

Gestión del conocimiento en línea en Psicología del Trabajo y las Organizaciones

Pedro Sanz
José M^a Prieto
Universidad Complutense de Madrid

Este artículo se ha dividido en dos secciones. La primera establece la emergencia conceptual del espacio en línea de aprendizaje y el desarrollo de la alfabetización en las tecnologías de la información, y cómo ambos se dan la mano en el contexto de la gestión del conocimiento en línea y la psicología del trabajo. También fija y analiza los procesos de aprendizaje y producción en este espacio. La segunda describe una experiencia de formación basada en Internet en la que se implicó a una muestra de 160 alumnos durante un semestre. Se reseñan los objetivos, los ejercicios prácticos, los resultados y las constataciones más importantes en términos de destrezas a través de los patrones de desempeño seguidos por el alumnado en el proceso de aprendizaje.

Palabras clave: aprendizaje en línea, teleformación, gestión del conocimiento, alfabetización en nuevas tecnologías de la información, destrezas, competencias.

This paper is divided into two sections. The first establishes the emergence of the concept of online learning and the development of Information Technology Literacy, and how they interact in the context of Online Knowledge Management in Work and Organizational Psychology. It also determines and analyzes the learning and production process within this area. The second part describes a web-based training experience with a sample of 160 students, which lasted a semester. It outlines the objectives, practical exercises, methods, results and main findings in terms of skills enhanced through the performance patterns followed by the students in the learning process.

Key words: Online learning, teletraining, knowledge management, information technology literacy, skills, competencies.

Marco de referencia

El concepto «sociedad de la información» se abrió paso en la década de 1980 marcando distancias respecto a conceptos como «sociedad industrial», «sociedad postindustrial», «sociedad industrial avanzada» y «sociedad de la abundancia». Empezó a ponerse de relieve que la información pasaba a ser una herramienta clave en el desarrollo de la sociedad, en la organización de las empresas y en la prosperidad económica, tanto en un Estado liberal como en un Estado del bienestar (Servan-Scriver, 1988).

Empezó, asimismo, a establecerse una equiparación entre los conceptos «sociedad de la información» y «sociedad de la comunicación», al destacarse el impacto de los medios de comunicación de masas en el proceso de culturización ciudadana y en el proceso de toma de decisiones en las más altas esferas del poder institucional público y privado. Se dio un paso más al introducir el concepto de «sociedad del conocimiento» destacándose que surgía en el interfaz entre las redes de comunicación telemáticas y la informática (Castells y Hall, 1994; Servan-Scriver y Crecine, 1987).

Con el establecimiento de un lenguaje que permite marcar de modo estándar y generalizado (SGML) una amplia variedad de documentos se abrió la espita a un sistema de intercambio de documentos en línea basándose en desarrollos concretos como:

- a) El lenguaje que permite marcar pasajes en hipertexto (HTML).
- b) El que facilita la introducción de efectos multimedia (JAVA) en tales documentos.

Todo ello con independencia de la plataforma informática en que estén situados los documentos (UNIX, Windows, Apple, Linux) y sacando partido de un protocolo que permite transferir ficheros en hipertexto (http) a lo largo y ancho de la red de redes telemáticas: Internet.

En Psicología han sido dos las ramas que han tenido una involucración más directa en estas interconexiones entre información, comunicación y conocimiento. Han sido la psicología cognitiva (modelos del funcionamiento cognitivo mediante estudios de laboratorio) y la psicología del trabajo y de las organizaciones (modelos del desempeño eficiente mediante estudios ergonómicos y mediante el desarrollo de programas concretos en el área de la formación de personal). Ésta es la razón de ser de las líneas de trabajo llevadas a cabo en el Departamento de Psicología Diferencial y del Trabajo de la Universidad Complutense a lo largo de la década de 1990. Las tecnologías de la información están presentes en el lugar de trabajo, planteando exigencias y retos de nuevo cuño al trabajador y moldeando los nuevos modos de realizar los cometidos en el puesto. Las tecnologías de la información están presentes en los programas de entrenamiento y capacitación de personal no sólo como herramientas de trabajo de los docentes y discentes en el aula, sino como materiales de consulta en línea en el nuevo puesto de trabajo. Se ha considerado un valor añadido en la formación que se imparte al alumnado de la especialidad.

