

## **VI Jornadas sobre Tecnologías de la Información para la Modernización de las administraciones Públicas, TECNIMAP 2000 - Cáceres**

**Tema:** “Oportunidades y desafíos para la Administración Pública en la Sociedad de la Información” en el epígrafe titulado “El marco de trabajo para los próximos años: La iniciativa estratégica INFO XXI”

**Título de la Comunicación:** “Hacia un reconocimiento universal de los conocimientos informáticos: el proyecto ECDL”

**Contenido:** la Comunicación se enmarca dentro del objetivo del grupo ESDIS de asegurar la alfabetización informática de todos los trabajadores como una de las estrategias de creación de empleo y, en concreto, en el proyecto de adaptación por parte del Inem, con la colaboración de la ATI, del ECDL, comentando su problemática, nacimiento, grado de aceptación institucional, contenido, experiencias piloto y plan de implementación.

Jose Ignacio Enciso Dominguez  
16 de junio de 2000

# Hacia un reconocimiento universal de los conocimientos informáticos: el proyecto ECDL

## Introducción

Uno de los desafíos que la sociedad europea debe afrontar en los próximos años y que ha sido identificado como un objetivo prioritario dentro de la iniciativa e-Europe de la Comisión Europea es eliminar el déficit de formación que en las materias relacionadas con las tecnologías de la información presenta el conjunto de la sociedad europea.

A este respecto y dentro de su Objetivo 2 del Plan de Acción de la Comisión, *Trabajo en la economía basada en el conocimiento*, figuran de forma explícita los objetivos (acciones) de lograr la alfabetización informática de todos los trabajadores y establecer un certificado europeo de conocimientos básicos de tecnologías de la información.

Por otra parte, la Iniciativa Estratégica del Gobierno INFO XXI se enmarca dentro de la iniciativa e-Europe de la Comisión Europea y recoge las acciones de la Administración del Estado para el desarrollo de la Sociedad de la Información en España. Entre estas figura como acción prioritaria la alfabetización informática de los trabajadores activos y desempleados que permita elevar el nivel de cualificación y el bagaje de competencias de los trabajadores.

A este respecto resulta deseable la determinación de un estándar europeo de conocimientos mínimos sobre informática, fundamentalmente ofimática, que permita fijar unas cualificaciones homologables y que, a su vez, permita un fácil reconocimiento de esas cualificaciones, no ya sólo dentro de cada país sino también a nivel de todo el territorio de la Unión Europea.

Una de las dificultades prácticas que se presenta como un factor limitativo a la libre movilidad de trabajadores entre países y, en particular, dentro de la Unión Europea es el reconocimiento de las titulaciones y certificados acreditativos de unos conocimientos adquiridos. Un caso particular de esta dificultad se presenta con especial claridad en el ámbito de la informática.

La realidad nos muestra que una gran parte de la formación en los diferentes campos de las Tecnologías de la Información se produce a través de enseñanza no reglada, e incluso autodidacta, y que sólo en un escaso porcentaje se ve refrendada por títulos académicos con reconocimiento oficial y, por tanto, más fácilmente homologables.

Por todo ello, del mismo modo que la capacidad teórico-práctica para conducir un vehículo se acredita con el Carnet de Conducir y su validez como medio de prueba de haber superado las pruebas teóricas y prácticas exigidas de forma, la iniciativa del ECDL (European Computer Driving Licence) pretende extender una certificación de aceptación universal, o al menos de ámbito europeo, que permita al empleador asegurarse, sin necesidad de diplomas o pruebas complementarias, de que el aspirante tiene unos conocimientos suficientes en la materia objeto de la certificación.

Para responder a esta problemática surgió la Fundación ECDL, con sede en Irlanda, a propuesta del Consejo de Sociedades Europeas de Profesionales de Informática - Council of European Professional Informatics Societies (CEPIS) - y cuya iniciativa se ha visto respaldada por la Comisión Europea.

