

Implantación de ECDL para coordinar la enseñanza ofimática en titulaciones no técnicas

Alejandro Echeverría Rey, María Teresa Villalba de Benito, Luis Fernández Sanz

Dpto. de Sistemas Informáticos
Universidad Europea de Madrid
28670 Madrid

e-mail: {alejandro.echeverria,maite.villalba,luis.fernandez}@uem.es

Resumen

Por su importancia en la vida diaria, la ofimática se ha convertido en una parte muy importante del currículo necesario para distintas titulaciones no técnicas. En la Universidad Europea de Madrid (UEM) se ha optado por adoptar ECDL como estándar para la enseñanza de esta disciplina en las 12 carreras donde se incluye en su currículo. Las razones son diversas: adopción de un estándar reconocido internacionalmente lo que se alinea con la orientación estratégica de la UEM, incorporación de un temario contrastado [1] y que facilita coordinar un nivel común para un número considerable de titulaciones y, finalmente, la posibilidad de aportar a los alumnos un elemento adicional de reconocimiento laboral de sus habilidades ofimáticas. Por los datos obtenidos de los alumnos en este curso 2004-5, parece que la decisión adoptada ha sido bien acogida.

1. Introducción

Actualmente la informática se ha convertido en una herramienta imprescindible para la actividad diaria no sólo para las organizaciones y empresas sino también para cada uno de los individuos de la sociedad, bien por contacto directo o bien como parte de los servicios que recibe. Dada su importancia, es evidente que en la formación de los futuros trabajadores en cualquier área funcional y sector se debe incluir su estudio como una parte necesaria del currículo. También resulta un elemento fundamental como apoyo al propio estudio universitario ya que otras asignaturas y profesores requieren que los alumnos tengan ciertas habilidades informáticas para poder alcanzar convenientemente los objetivos de las mismas.

Desde este punto de vista, dentro del currículo de una buena parte de las titulaciones oficiales que

imparte la UEM, la ofimática tiene reservada su correspondiente parcela para fomentar las habilidades necesarias en esta área. Se podría pensar que gracias a los esfuerzos realizados en colegios e institutos de educación secundaria, los alumnos ya acceden a la universidad dominando las habilidades ofimáticas requeridas. Lamentablemente los profesores ya han constatado que no es así por el momento (por ejemplo, en las asignaturas no aprueban todos ni lo hacen fácilmente), aunque sí se nota una progresiva mejora a medida que van pasando los años y los PC son cada vez más comunes en casas y centros educativos preuniversitarios.

Varias universidades han apostado en los últimos años por las certificaciones como valor añadido para sus estudiantes, de forma que éstos al mismo tiempo que cursan los créditos necesarios para su titulación, obtienen una certificación que pueda proporcionarles un mejor posicionamiento en su salida al mercado laboral. En el caso de la ofimática, en la actualidad existen diferentes certificaciones que se diferencian principalmente en el ámbito de validez o reconocimiento (nacional o internacional) y en lo que certifican (ya sean paquetes completos o no, dependientes de un proveedor de software o independientes). En España, en el ámbito relacionado con la enseñanza superior, se ha optado principalmente por Certicap-ofimática (<http://certicap.universia.es/>), ICA_O (<http://www.certificadoica.com/>), MOS (<http://www.microsoft.com>) y ECDL (<http://www.ecdl.com>).

Certicap-ofimática es un certificado expedido por universia.net que acredita el nivel (básico o avanzado) de conocimientos de Microsoft Word 2000 con reconocimiento en las empresas que se adhieran al programa (actualmente 32 empresas españolas). ICA_O es un certificado con el que la

Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ICAI) de la Universidad Pontificia de Comillas de Madrid certifica el conocimiento del paquete de Microsoft Office. En cuanto al reconocimiento se basa en la toma de contacto con los departamentos de empresas españolas para la incorporación por parte de éstas del certificado como garantía de conocimientos de informática. MOS (Microsoft Office Specialist) es el certificado con el que Microsoft certifica el conocimiento de su paquete informático Microsoft Office reconocido a nivel internacional y con el valor añadido de ser expedido por la empresa desarrolladora del software pero, por otra parte, tiene el inconveniente de ser dependiente del software, es decir, está demasiado orientada al conocimiento de los detalles de las aplicaciones ofimáticas de Microsoft. Por último, ECDL (European Computer Driving License) es la acreditación expedida por la Fundación ECDL reconocida por la Unión Europea que acredita el conocimiento de paquetes ofimáticos independientemente del software utilizado (Microsoft Office, 602 Pro PC suite, Star Office, WordPerfect, etc.) a nivel internacional (ICDL). De hecho, en breve estará disponible la traducción al español del software de exámenes basado en software libre.

En este artículo vamos a centrarnos en esta última certificación, ECDL. En el punto 2 explicaremos detalladamente en qué consiste, su ámbito de aplicación, el método de evaluación, cómo puede conseguirse la acreditación por parte del alumno y la metodología seguida en su enseñanza. En el punto 3 detallaremos su implantación concreta en la Universidad Europea de Madrid, haciendo una revisión de la evolución que ha seguido en sus tres años de funcionamiento, y los problemas que se han planteado a la hora de realizar esta integración. En el punto 4 analizaremos las soluciones que hemos ido adoptando ante cada problema concreto y los resultados logrados, analizando la experiencia realizada mediante dos canales de información: los resultados de la evaluación y la asistencia; y entrevistas y tutorías realizadas con los alumnos. Información muy útil para conocer el éxito de la implantación y su aceptación por parte del alumno. Para finalizar resumiremos en el punto 5 las conclusiones a las que hemos llegado con el trabajo realizado, plasmando también los puntos que tratamos actualmente y el trabajo futuro que realizaremos en años posteriores.

2. European Computer Driving License

La acreditación europea de manejo de ordenadores es un certificado internacional que otorga el reconocimiento de poseer una formación básica y completa en informática a nivel de usuario. Gestionada por la Fundación ECDL (<http://www.ecdl.com>), la acreditación está implantada prácticamente en toda Europa y, bajo las siglas ICDL, en 138 países del mundo y está traducido a 32 idiomas.

La ECDL es desplegada y supervisada por la Fundación para la Acreditación Europea de Manejo de Ordenador (F-ECDL). La función de la Fundación consiste en promover y coordinar el desarrollo del Concepto ECDL. La F-ECDL es el garante del estándar ECDL y asegura que la ECDL se administre de forma equitativa en toda Europa y a nivel internacional.

Surgida como una iniciativa del Consejo Europeo de Asociaciones Profesionales de Tecnologías de la Información (CEPIS, <http://www.cepis.org/>) para promover y aumentar la competencia de los europeos en el uso de las Tecnologías de la Información, la acreditación ECDL ha sido recomendada por la Comisión Europea [2] como herramienta para potenciar la facilidad para la obtención de empleo a largo plazo y el aprendizaje continuo, reforzando así la movilidad profesional y la capacitación de todos los ciudadanos. Además goza del reconocimiento oficial en varios países por parte de algunas de sus administraciones. En el caso de España, la implantación de la ECDL está supervisada y canalizada a través de la Asociación de Técnicos de Informática (ATI, <http://www.ati.es>). Por ejemplo, el programa de formación en Informática y Telecomunicaciones del Ministerio de Ciencia y Tecnología FORINTEL (2002-2006) [3] adopta los principales puntos del temario ECDL [4] como obligatorios para la formación a usuarios de TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones).

Su implantación en Europa y el Mundo es amplia: en 138 países de todo el mundo existen más de 15.000 centros de pruebas (50 de ellos en España) por los que han pasado 4 millones de personas y se ha traducido a 32 idiomas [5]. Esta masa crítica de personas supone un estándar de facto para la certificación ofimática.

