia Universidad, que ha de asumirlo como una acción clave en su Plan Estratégico. El nuevo modelo de Universidad trae aparejado un nuevo modelo de biblioteca universitaria, necesariamente implicada en el cambio de sistema de enseñanza.
- La UCM debe dotar los equipamientos necesarios para la innovación e impulsar la colaboración de expertos en tecnología, docentes y bibliotecarios, con la finalidad de organizar los recursos del nuevo marco de enseñanza.
- La colaboración docentes / profesionales de la información debe ser el punto central y es necesario para que los alumnos desarrollen competencias y habilidades en el uso de la información.
- No existe un modelo único, es un concepto complejo, no es solo un lugar o espacio físico o virtual, por lo que lo importante es avanzar en la filosofía de centro dinamizador del aprendizaje, centrado en el usuario.
- La estrategia hacia el CRAI pasa por maximizar su presencia y reconocimiento en la propia institución, sobre la base de su capacidad para gestionar la información.
- Se requiere una participación más activa en el desarrollo de enseñanzas virtuales y un incremento en general de la colaboración con el personal docente.

- Es necesaria una progresiva modernización de las competencias profesionales con vistas a adquirir las nuevas destrezas y habilidades en el manejo de las tecnologías.
- La biblioteca CRAI reconoce la dimensión social del aprendizaje y el conocimiento facilitando el intercambio social a partir de ellos.
- Aunque la calidad de la docencia seguirá siendo el elemento diferenciador entre universidades, factor básico en la competitividad, no hay que olvidar los valores añadidos que el modelo conlleva.

VI. Bibliografía

IV Jornadas CRAI, Universidad de Burgos 10, 11 y 12 de mayo de 2006 . Ponencias recogidas en: <http://www.ubu.es/biblioteca/crai/programa.htm> (Consultado el 2/11/2006)

Catherall, Paul. Delivering e-learning for information services in higher education, Oxford: Chandos, 2005

Dídac Martínez. “El Centro de Recursos para el Aprendizaje CRAI. El nuevo modelo de biblioteca universitaria” en: http://www.aab.es/pdfs/gtbu_crai.pdf (consultado el 15/11/2006)

Domínguez Aroca, M^a Isabel.” La biblioteca universitaria ante el nuevo modelo de aprendizaje: docentes y bibliotecarios, aprendamos juntos porque trabajamos juntos”. En: http://spdece.uah.es/papers/Dominguez_Final.pdf (Consultado el 22/10/2006)

Horta García, Carmen y Caballos Villar, Almudena (2006) *Biblioteca universitaria y Campus Virtual*. In: 4º Simposium Internacional de Bibliotecas Digitales, 21-23 Jun 2006, Málaga <http://www.ucm.es/eprints/5784/>

Martínez Castaño, Isabel y Horta García, Carmen (2005) *Biblioteca y docencia en WebCT*. In: II Jornada Campus Virtual UCM: cómo integrar investigación y docencia en el CV-UCM. Editorial Complutense, Madrid, pp. 190-192
<http://www.ucm.es/eprints/5844/>

Mir, José Ignacio. La formación en Internet. Madrid: Ariel, 2005

Secker, Jane. Electronic resources in the virtual learning environment: a guide for librarians. Oxford: Chandos, 2004

Supporting e-learning: A guide for library and information managers. London: Facet, 2005

Páginas Web

CRAI Universidad de León. <http://crai-tic.unileon.es/>

CRAI Universidad de Sevilla. <http://bib.us.es/crai/crai.htm>

CRAI Universitat de Barcelona. <http://www.bib.ub.edu/>

Grupo G9. <http://www.uni-g9.net/portal/quienesSomos.html>

The Learning Adsetts Centre University Shephiel. UK
<http://www.shu.ac.uk/services/lc/circ/adsetts.html>

Johnson Center. George Manson University. USA
<http://ulcweb.gmu.edu>

Learning Resources Centre. University of Hertfordshire. UK
<http://www.herts.ac.uk/lis/>

Library and Learning Centre University of Bath.UK
<http://www.bath.ac.uk/library/>

Learning and Information Services. Liverpool John Moores University UK
<http://cwis.livjm.ac.uk/lea/>

Integrated Learning Resource Centre (ILRC). London Guildhall University. UK
<http://www.lgu.ac.uk/as/library/ilrc/index.htm>

Leraning Support Services. University of Bradford. UK
<http://www.brad.ac.uk/lis/index.php>

Leraning Resources. University of Luton. UK
<http://lrweb.luton.ac.uk/>

Exposición virtual de CRAI. II Jornadas REBIUN.
http://bibliotecnica.upc.es/rebiun/nova/jornadas/segundas_jornadas_rebiun/index.html

