

UN SERVICIO DE CURSOS ON-LINE: PRIMERAS EXPERIENCIAS DE LOS CFI EN EL CAMPUS VIRTUAL

Luis Hernández Yáñez

cfi@fdi.ucm.es

Facultad de Informática - UCM

Agradecimientos: En primer lugar debemos agradecer el constante apoyo del Vicerrectorado de Innovación y Espacio Europeo de Educación Superior. También el patrocinio de Microsoft®. Y, por supuesto, la gran labor que están realizando los profesores de los cursos: Raquel Hervás, Guillermo Jiménez y Juan Antonio Recio, auxiliados por Belén Díaz, Virginia Gilmartín y Antonio Sánchez.

El servicio de Cursos de Formación en Informática (CFI) nace en el curso académico 2003-04 como una iniciativa del Vicerrectorado de Innovación y Espacio Europeo de Educación Superior (en aquel entonces Vicerrectorado de Nuevas Tecnologías) para mejorar la formación en Ofimática de los estudiantes de la Universidad Complutense.

En su tercer curso académico los CFI han entrado de lleno en el Campus Virtual (CV), proporcionando una formación on-line que saca un gran partido a las herramientas que tenemos ahí los autores y los gestores de cursos.

Este trabajo muestra cómo se han organizado los CFI dentro del Campus Virtual: las estructuras que se han creado, las herramientas que se han utilizado y los roles que se han establecido. Incide en la forma en la que se desarrolla la vida académica en los cursos y proporciona datos sobre el comportamiento de los alumnos en este espacio virtual de formación. También analiza, tras ocho meses de funcionamiento, la efectividad del entorno de enseñanza.

ANTECEDENTES

Los estudios sobre inserción profesional que realiza periódicamente el COIE para el Vicerrectorado de Estudiantes (anteriormente Vicerrectorado de Alumnos) muestran una clara deficiencia en la formación de los titulados de la UCM tanto en idiomas como en informática de usuario. Esta situación mueve al Vicerrectorado de Nuevas Tecnologías en mayo de 2003 a poner en marcha un servicio de Cursos de Formación en Informática (CFI), bajo la tutela académica de la Facultad de Informática.

Los CFI son cursos que, por un módico precio, proporcionan formación práctica en herramientas y aplicaciones de informática de usuario. Están abiertos a todo tipo de público. Los alumnos consiguen un diploma acreditati-

vo tras superar un examen final. Y si, además, son alumnos de la UCM, pueden reconocer hasta un máximo de cuatro créditos de LE/LC por cada curso CFI.

Durante los cursos académicos 2003-04 y 2004-05 los CFI se imparten exclusiva y totalmente de forma presencial. No se utilizaban herramientas de la red, más allá de la publicación de los apuntes en la web de los cursos (<http://www.fdi.ucm.es/cfi/>). El Campus Virtual daba sus primeros pasos y todavía no se planteaba su utilización ni como apoyo a los cursos.

Esos dos primeros cursos académicos de los CFI proporcionaron una formación totalmente práctica (en aulas de informática) conducida por profesores de la Facultad de Informática. Sin embargo, no se consiguió llegar a un número significativo de alumnos. Tras un

comienzo esperanzador en el 2003-04 con 346 matrículas, en el 2004-05 llegamos tan sólo a un total de 188.

Los factores causantes del bajo número de alumnos fueron la imposibilidad de proporcionar una gran variedad de horarios y la necesidad de cubrir gastos. La iniciativa CFI se condicionó a la sufragación de todos sus gastos, de forma que no llegara a resultar una carga para la propia universidad. Dado que la matrícula por curso debía mantenerse en unos niveles asequibles, no era posible impartir cursos que tuvieran menos de 25 alumnos (de un total de 35-40 plazas).

Pero la programación anual de cursos debía contemplar horarios y centros variados. Cursos de distintas materias, tanto en horario de mañana como de tarde, en ambos cuatrimestres y en unos cuantos centros distribuidos geográficamente.

En el 2003-04 se programaron un total de 56 cursos repartidos en ambos cuatrimestres. Aunque parecía un número excesivo para empezar, fueron las propuestas que hicieron las facultades y escuelas, y se decidió no tener que elegir. La dispersión provocó que sólo se abrieran cinco cursos en el primer cuatrimestre. Aunque en todos los cursos se habían matriculado alumnos, sólo en unos pocos se iban a cubrir gastos, obligándonos a cerrar la mayoría. Algunos alumnos se pasaron a los cursos definitivos, pero a la mayor parte hubo que devolverles el dinero.