En España la Generalitat de Catalunya ya ha comenzado un curso piloto de 1.200 trabajadores del sector privado y la Junta de Andalucía ha incorporado este temario en 150 ayuntamientos, con campañas de promoción en televisión y otros medios. Además, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ha concedido a ATI el desarrollo del proyecto PROMOTIC de Promoción, Formación y Certificación de Usuarios en Nuevas Tecnologías en el cuál se podrá obtener la certificación oficial ECDL al finalizar el curso.

La acreditación se obtiene tras superar un test que puede realizarse en cualquiera de los Centros de Pruebas Homologados repartidos por todo el estado español. Los conocimientos y habilidades requeridos a los candidatos están claramente estructurados y detallados en el temario Syllabus [6]. Tales conocimientos son independientes del propietario del software utilizado, al especificar únicamente las habilidades y áreas de conocimiento que el alumno debe adquirir. Además, diversas compañías distribuyen materiales previa aprobación de la Fundación ECDL. En el caso de ECDL España se encuentran homologados: Springer-Verlag[7], [8], [9], [10], [11], [12] y [13], Thomson (<http://www.netg.co.uk/>), Ingenia (<http://www.ingenia.es/>) e ITEM Formación(<http://www.itemformacion.com/>).

Los tests ECDL suponen para el candidato superar los 7 exámenes, de 45 minutos cada uno, correspondientes a los módulos del Syllabus: Conceptos básicos de TI, Uso del ordenador y gestión de ficheros, Procesamiento de textos, Hoja de cálculo, Base de datos, Presentaciones e Información y comunicación (Internet).

Inicialmente no está limitado a una versión de software sino que es independiente del mismo: se puede obtener ECDL con preguntas sobre Windows y Office 2000 o sobre software libre como Staroffice y Linux. Actualmente la UEM realiza sus exámenes sobre Windows y Office 2000. También existe un certificado menor denominado ECDL Start que se obtiene al superar 4 de los módulos mencionados. Los exámenes se realizan con un software automatizado que garantiza tanto la homogeneidad de criterios como la independencia del centro: se genera un conjunto aleatorio de preguntas dentro de un total de 180 almacenadas en la base de datos y se responden directamente sobre el ordenador.

El diploma ECDL se emite cuando se supera el número adecuado de módulos: en España, lo emite ATI tras recibir y verificar los resultados apropiados de exámenes del candidato. Tras superar un 1 módulo, al candidato se le da una TEHI (tarjeta europea de habilidades informática) donde se registran los módulos superados con su fecha. El sistema ECDL es flexible y, gracias a la TEHI, permite superar los exámenes en diversos centros de prueba (únicamente teniendo en cuenta que una TEHI tiene validez de 3 años) y, además, los candidatos pueden examinarse de los módulos en cualquier orden.

3. Implantación del ECDL en la Universidad Europea de Madrid

Tras comparar las diferentes certificaciones la Universidad Europea de Madrid ha optado por ofrecer a sus alumnos la certificación ECDL como valor añadido a sus estudios de ofimática, a través de la implantación progresiva de la misma dentro de los planes de estudios de la Universidad. Dicha implantación ha sido gradual con el fin de minimizar el impacto que el cambio pudiese suponer en la enseñanza de la ofimática en las distintas titulaciones en las que se imparte. Por ello, durante el primer curso académico en el que se ofertó (2002-2003), se escogió una asignatura de libre elección, Ofimática con Laptop, anual de 9 créditos cuyo temario coincidía con el definido en Syllabus [6]. En relación con la evaluación, ésta se separó completamente del examen de certificación, de forma que, dicha certificación se ofertó como un valor añadido a la asignatura pero completamente opcional y no necesaria para aprobar la asignatura, aunque sí suficiente con el fin de animar a los alumnos a conseguir el título. El índice de presentados al examen fue muy bajo. Tras un análisis de la situación que pudo llevar a ello, creemos que las causas pudieron ser que, al ser una asignatura de libre elección, la mayoría de los alumnos tenían un bajo perfil de conocimientos informáticos. Así, por ejemplo, módulos como el de bases de datos resultaron ser de gran complejidad para ellos. Por otra parte, debido a problemas burocráticos, el examen de certificación no estuvo disponible hasta julio con lo que muchos alumnos ya estaban intelectualmente agotados y pensando en sus inminentes destinos vacacionales.