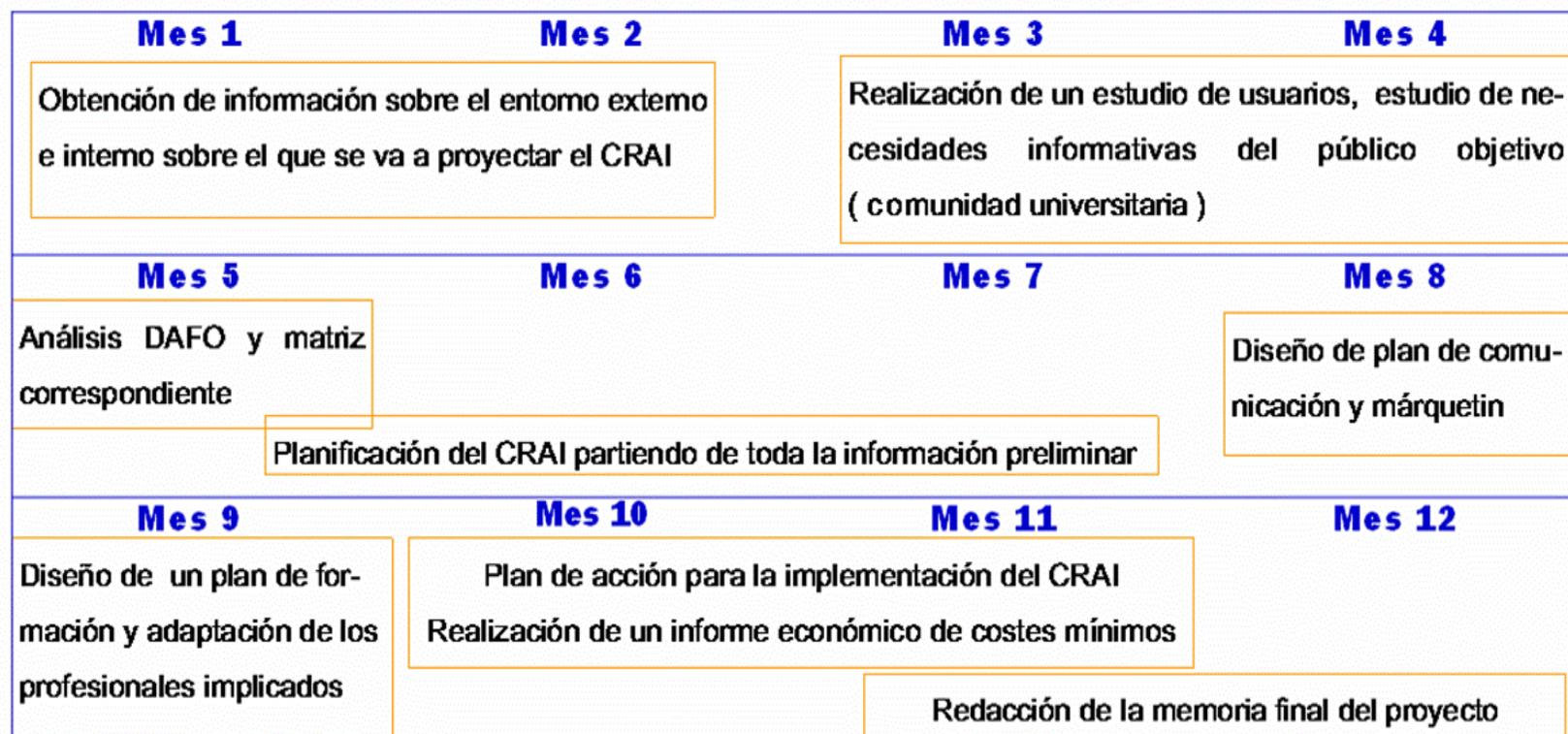
BLOG ALFIN

http://alfin.blogspot.com/archive/2005/05/30/nuevo_tutorial_sobre_la_biblioteca_universitaria_como_crai_c.html