En el segundo cuatrimestre se redujo la oferta sobre la marcha para intentar concentrar a los alumnos en unos cuantos seleccionados. El esfuerzo fue inútil y sólo se abrieron seis. En el curso académico 2004-05 se redujo de partida el número de cursos, pero tan sólo se consiguió llenar una tercera parte de los mismos.

El análisis de las encuestas realizadas a los alumnos CFI concluyó que los alumnos deseaban una mayor variedad de horarios y que los cursos se impartieran en sus propios centros. No querían desplazarse a otras facultades y escuelas, y querían que los cursos se integraran perfectamente en sus horarios escolares. Sólo si tuviéramos garantizada una matrícula cien veces superior sería factible satisfacer esos requisitos, pues la rentabilidad imponía sus leyes.

LOS CFI LLEGAN AL CAMPUS VIRTUAL

Si queríamos que los CFI cumplieran su objetivo de formar a un amplio número de alumnos de la UCM, debíamos encontrar una forma de romper con las ataduras horarias que tan difícil se lo ponían a la mayoría de ellos, y que al mismo tiempo nos permitiera un balance positivo.

La experiencia que el profesorado de los CFI adquiere en el uso del Campus Virtual, mediante la virtualización de asignaturas de otros planes de estudio, nos mueve a llevar los cursos CFI a ese entorno de enseñanza en el curso académico 2005-06. Aunque inicialmente se plantea una enseñanza semipresencial, en seguida se constatan las posibilidades del CV para una enseñanza casi exclusivamente on-line.

Se comienza con un catálogo de cuatro cursos: uno centrado en el mundo de Internet y tres de aplicaciones ofimáticas de Microsoft® (procesamiento de textos con Word, hojas de cálculo con Excel y bases de datos con Access). La selección de los cursos se basó en las demandas del mercado de trabajo y Microsoft® patrocinó el proyecto.

Con el fin de proporcionar la mayor flexibilidad posible se abren cuatro ediciones de cada curso. A partir del 2 de noviembre de 2005, cada edición empieza dos meses después de la anterior. De la matrícula se encarga la Fundación General de la UCM, permaneciendo abierta ininterrumpidamente entre el 3 de octubre y el 9 de mayo.

Se esperaba que el número de matrículas alcanzara las 800 en total (más del 200% del año anterior), debido principalmente a la comodidad de realizar el estudio de los cursos sin horarios y cada uno a su ritmo gracias al Campus Virtual. El reclamo de los cuatro créditos de LE/LC haría el resto. Como se verá más adelante, las previsiones se quedaron muy atrás.

LOS CURSOS CFI ON-LINE

Cada curso CFI se articula en torno a una serie de lecciones, cada una con varias seccio-

nes. En cada sección se explican conceptos, se muestran técnicas y/o se proponen ejercicios. De los muchos ejercicios que se proponen, una selección debe ser entregada al profesor-tutor para ser corregidos. Se deben aprobar todos los ejercicios *entregables* para presentarse al examen final.

Los alumnos deben estudiar los apuntes en secuencia, realizando los ejercicios según se van planteando, sean entregables o no, y haciendo llegar al profesor las soluciones de los ejercicios entregables, para que sean corregidas. El profesor otorga una calificación a cada ejercicio, explicando al alumno de alguna forma el porqué de su calificación. Si el profesor considera suspenso un ejercicio, solicita al alumno que lo repita y se lo vuelva a hacer llegar. También se va proporcionando material adicional si y cuando se considera necesario.

Inicialmente se planteó una docencia más semipresencial, con asistencia obligada a tutorías en aula, pero al poco se comprobó que resultaba imposible ponerlas en marcha, no tanto por la cantidad de alumnos que debían asistir, sino sobre todo por su falta de predisposición a asistir. Se decidió, por tanto, que las tutorías presenciales serían voluntarias y *bajo demanda*. En cualquier caso, el alumno dispone de medios para la resolución de sus dudas (correo electrónico, foros).

Los alumnos disponen de un máximo de cuatro meses para completar cada curso. Tiempo más que suficiente para estos cursos cuya duración se estima equivalente a cuarenta horas en modalidad presencial (los anteriores CFI cuyos contenidos son básicamente los mismos). Una vez que los alumnos han conseguido aprobar todos los ejercicios pueden presentarse a un examen final práctico que se desarrolla de forma presencial en un aula de informática. Pueden hacer uso de hasta dos convocatorias de exámenes.