El curso siguiente (2003-2004) se selecciona como asignatura piloto para su posterior implantación global una asignatura optativa de segundo curso de la titulación de Diplomado en Fisioterapia de 4,5 créditos. Teniendo en cuenta la experiencia de curso anterior, el número menor de horas lectivas para la asignatura de las que se disponía, se analizaron las necesidades de formación de los alumnos para la titulación. Gracias al carácter modular de ECDL, pudo adaptarse la asignatura eliminando del temario los módulos de bases de datos y presentación. Los alumnos de esta forma podían optar, al menos, al ECDL Star sin cerrar la posibilidad de presentarse al ECDL total preparándose el temario por su cuenta. Además, para aumentar la confianza de los alumnos en sus posibilidades para aprobar la certificación y para que conociesen el entorno en el que se realiza el examen, se llevo a cabo una *demo* del examen de certificación. Durante dicho curso el número de alumnos que se presentaron a la certificación aumentó claramente. A pesar del aumento significativo, un gran número de alumnos en sus posibilidades para aprobar la certificación, finalmente no la hizo. Creemos, en este caso, que el motivo principal fue que los alumnos tenían que realizar un examen adicional para la certificación totalmente desconectado del examen de la asignatura lo que supone una carga extra que unida al solapamiento con otros exámenes "obligatorios" provocaron que muchos alumnos terminasen decidiendo no presentarse al examen.

En el curso 2004-2005, la UEM optó por la extensión del ECDL a la totalidad de las asignaturas de ofimática del resto de titulaciones. Este proceso ha sido prácticamente directo dada la modularidad de este sistema de aprendizaje, que permite seleccionar la cantidad de módulos a impartir en función del número de créditos de la asignatura, y entre ellos, los necesarios para no tener que cambiar los planes de estudio de ninguna asignatura y para ajustarse a las futuras necesidades profesionales del alumno. Los alumnos de la UEM pueden examinarse sin otro requisito que pagar los derechos de examen adicionales a su matrícula. Inicialmente está destinado a los alumnos que, sobre todo, a través de las asignaturas correspondientes del plan de estudio que cursen, deseen examinarse para obtener el certificado ECDL. También se admiten alumnos con conocimientos de ofimática

adquiridos por su cuenta aunque no resulte normal esta situación.

Dicha extensión se ha realizado en este curso 2004-2005, implantándolo en asignaturas de informática de las titulaciones de fisioterapia, turismo, economía, administración y dirección de empresas, ciencias empresariales. También en dobles titulaciones como economía + ADE, ADE + Deportes, ADE + Publicidad y RRPP; y en asignaturas de ofimática en las titulaciones técnicas de informática de gestión y sistemas. Todas ellas impartidas en el primer o segundo cuatrimestre y con 4,5 ó 6 créditos, según la titulación.

Al aplicarse sobre un conjunto tan heterogéneo de asignaturas en cuanto a duración, troncalidad y procedencia de los alumnos, se han tomado medidas flexibles y adaptables a cada titulación. La evaluación y metodología ha seguido la línea trazada en los años anteriores. Clases magistrales en pizarra y con proyector digital de transparencias para la explicación de cada uno de los módulos. Se ha complementado la asignatura con una parte teórica distribuida en ejercicios, exámenes prácticos, trabajos y exposiciones. La utilización del ordenador ha sido central tanto en la realización de la parte práctica, como en la explicación teórica de los conceptos contenidos en los módulos.