De ese modo, se ha desarrollado el estándar ECDL que garantiza que el titular conoce los conceptos básicos de la tecnología informática y es capaz de trabajar con un ordenador personal y con aplicaciones informáticas comunes a un nivel básico de competencia.

Una faceta importante asociada al ECDL es que su superación será un excelente referente para fijar unos niveles aceptables de calidad de los cursos que se imparten, tanto en instituciones públicas como privadas, ya que su obtención garantiza una suficiencia en las materias exigidas. De ese modo y de forma indirecta se podrán fijar los conocimientos mínimos exigibles a los cursos de formación y los usuarios tendrán una referencia objetiva sobre cual es el nivel formativo que deben recibir.

En la práctica, el certificado ECDL indica que el titular ha aprobado un examen teórico relacionado con sus conocimientos de los conceptos básicos de la tecnología de la información y realizado con éxito seis pruebas prácticas que demuestran la capacidad del titular de trabajar con un ordenador personal y con las aplicaciones informáticas más comunes.

La Fundación ECDL es la institución garante del estándar ECDL y asegura que la ECDL se administre de forma equitativa en toda Europa. En cada país la Fundación delega en una institución, que debe ser miembro de CEPIS, la facultad de utilizar el concepto ECDL. En el caso de España esta institución es la Asociación de Técnicos de Informática – ATI.

### **Objetivos del Certificado**

El objetivo fundamental es proporcionar una cualificación básica que permita a todos formar parte de la Sociedad de la Información, independientemente de su formación académica.

Con ello se pretende:

- promocionar y fomentar los conocimientos informáticos entre la población
- aumentar el nivel de competencia al trabajar con ordenadores personales
- mejorar la productividad
- obtener mayor rentabilidad de las inversiones en TI

### **Características**

El ECDL, además de la ventaja obvia de ser un certificado de cualificación en TI de validez general constituye un modo fácil de conocer los conocimientos informáticos de una persona.

Es adecuado para cualquier persona, sea estudiante, trabajador o ciudadano en general, que tenga deseo o necesidad de utilizar un ordenador personal ya que su

obtención garantiza un nivel de aprendizaje adecuado y permite la acreditación de tales conocimientos.

Por ello, el ECDL es un certificado deseable para toda la población y encaja perfectamente dentro de los objetivos de alfabetización informática que contemplan tanto la iniciativa INFO XXI del Gobierno de España como la iniciativa e-Europe de la Comisión Europea y, en particular, del grupo de trabajo Employment and Social Dimension of the Information Society (ESDIS) encargado coordinar su realización.

## **Descripción del Certificado ECDL**

El Certificado cubre las áreas de conocimiento básicas de la ofimática y consta de siete módulos. El nivel de conocimientos se fija a través del temario ECDL Syllabus el cual ofrece una lista detallada de las Áreas de Conocimientos y el Conjunto de Habilidades requeridos por la normativa. Este temario se actualiza periódicamente y actualmente está en vigor la versión 3.0.

La conformidad de la formación y de las pruebas con el estándar ECDL son supervisados y garantizados por la Fundación ECDL de modo que los certificados emitidos sean perfectamente homologables con los emitidos en cualquier otro país de la Unión Europea.

Los módulos de que consta el Certificado son los siguientes:

### **Módulo 1 – Conceptos básicos de la Tecnología de la Información**

En éste módulo se exige al candidato el conocimiento de los principales componentes físicos de un ordenador personal y la comprensión de algunos conceptos básicos de la tecnología de la información tales como el almacenamiento de datos y la memoria, contexto en donde se ejecutan los programas y las redes informáticas. También se incluyen los principios básicos de protección de datos.

### **Módulo 2 – Uso del ordenador y gestión de ficheros**

En este módulo el candidato deberá demostrar su competencia en la utilización de las funciones básicas y del sistema operativo de un ordenador personal. Deberá ser capaz de gestionar, organizar, copiar, mover y borrar ficheros y directorios, utilizar iconos y ventanas así como las funciones de búsqueda, edición y gestión de dispositivos facilitadas por el sistema operativo.