Puede resultar controvertido que se realice un examen final presencial y que las calificaciones de los ejercicios no afecten al Apto final, que depende exclusivamente del examen.

Hay que tener en cuenta en primer lugar que este tipo de actividades formativas sólo

admiten Apto o No apto como calificación final, por lo que el hecho de que sea requisito tener aprobados todos los ejercicios entregables (tenerlos aptos), independientemente de su nota concreta, es congruente con esa calificación final no cualificada.

El examen final lo consideramos imprescindible, y no sólo porque la normativa de la universidad lo exija para poder reconocer un crédito por cada diez horas de curso. No podemos tener la certeza de que el trabajo lo vaya realizando el alumno o alumna en cuestión, en lugar de algún amigo o familiar que ya sabe mucho del tema. Lo mismo sucedería con un examen a distancia. Teniendo en cuenta que los cursos enseñan a manejarse con aplicaciones informáticas, un sencillo examen práctico es muy adecuado para que demuestren que han adquirido esas habilidades.

Hoy por hoy, y mientras no se disponga de procesos de identificación y supervisión remotos que sean seguros y fiables, el valor que se le dé en el mercado de trabajo a un título o diploma puede depender mucho de que el curso se evalúe de forma presencial o puramente on-line.

EL MATERIAL DOCENTE

La preparación de los cursos CFI para su estreno en el Campus Virtual resultó un proceso muy laborioso, copado principalmente por las tareas de traducción, adaptación y ampliación del material docente a un formato adecuado. El enorme esfuerzo que supone la preparación del material ya había sido constatado en anteriores proyectos [1].

El material docente estaba en formato de dispositivas de PowerPoint, nada adecuado para el Campus Virtual, por lo que se empezó transformando el material en páginas web. Sin disponer de herramientas de conversión, se trató de un proceso manual de *cortar y pegar* de PowerPoint a un editor de páginas web y de PowerPoint a un editor gráfico (las ilustraciones). En el editor se ampliaron las explicaciones y en bastantes ocasiones se generaron también nuevas ilustraciones que se consideraron necesarias. De cada curso se encargó una mis-

ma persona y el director de los CFI realizó una revisión de todo el material para dotarlo de uniformidad y consistencia.

A continuación se puede ver un ejemplo del aspecto final de los *apuntes* (figura 1):



Figura 1

LA ESTRUCTURA DE LOS CURSOS

De acuerdo con la forma en que se van a impartir los cursos, se crea en el CV una estructura para cada uno con un conjunto de herramientas que permita desarrollar de forma efectiva todas las actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje. La página de Inicio de cada curso proporciona acceso a un mismo conjunto de herramientas (figura 2):



Figura 2

Las herramientas son de las habituales de los entornos de enseñanza virtual (figura 3):

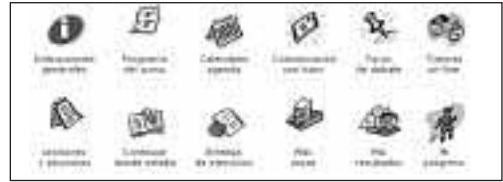


Figura 3

El correo (*Comunicación con tutor*) sirve principalmente para la comunicación profesor-alumno, aunque también permite a los alumnos comunicarse entre sí. Los foros están destinados principalmente a la comunicación entre los propios alumnos, para resolverse dudas unos a otros, aunque uno de ellos se destina a comunicados oficiales.

La herramienta de entrega de ejercicios es la que utilizan los alumnos para enviar sus soluciones y donde pueden ver, además de la calificación obtenida, los comentarios de corrección. La sección *Más cosas* es donde se van colocando documentos adicionales considerados de utilidad a lo largo del desarrollo del curso.

EL ESPACIO DE COORDINACIÓN CFI

A medida que aumenta el número de asignaturas (cursos de cada edición) el proceso de gestión se complica bastante, obligando al jefe de Estudios a entrar en todos los cursos de todas las ediciones en marcha cada vez que quiere realizar algún comunicado o convocatoria. Como respuesta a este problema se crea un *Espacio de coordinación CFI*, una asignatura adicional para todos los alumnos de algún curso CFI que concentra los comunicados oficiales y la organización general de los cursos. Su página de Inicio es la siguiente (figura 4):



Figura 4

Además de disponer de un calendario general, proporcionar algunos documentos de ayuda y dar acceso a sitios web relacionados, el espacio de coordinación CFI incluye correo y foros para la comunicación entre el jefe de Estudios y todos los alumnos de todos los cursos CFI. También dispone de salas de chat generales y cuestionarios para sugerencias y solicitudes. El espacio de coordinación ha supuesto una gran ayuda para el trabajo de gestión de los CFI.