No obstante, al inicio del curso sabíamos que nos enfrentábamos a los siguientes problemas a la hora de implantarlo:

- Nos encontrábamos ante un nuevo sistema de evaluación en el que se realizan los exámenes tipo test y de manera informatizada. Cualquier cambio para el alumno conlleva siempre una dificultad de adaptación añadida.
- Era necesario integrar los mismos conocimientos en muchas titulaciones y asignaturas heterogéneas, lo cuál, es una tarea difícil para cualquier contenido académico. La posibilidad de descoordinación entre las titulaciones se puede convertir en un problema.
- La obtención de un título oficial, integrado en la asignatura es un punto que también debía analizarse en detalle y decidir cómo compaginarlo con la evaluación normal de la asignatura.
- Complementariamente era necesaria una gran coordinación entre la administración

académica y docente para que la matriculación oficial de los alumnos no suponga problema o retraso alguno para la planificación de la asignatura.

- La orientación eminentemente teórica de la certificación ECDL deja sin cubrir un espacio práctico que tuvo que ser analizado y administrado cuidadosamente.
- La distribución del tiempo es un problema presente en cualquier asignatura. En nuestro caso concreto se añadía la necesidad de ajustar un mínimo de contenidos para la certificación básica (4 módulos) para que el alumno pudiese obtener, apoyado por la asignatura, el título ECDL-Start.
- En el caso de las asignaturas de ofimática en ingeniería técnica informática, es necesario sobrepasar el nivel básico de ECDL para que los alumnos se centren en llegar al nivel avanzado de ECDL, más apropiado al nivel requerido en estas titulaciones.

4. Experiencia de implantación y resultados

Ante los problemas que se debían afrontar se aplicaron las siguientes soluciones:

- Para facilitar el cambio que conlleva la adaptación al nuevo método de evaluación informatizada para los exámenes teóricos se aplicó más tiempo en informar al alumno sobre el nuevo sistema, acercándolo al método de aprendizaje, en qué consistirá y también al método de evaluación explicando y mostrando el tipo de examen y preguntas que se harán para evaluar.
- La flexibilidad y modularidad mencionada en apartados anteriores ha permitido integrar ECDL en todas las asignaturas con éxito, manteniendo la parte teórica fija, una vez elegidos los módulos que se impartirán. Dejando de esta forma más tiempo y libertad al profesor para centrarse en la parte práctica de la asignatura y en la aplicación concreta a cada titulación.
- El carácter opcional de la obtención del título oficial hace que no suponga ningún problema para el alumno que no está interesado en obtener la certificación, y tampoco un esfuerzo extra para aquél que sí quiere obtenerla, dado que no tendrá que realizar

ningún examen adicional (simplemente matricularse en el título básico o en el completo).

- La permanente coordinación entre el área docente y la administración académica, conseguida mediante responsables y coordinadores que facilitaban la información en ambos sentidos, ha facilitado la matriculación de los alumnos en los plazos establecidos, haciendo que sólo interfirieran en muy pocos casos con la planificación de las asignaturas.
- Dado que la parte teórica ya está solucionada en su mayoría, el profesor se puede dedicar a la parte práctica, aplicando metodologías activas y a realizando un seguimiento más detallado de los alumnos.
- Para poder compaginar la teoría y la práctica necesarias para componer una asignatura robusta, se ha tenido que realizar una planificación previsor y detallada mediante un calendario de temario y actividades. La realización de, como mínimo, cuatro módulos en una asignatura cuatrimestral, es necesaria para poder dar soporte a los alumnos que deseen obtener el diploma inicial. Se dispone de tiempo suficiente en un cuatrimestre para impartir 4 módulos, para 5 el tiempo estaría más ajustado y para 6 parece sobrecargado. Hemos impartido en todas las asignaturas el contenido de 4 módulos, ó 5 en algún caso. Hemos posibilitado de esta manera una planificación coherente, balanceando teoría y práctica, consiguiendo los objetivos propuestos y solucionando los problemas abordados.

A la hora de obtener información sobre la implantación de ECDL en este curso (2004-2005) vamos a centrarnos en las asignaturas que han finalizado ya su convocatoria de Febrero. Las titulaciones de diplomado en turismo, licenciado en economía e Ingeniero técnico en informática de gestión.