### **Módulo 3 – Tratamiento de textos**

El candidato deberá ser capaz de crear y formatear un texto y su terminación para su distribución incluyendo creación de tablas, utilización de gráficos e imágenes, importación de otros ficheros y fusión con el correo.

### **Módulo 4 – Hoja de cálculo**

El candidato deberá comprender los conceptos básicos de la hoja de cálculo y ser capaz de realizar operaciones básicas relacionadas con el desarrollo, formato y utilización realizando operaciones matemáticas y lógicas estándar sirviéndose de

fórmulas y funciones básicas así como el uso de otras funciones como creación de diagramas y gráficos o importación de objetos.

#### Módulo 5 – Base de Datos

Exige al candidato comprender los conceptos básicos de las bases de datos, ser capaz de diseñar y planificar una base de datos simple y recuperar información de una base de datos existente utilizando las herramientas de consulta, selección y clasificación disponibles así como crear y modificar informes.

#### Módulo 6 – Presentación

El candidato deberá ser capaz de crear, dar formato y preparar presentaciones para su distribución y visualización considerando diversos destinatarios y situaciones, realizando operaciones básicas con gráficos y diagramas y aplicar diferentes efectos de presentación de diapositivas.

#### Módulo 7 – Información y comunicación

Se exige al candidato realizar búsquedas elementales en Internet utilizando adecuadamente un navegador y los buscadores disponibles, marcando e imprimiendo los resultados de la búsqueda. Asimismo deberá demostrar el manejo del software de correo electrónico enviando y recibiendo mensajes, adjuntando documentos o ficheros a un mensaje y organizando y gestionando carpetas de mensajes.

### **Obtención del certificado**

La verificación de los conocimientos del candidato se puede efectuar por medios automáticos o manuales si bien la tendencia es reducir la utilización de estos últimos al mínimo posible.

El candidato puede adquirir su formación en cualquier institución pública o privada o incluso obtener su formación de un modo autodidacta. Al igual que el Instituto Nacional de Empleo, algunos fabricantes punteros en el mundo de la ofimática están homologando sus cursos de formación para garantizar que cualquier alumno que los siga con un aprovechamiento normal esté en condiciones de acceder al ECDL de forma casi automática.

Si bien los conocimientos pueden ser adquiridos por cualquier medio, las pruebas deberán ser realizadas en un Centro de Pruebas autorizado en presencia de un examinador autorizado ECDL.

El candidato deberá superar las treinta pruebas teórico-prácticas correspondientes a los siete módulos propuestas de un modo aleatorio a partir de las incluidas en la EQTB (European Question and Test Base) y que incluyen todas las áreas de conocimientos y habilidades requeridas en el estándar y recogidas en el temario ECDL Syllabus. Obviamente esta Base de datos es propiedad de la Fundación, se actualiza periódicamente y no es de dominio público.

El nivel requerido a los candidatos es de alrededor del 80% de respuestas satisfactorias (nunca inferior al 70%) lo que da idea del rigor exigido y de la necesidad de demostrar sólidos conocimientos y habilidad en tareas prácticas.

Una vez efectuadas (y superadas) las pruebas el Centro de Prueba autorizado extiende la certificación y el carnet y remite copia del fichero resultado del examen a la ATI para su archivo y eventual revisión por los medios habituales en auditoría.

Físicamente, el Certificado tiene un formato de cuadernillo, denominado European Computer Skills Card, de tamaño similar al de un Carnet de Conducir y que consta de cuatro hojas interiores. En la primera de las ocho páginas disponibles se recogen los datos identificativos del titular, Centro de Prueba emisor y fecha de caducidad (en principio, el certificado tiene una validez de cuatro años).