EL PROFESORADO

Se plantea que cada curso sea tutorizado por un único profesor en sus cuatro ediciones, con el fin de seguir unos mismos criterios. En la tercera edición se produce una avalancha de matrículas que hace imposible que un solo profesor pueda llevar a cabo la tutorización de todos los alumnos. Se contempla la posibilidad de partir cada curso en varios grupos, pero siendo la uniformidad de criterios un aspecto importante en esta primera experiencia de los CFI en el CV, se decide finalmente incorporar ayudantes que colaboren en la corrección de los ejercicios. La resolución de las dudas sigue recayendo en el profesor-tutor principal.

El profesorado constata también las dificultades que encuentran los alumnos en las primeras ediciones de los cursos y realiza actualizaciones del material docente en las siguientes ediciones.

LOS ALUMNOS

La acogida por parte de los alumnos de la UCM a los cursos CFI del Campus Virtual ha desbordado nuestras previsiones. El número total de matrículas ha sido de 1.381, un 173% de la previsión inicial (800) y cuatro veces más que el mejor año de cursos presenciales. El 70% de los alumnos se matriculó en un solo curso y el 30% en dos o más.

Las titulaciones con mayor demanda son las relacionadas con la Economía y la Empresa (28%) y las de Informática (20%).

La distribución de matrículas por ediciones y cursos es la siguiente:

	1. ^a ed. 2-nov	2. ^a ed. 9-ene	3. ^a ed. 1-mar	4. ^a ed. 3-may	Total
Internet	76	18	96	63	253
Excel	121	33	232	124	510
Access	56	16	113	51	236
Word	95	27	179	81	382
Total	348	94	620	319	1.381

Un alto porcentaje de los alumnos ya habían trabajado anteriormente en el Campus Virtual de la UCM (entre un 45 y un 60%, dependiendo del curso).

LA VIDA ACADÉMICA

A lo largo de estos ocho meses de existencia de los cursos CFI on-line hemos vivido intensamente la experiencia de un ciberespacio de formación, estableciendo vínculos que no creíamos que pudieran llegar a ser más personales que profesionales. Nos hemos preocupado con los alumnos, nos hemos alegrado con ellos y en ocasiones hasta les hemos dado el pésame.

Involucrarnos en la experiencia de los alumnos con el Campus Virtual a través de nuestros cursos nos ha proporcionado muchas satisfacciones, pero sin duda nos ha exigido mucho esfuerzo. Creemos que ese esfuerzo es el que ha hecho a los alumnos sentirse *acompañados* durante su proceso de aprendizaje. Y la mayoría lo han agradecido y valorado mucho.

La opinión de los alumnos es una herramienta fundamental para la mejora de cualquier curso. Las facilidades del Campus Virtual para la confección de encuestas nos han permitido incluir en todos los cursos un cuestionario final que casi todos los alumnos están cumplimentando y en el que en 20 cuestiones se pregunta por el grado de dificultad experimentado con los contenidos y las herramientas, por la adecuación de las componentes teó-

rica y práctica del curso, por la competencia y disponibilidad del profesorado o por la organización en general.

Con las tablas de respuestas que genera el Campus Virtual, que se pueden tratar fácilmente en un programa de hoja de cálculo como Microsoft Excel, estamos desarrollando un documento con un análisis del alumnado de los CFI y de las opiniones que han vertido en las encuestas. En la web de los cursos se publicará este estudio a principios del curso académico 2006-07, aunque podemos adelantar algunos resultados:

- La mejor publicidad es el *boca a boca*, pues un 40% de los alumnos conocieron los cursos por algún conocido, mientras que tan sólo un 23% los encontraron en Internet. Un 35% se fijaron en los carteles que se distribuyeron por toda la universidad.
- A un 58% le resultó fácil comenzar con el estudio de los cursos.
- Entre un 50 y un 85% consideran adecuados los apuntes, dependiendo del curso.
- Entre un 0 y un 7% consideran que hay demasiada teoría o demasiada práctica, mientras que los que consideran que hay demasiada poca teoría pueden llegar al 13% en algún curso y los que consideran que hay pocas prácticas llegan como mucho al 7%.
- Los porcentajes de los que consideran que han tenido algunas dificultades para realizar las prácticas rondan el 70%.
- El contenido es considerado bastante o muy adecuado por el 65% de los alumnos.
- Los alumnos que consideran que los profesores han estado disponibles siempre que los han necesitado son entre un 35 y un 60%, mientras que los que consideran que han reaccionado en un tiempo razonable son entre un 40 y un 55%.
- Las herramientas que les han resultado más útiles han sido el correo (26-35%), los foros (24-32%) y *Continuar donde estaba* (24-33%).
- Entre el 70 y el 87% consideran que la organización ha sido buena o muy buena.

En cuanto al material docente, es fundamental que sea bueno, pero el esfuerzo que supone hacerlo cada vez más impresionante se vuelve rápidamente exponencial. Creemos que hay que quedarse en un punto mínimo de calidad e invertir a partir de ahí los esfuerzos en el factor humano. Nuestros apuntes son bastante académicos y no brillan por su interactividad o vistosidad, pero cumplen su cometido y resultan adecuados para alumnos que en su práctica totalidad son universitarios.

El coste (en tiempo y esfuerzo) de preparación de los apuntes ha sido muy alto, pero muchísimo menos de lo que hubiera resultado necesario preparar otros más vistosos e interactivos. Creemos mucho más conveniente volcar los esfuerzos en disponer de un profesorado preparado y, más importante todavía, motivado que proporcione respuestas a las consultas de los alumnos con presteza y lleve a cabo una corrección de los ejercicios detenida, en un plazo razonable y proporcionando una realimentación adecuada a cada alumno. El plazo de corrección de cada ejercicio no ha superado normalmente la semana y muy habitualmente ha sido bastante menor.

Resulta fundamental que los alumnos tengan en todo momento la sensación de que hay alguien *al otro lado* que está pendiente y que responderá siempre y en un plazo razonable.

Los alumnos han valorado muy bien al profesorado y parece que están más acostumbrados a que cuando envían un mensaje de correo electrónico se tarde bastante tiempo en contestarles o ni siquiera se les conteste, ya que resulta habitual que en sus respuestas a nuestras respuestas lo primero que hagan sea agradecer la rapidez.

En cuanto a la utilidad que han encontrado los alumnos en las distintas herramientas, como se ha hecho patente en las encuestas, el correo electrónico destaca. Constituye el contacto directo con el tutor, el trato personalizado. (No disponemos de datos sobre su uso para comunicarse entre ellos.) Aparte de poder escribir un tratado sobre el uso que hacen del lenguaje, resulta interesante que un alto porcentaje de los alumnos no se ponga en contacto con el profesor en ningún momento del curso por medio del correo (sin haber realizado

un estudio estadístico, lo estimamos en torno al 40%). Otro número significativo, aunque bastante menor, de alumnos lo usan con demasiada asiduidad.

A la agenda no le hemos encontrado grandes posibilidades en este tipo de cursos y las tutorías on-line pensábamos que tendrían más utilidad, pero al tener que ser solicitadas prácticamente no se ha realizado ninguna hasta ahora. La experiencia en otras asignaturas distintas nos dice que el chat les gusta más para su ocio.

Los foros han tenido una buena acogida, sobre todo en algunos de los cursos. Planteado como un espacio de intercambio de experiencias, dudas y soluciones entre los propios alumnos, en algunos cursos han brillado con la frecuente participación de alumnos con buenas dotes pedagógicas que podrían orientar perfectamente su futuro al mundo de la docencia.

La herramienta de entrega de ejercicios tiene una utilidad clara y capital. Los ejercicios no son complicados en su mayoría, pero requieren trabajo. La gran mayoría de los alumnos han conseguido superarlos. Las explicaciones de los profesores han resultado de gran ayuda.

Por último, la herramienta de calificaciones (Mis resultados), siendo más bien secundaria, tiene su utilidad, pero a la de seguimiento (Mi progreso) no creemos que sepan sacar partido y pensamos en sustituirla por alguna otra de cara al próximo curso académico.