En el transcurso del pasado cuatrimestre hemos obtenido información útil para conocer el éxito y la aceptación en la implantación (feedback), mediante dos canales de comunicación:

1. Evaluación, notas y asistencia
2. Tutorías y encuestas

En el primer canal de comunicación (evaluación, notas y asistencia) hemos obtenido los siguientes resultados:

La asistencia media a clase se ha incrementado al 70%, contrastándola con la de años anteriores que se movía entre el 40% y el 60%. En la Figura 1 podemos ver la evolución que sigue la asistencia media en una asignatura con ECDL (gráfica superior), frente a la asistencia media obtenida en la misma asignatura en años anteriores.

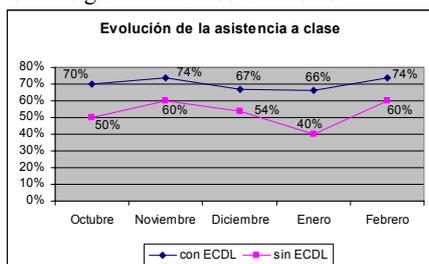


Figura 1. Evolución media de asistencia en una asignatura con ECDL frente a la obtenida en años anteriores.

Los resultados de evaluación obtenidos han sido buenos, similares a los obtenidos en años anteriores. Como podemos ver en la Figura 2 el porcentaje de no presentados es bajo (y en su mayoría alumnos que estaban realizando ERASMUS en el extranjero) y el número de suspensos muy bajo. Las calificaciones medias obtenidas eran de notable o sobresaliente, lo que se traduce en un nivel de comprensión muy alto de los contenidos de ECDL.

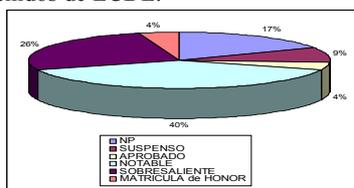


Figura 2. Resultados obtenidos en una asignatura con ECDL el curso 2004-2005. 17% no presentados, suspensos un 9%, 4% de aprobados, 40% notable, un 26% de sobresalientes y un 4% matrícula de honor.

Mediante el segundo canal de comunicación (tutorías y encuestas) se pretendía obtener información acerca de la aceptación por parte de los alumnos. Durante el curso se han realizado encuestas y tutorías para obtener información útil que nos permita resolver problemas puntuales, reajustar la metodología usada y hacerla más

específica a cada titulación. Veamos a continuación los resultados obtenidos por este canal.

En la Figura 3 podemos ver que, ante la pregunta realizada a los alumnos sobre si prefieren a hacer el examen en ordenador o escrito, la mayoría han aceptado sin problemas el cambio pues resulta más concreto y la interactividad les ayuda a situarse en contexto. La abundante información acerca del nuevo tipo de examen al que se enfrentaban ha facilitado mucho este cambio.

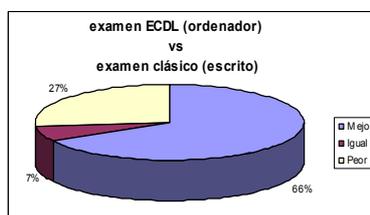


Figura 3. Ante la pregunta, ¿examen ECDL (ordenador) frente a examen clásico (escrito)? El 66% prefiere el examen ECDL, el 7% no ha notado diferencias considerables y el 27% restante prefiere el examen escrito.

Independientemente de la parte teórica, hemos sondeado la opinión de los alumnos acerca de la necesidad de un apoyo práctico a la hora de comprender y asimilar los conceptos teóricos tratados en ECDL. Las respuestas podemos verlas plasmadas en la Figura 4, con una respuesta masiva indicando la necesidad de realizar metodologías prácticas (ejercicios y trabajos con el ordenador) para la realización y comprensión de la asignatura.

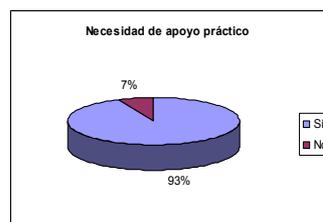


Figura 4. ¿Es necesario un apoyo práctico para entender la teoría ECDL? 93% lo necesita y el 7% restante no.