En cada una de las restantes páginas se recogen el título de cada Módulo, la versión de software utilizada en la prueba y la firma y sello del Centro de Prueba.

No obstante, existe la posibilidad de extender un certificado ECDL Start, que sólo exige la superación de un mínimo de cuatro módulos lo cual puede ser interesante para aquellas personas que sólo necesitan (o quieren) obtener formación en procesadores de textos y para acceder a Internet.

### **La acción de la Administración**

De acuerdo con los datos presentados en la última reunión del grupo de trabajo ESDIS en Bruselas, el grado de penetración del certificado ECDL, o equivalente, en los distintos países de la Unión Europea es muy variable oscilando desde más del 3% de la población total en Suecia hasta valores progresivamente menores, pero significativos, en Dinamarca, Irlanda, Finlandia, Austria y Reino Unido. Naturalmente España aparece en las últimas posiciones con un grado de penetración nulo ya que aún no se ha puesto en marcha este tipo de certificación.

La acción de la Administración del Estado para promocionar el ECDL comprende diversas iniciativas y afecta a varias instituciones. En el caso concreto del Inem se da la circunstancia de ser un organismo que posee una infraestructura adecuada para su inmediata promoción.

En efecto el Inem, a través de sus Centros de Formación tanto nacionales como regionales, viene impartiendo formación a los trabajadores desempleados en materias ofimáticas. De ahí que surgiera la conclusión inmediata de la conveniencia de que fuera una de las instituciones que liderara la introducción del ECDL en España.

En consecuencia, se ha establecido contactos con la Asociación de Técnicos de Informática (ATI) con un doble objetivo:

- a) verificar en qué grado los actuales cursos de formación de trabajadores en ofimática impartidos por el Inem satisfacen los requerimientos exigidos por el certificado ECDL.
- b) Obtener para el Inem la calificación de Centro de Prueba ECDL que permita extender los certificados ECDL a aquellos trabajadores que hayan seguido los cursos impartidos por la Subdirección de Gestión de la Formación Ocupacional y superado las pruebas teórico-prácticas establecidas.

Con ello se pretende que los trabajadores que finalicen esa formación se encuentren en óptimas condiciones para acceder de forma inmediata al mercado laboral con la garantía que supone una certificación de conocimientos en informática de aceptación europea.

A este fin se están preparando, en colaboración con la ATI y esta Subdirección General de Informática y Estadística, unas pruebas piloto en las que un número algo superior a los doscientos alumnos que recientemente han finalizado la formación ofimática en nuestros Centros Nacionales se someterán a las pruebas exigidas por el estándar ECDL con el objetivo de contrastar el nivel de sus conocimientos. En función de los resultados de estas pruebas piloto se podrá determinar la idoneidad de los cursos actualmente impartidos por el Inem y, en su caso, las modificaciones o adiciones necesarias para satisfacer el estándar ECDL.

Por otra parte es necesario un esfuerzo de promoción y divulgación del ECDL por parte de la Administración del Estado a fin de hacer efectiva su aceptación generalizada. El Ministerio de Ciencia y Tecnología está estudiando diversas acciones informativas y promocionales tanto con las asociaciones empresariales como representantes sociales.

### **Más allá del ECDL**

Como ya se ha apuntado anteriormente, el ECDL está orientado hacia las herramientas ofimáticas. Sin embargo se está trabajando en el establecimiento de certificados similares en otras disciplinas informáticas de gran demanda como en los principales sistemas operativos, bases de datos y los lenguajes de programación más comunes así como en algunas aplicaciones especializadas.

Estas iniciativas abren un futuro prometedor sobre la homologación de los cursos y reconocimiento de los conocimientos informáticos adquiridos, iniciativas en las que también están interesados los fabricantes de los productos objeto de certificación, y que se espera contribuyan a solventar la tradicional dificultad existente en estos temas redundando en beneficio tanto de empresas como de trabajadores.