VIII. Anexos

Anexo 1

CRONOGRAMA 2006



Anexo. 2 Análisis DAFO

| | | UNIVERSIDAD COMPLUTENSE | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------------------------|---|------------------------------------|---|--|------------------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---|--|--|---|
| | | AMENAZAS (A) | | | | | | OPORTUNIDADES (O) | | | | | | |
| | | Falta de coord. entre agentes | Temor a convergencia de todos los servicios | Falta de coord. PDI/bibliotecarios | Resistencia a la aplicación de TICs en docencia | No hay plan previsto de apoyo informático a biblioteca | Falta de implicación del PDI | Incorporación a EEES | Buena comunicación con equipo decanal | Plan estratégico y certificación BUC | Importantes TICs en gestión de la información | Ser universidad de referencia nacional e internacional | Existencia de una estructura de coordinación por áreas | |
| BIBLIOTECA CC. ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES | DEBILIDADES (D) | Presupuesto mínimo necesario | 2 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Temor del personal ante el reto | 2 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | |
| | Dificultad de aplicar el aprendizaje por competencias | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | |
| | Falta de un plan de marketing | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | |
| | Necesidad de un plan de alfabetización informacional | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | Falta de accesibilidad al edificio para minusválidos | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | |
| | FORTALEZAS (F) | Buen edificio, exento | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 1 | 3 | 0 | 2 |
| | Excelente colección impresa y electrónica | 0 | 0 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | Calidad de servicios | 0 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | Buenas herramientas tecnológicas | 0 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | |
| | Personal profesional y en continua formación | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |

Valoración de la relación:

0: Ninguna relación

1: Poca relación

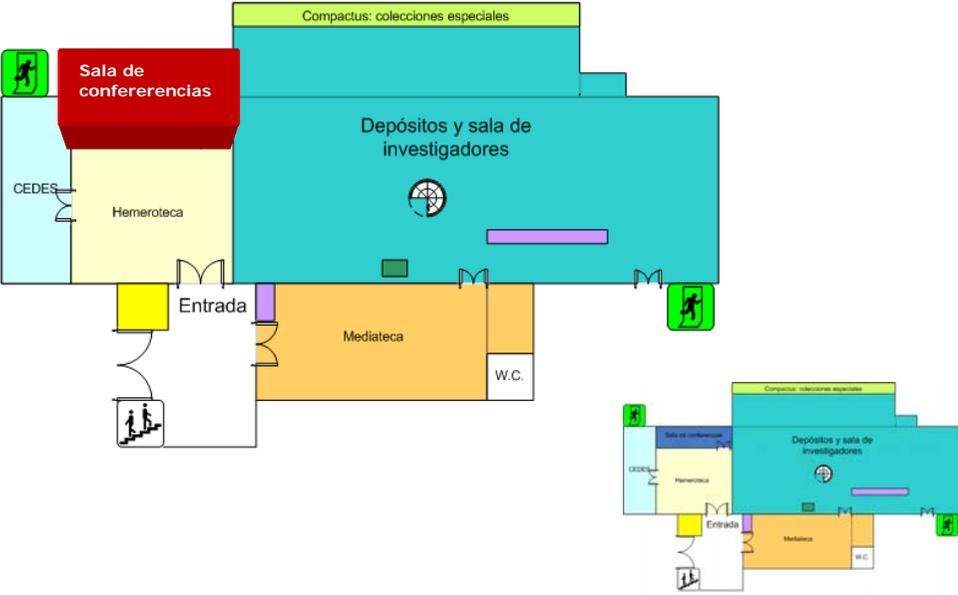
2: Alguna relación

3: Bastante relación

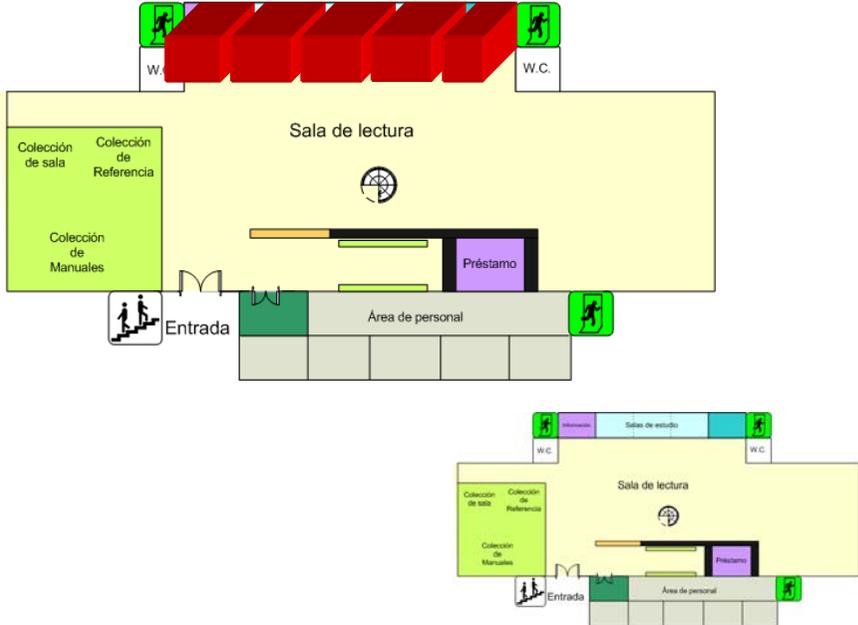
4: Mucha relación

Anexo 4. Planos de la Biblioteca de CC. Económicas y Empresariales

Planta Baja



Planta primera



 Áreas de aplicación del CRAI