En la Figura 5 también vemos cómo, ante la pregunta de si creen necesaria la evaluación práctica, los alumnos opinan que es necesario que se valore en la evaluación de la asignatura. Esto lo

podemos conseguir mediante exámenes prácticos complementarios a los exámenes teóricos de ECDL.

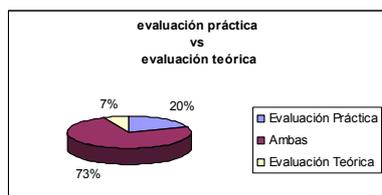


Figura 5. El 20% cree necesaria una evaluación práctica de la asignatura, el 7% cree que con los exámenes ECDL es necesario para reflejar los conocimientos del alumno y el 73% opina que es necesaria una evaluación fruto de ambos resultados.

Por último, centrándonos en los exámenes teóricos ECDL, hemos sondeado acerca de la posible existencia de problemas con la comprensión de las preguntas (claridad y vocabulario usado). El 13% de los alumnos ha tenido algún problema y aunque es una cifra baja, es significativa. Una de las razones de esta falta de comprensión en el lenguaje la encontramos en el hecho de que el 89% de estos alumnos son extranjeros (concretamente el 42% de alumnos del plan ERASMUS, y el 47% de alumnos pertenecientes al plan GRACILASO).

5. Conclusiones y trabajos futuros

Finalmente, en un mercado saturado y muy competitivo como el de la educación superior en la Comunidad de Madrid, suele ser habitual plantear una diferenciación basada en la creación de más servicios y valor para el cliente. En este sentido, la posibilidad de que los alumnos de cualquier carrera, a través de sus créditos de libre elección o cursando directamente asignaturas de su plan de estudios basadas en ECDL, supone un incentivo añadido al prestigio de la UEM en la matriculación de carreras no técnicas. También es un refuerzo del carácter de universidad tecnológica e internacional reflejado en la visión estratégica de la UEM, avalado por el uso del logo ECDL (autorizado a los centros homologados). Supone además un esfuerzo para ofrecer comodidad para el alumno ya que puede pasar los exámenes en el propio centro habitual de estudios.

La adaptabilidad del sistema de aprendizaje, ha posibilitado la implantación directa de dicho sistema en las asignaturas de Ofimática de todas las titulaciones sin que ello haya supuesto ningún cambio en los contenidos de las asignaturas. Además, cabe destacar otra ventaja derivada de la utilización conjunta de este sistema como es la facilidad que supone de coordinación para los profesores, así como, la igualdad de condiciones para todos los alumnos que cursen Ofimática.

Como trabajo futuro, el próximo año insistiremos en el funcionamiento para los alumnos de las titulaciones de Ingeniero Técnico en Gestión e Ingeniero Técnico en Sistemas. En este caso, los requisitos de conocimientos relacionados con ofimática son superiores a los de otras titulaciones y, por tanto, profundizaremos en el nivel ECDL Advanced y en el diseño de temario y ejercicios para el mismo que no está reglamentado como el básico.

Además, se incluirá en la guía académica la posibilidad de obtener la certificación oficial ECDL como valor añadido a la selección de las asignaturas de ofimática optativas y de libre elección. Esto facilitará que los alumnos desde el principio puedan situarse en las características de la asignatura que van a cursar.

Para finalizar, con la iniciativa de implantación de ECDL en la UEM, se han conseguido varias ventajas:

- Al ser implantada desde los departamentos docentes de informática, supone una garantía de rigor y coordinación para toda la universidad.
- Facilita al creciente número de estudiantes extranjeros (tanto de la red de universidad Laureate a la que pertenece la UEM como Erasmus) una referencia clara y de utilidad en sus países de origen. También facilita el reconocimiento en sus futuros desplazamientos a los alumnos españoles de la UEM con un coste mínimo de esfuerzo y dinero.
- Garantiza una evaluación más homogénea en los aspectos más básicos y teóricos a la vez que permite concentrarse en la metodología de prácticas y de ayuda al aprendizaje. Además, permite disminuir el esfuerzo de corrección manteniendo un registro de detalle del progreso del alumno.