En cuanto a los abandonos, no constituyen un porcentaje relevante, aunque en algunos cursos se detecta una mayor incidencia. Éste es el caso del curso de Word y creemos que se debe a que los alumnos creen conocer la aplicación antes de empezar el curso, sin darse cuenta de que lo que saben es salir del paso con el procesador de textos, no usarlo adecuadamente. En el curso de Access no sorprende, ya que es el curso de mayor dificultad inherente.

Tasa de abandono	
Internet	12%
Excel	13%
Access	32%
Word	27%

Sólo un tercio de los abandonos se achaca a la inesperada dificultad encontrada por los alumnos con el curso, mientras que el resto ni siquiera comienza con el estudio.

PROBLEMAS

De las dificultades que nos hemos ido encontrando los profesores encargados de la docencia podríamos destacar la dejadez y las prisas de los alumnos.

Una gran parte de los alumnos no es consciente de la necesidad de estar pendiente de las comunicaciones que se les hacen a través del correo y de los foros. O bien ni siquiera entran en la correspondiente herramienta y se acostumbran a convivir con los iconos de novedades, o entran en ellas, pero sólo leen los mensajes que les interesan, los de determinado remitente o con un asunto concreto. En el mejor de los casos entran en todos los mensajes, pero realizan una lectura muy rápida que no les permite retener lo que dicen. Quieren la información cuando la necesitan, y en lugar de consultar los mensajes anteriores del correo o de los foros, se la piden al profesor directamente. Consecuentemente, proporcionamos a menudo información ya facilitada.

Por otro lado, muchos alumnos, con la misma prisa que les lleva a no leer mensajes, revisan rápidamente los apuntes sin ni siquiera ir replicando los ejemplos, y van directamente a los ejercicios para entregar, con el fin de terminar cuanto antes. Obviamente el aprendizaje se resiente y algunos no consiguen superar el examen final (en torno al 10%).

Hay que encontrar soluciones para estos problemas, hallar formas con las que nos podamos asegurar de que la información llega adecuadamente a los alumnos, tanto si se trata de material docente como de comunicados de la organización.

EFFECTIVIDAD DE LOS CURSOS

El examen final de los cursos que se realiza en aula de informática nos permite conocer bastante bien el nivel conseguido por los

alumnos en el uso de las distintas herramientas ofimáticas. Los exámenes son sencillos, pues los cursos no pretenden formar a usuarios expertos, pero cubren un amplio espectro de las técnicas básicas explicadas.

Como ya se ha indicado, la tasa de suspensos no supera el 10%, lo que nos lleva, teniendo en cuenta el índice de abandono, a una tasa de éxito de entre el 60 y el 80% de los alumnos matriculados. Aunque en torno a una tercera parte pueden ser alumnos con experiencia previa en el uso de las herramientas, creemos que la efectividad de los cursos queda avalada.

EL FUTURO DE LOS CFI

Para el curso académico 2006-2007 esperamos un número de matrículas sensiblemente superior y creemos conveniente reducir el número de ediciones, haciéndolas coincidir con los dos cuatrimestres. La excesiva flexibilidad de este año no nos parece que haya redundado en mayores facilidades para los alumnos (en las ediciones 2.^a y 4.^a el número de matrículas es sensiblemente inferior), frente a las mayores dificultades que ha experimentado la organización general.

También deberemos programar cursos presenciales, tanto para incorporar cursos de iniciación que difícilmente se pueden impartir en

el Campus Virtual como para proporcionar esa alternativa a los alumnos que claramente los prefieren.

Y añadiremos algunos nuevos cursos para ampliar la oferta (FrontPage, PowerPoint).

El ciberespacio nos brinda grandes oportunidades para la formación de nuestros estudiantes. Para asignaturas integradas en planes de estudio oficiales el uso del Campus Virtual se puede considerar más un apoyo, al menos de momento. Pero para actividades formativas que pretenden llegar a la totalidad de los alumnos de la universidad, como los Cursos de Formación en Informática, la formación on-line resulta casi fundamental. Con tal diversidad de horarios de clases presenciales, los cursos a distancia consiguen llegar a muchos más alumnos.

Hay algunos problemas para los que habrá que encontrar soluciones, como la *desconexión* de algunos alumnos o las prisas que les dominan a otros.

BIBLIOGRAFÍA

1. HERNÁNDEZ YÁÑEZ, Luis (2004): *De la enseñanza presencial a la teleformación: conversión de un curso de cien horas*, Actas de la I Jornada sobre el Campus Virtual de la UCM, p. 131. Editorial Complutense.