- En general, la implantación no ha causado problemas y los alumnos han obtenido buenos resultados. Su valoración y aceptación es positiva.

Sin embargo, para consolidar esta iniciativa en la UEM somos conscientes de la necesidad de abordar distintos trabajos para garantizar el éxito futuro. Entre ellos deseamos destacar los siguientes:

- Realización de un seguimiento más exhaustivo de los alumnos. La idea es poder enviar *feedback* mediante la corrección de ejercicios en clase y comunicación sobre “por dónde va el alumno” a través de tutorías, encuestas y evaluaciones.
- Preparación de un calendario más detallado para la planificación del curso. Siguiendo este esquema, para cada módulo: explicación de la teoría (mediante clase magistral y ejercicios), realización de la evaluación práctica y, finalmente, terminar con la evaluación teórica (mediante el examen ECDL).
- Llevar a cabo metodologías activas que refuercen, no sólo la superación de los niveles técnicos, sino también las competencias necesarias para el futuro profesional. Dentro del plan de competencias de la UEM, el uso de técnicas de trabajo en grupo y exposiciones orales evitará el aislamiento que podría inducir el trabajo individual sobre PC.
- Refuerzo de la parte práctica en la evaluación. Algunos alumnos creen que sus conocimientos no son del todo reconocidos en las evaluaciones.
- Implantación de los módulos de ECDL (ya existentes) con contenido avanzado para alumnos pertenecientes a carreras de informática principalmente y otras ingenierías.
- Estudio de la posibilidad de incluir las asignaturas de informática con ECDL en la convergencia con el E.E.E.S. (Espacio Europeo de Educación Superior), que sustenta la enseñanza en tres pilares fundamentales: explicación teórica de contenidos, realización de metodologías activas y seguimiento de los alumnos. En un análisis previo podemos predecir una adaptación no muy compleja dado que hemos realizado un acercamiento a este esquema durante estos años.

Esperamos poder comunicar lo antes posible los resultados obtenidos al aplicar estos cambios y mejoras.

Referencias

- [1] European Computer Driving License Foundation, “*ECDL. Validation Perspective*”, ECDL Foundation, agosto, 2003.
- [2] Comisión de las comunidades europeas. “*Comunicación de la comisión al consejo, al parlamento europeo, al comité económico y social y al comité de las regiones*”, http://europa.eu.int/eur-lex/es/com/cnc/2002/com2002_0072es01.pdf.
- [3] Orden de 1 de agosto de 2001, Bases reguladoras del programa de formación en telecomunicaciones, Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- [4] Ministerio de Ciencia y Tecnología. Oficina del Programa FORINTEL, “*Guía de referencia sobre contenidos curriculares mínimos año 2004*” http://www.forintel.es/Forintel/carpeta_04_01/carpeta_04_01_03/documentos/documento_01
- [5] European Computer Driving License Foundation, “*ECDL foundation presents 4,000,000 ECDL certification*”, <http://www.ecdl.com/main/articles/4millionth.doc>
- [6] European Computer Driving License Foundation, “*European computer driving license Syllabus version 3.0*”, <http://www.ecdl.com/main/download/ECDL.Sylver3.201199.pdf>
- [7] J. Lancaster, ECDL module 1: basic concepts of information technology, Springer, 2000.
- [8] D. Penfold, ECDL module 2 : using the computer and managing files , Springer, 2000.
- [9] D. Penfold, ECDL module 3: word processing, Springer, 2000.
- [10] D. Scott, ECDL module 4: spreadsheets, Springer, 2000.
- [11] B. McTaggart, ECDL module 5: database, Springer, 2000.
- [12] D. Scott, ECDL module 6: presentation, Springer, 2000.
- [13] D. Scott, ECDL module 7: information and communication, Springer, 2000.