Puede encontrarse información detallada al efecto en las siguientes direcciones:

– <http://www.ucm.es/info/Psyap/Prieto/>

– <http://forteza.sis.ucm.es/dpto/>

En el seno de la Unión Europea se ha propiciado, asimismo, un auge creciente del interfaz que vincula las nuevas tecnologías de la información con los puestos de trabajo que van a estar en alza a lo largo de la primera década del siglo XXI. Merece la pena destacar algunos documentos claves por ser poco conocidos en el seno de la comunidad psicológica española.

Ya en el «Memorandum de la Comisión sobre la Formación Profesional en la Comunidad Europea para los años noventa» (1990), antes del tratado de Maastrich (1992), se recogían las inquietudes de la Unión sobre la función del capital intangible, de la formación y cualificación de las mujeres, del mercado europeo de las cualificaciones y de la formación, así como de la necesidad de una sólida formación de base. El documento planteaba una organización moderna de la formación que, de cara al futuro, sea capaz de aprovechar e integrar las aptitudes metodológicas y sociales, y la capacidad del individuo de aprender de forma autónoma y continua, contribuyendo de esta forma a su cualificación profesional e integración en el contexto del trabajo.

Además, en el «Libro Blanco crecimiento, competitividad, empleo» (1993), donde se alude a los desafíos y las pistas para entrar en el siglo XXI, se habla de una sociedad basada fundamentalmente en el conocimiento y el saber, donde los bienes y la producción ocupan un lugar secundario, y se propone como idea la capacidad fundamental de «aprender a aprender» a lo largo de la vida, como condición necesaria para la adquisición de nuevos conocimientos y competencias y el desarrollo de los individuos.

El texto puede consultarse en la siguiente dirección: <http://europa.eu.int/en/record/white/c93700/contents.html>

El «Libro Blanco enseñar y aprender; hacia la sociedad cognitiva» (1995) propone desarrollar las ideas presentes en el libro blanco precedente. Uno de sus objetivos fundamentales es la construcción de la *sociedad cognitiva* y pone en el individuo gran parte de esta responsabilidad:

«La sociedad del futuro será una sociedad cognitiva. La educación y la formación serán más que nunca los vehículos fundamentales de identificación, pertenencia y promoción social, así como las claves para controlar el propio futuro y el desarrollo personal. Las nuevas oportunidades requieren un esfuerzo para que cada uno adapte especialmente sus cualificaciones sobre la 'construcción de bloques' de conocimiento adquiridos en diferentes momentos y distintas situaciones. La posición de cada uno en relación con sus conciudadanos en el contexto del conocimiento y las habilidades será decisiva. Esta posición relativa que se puede denominar relación cognitiva será una característica dominante en la estructura de nuestras sociedades. Invertir en lo inmaterial y obtener lo mejor de nuestros recursos humanos aumentará la competitividad global, desarrollará el empleo y permitirá salvaguardar las conquistas sociales. Las capacidades para aprender y dominar conocimientos fundamentales situarán a los individuos en su relación con el resto de ciudadanos en las relaciones sociales».

El texto puede consultarse en la siguiente dirección: <http://europa.eu.int/comm/education/lb-en.pdf>

A la vez, se plantean cinco objetivos generales para las políticas de formación hacia la *sociedad cognitiva*:

- a. Fomentar la adquisición de nuevos conocimientos.
- b. Acercar la escuela a la empresa.
- c. Luchar contra la exclusión.
- d. Hablar tres lenguas comunitarias.
- e. Tratar en plano de igualdad la inversión de capital y la inversión en formación.

En la Comunicación «Por una Europa del conocimiento» (1997) se presentan las orientaciones de las futuras acciones comunitarias en educación, formación y juventud para el periodo 2000-2006, y se resalta el desarrollo evolutivo irreversible hacia una sociedad basada en el conocimiento. Entre los motores de este avance destacan: la innovación, la investigación, la educación y la formación; y las acciones se concentran en torno a: *la movilidad de personas, la movilidad virtual, las redes de cooperación, las competencias lingüísticas y la comprensión de culturas, la innovación y los términos de referencia comunitaria.*

En la llamada Agenda Continua de 26 de noviembre de 1999, se establecen prioridades políticas en torno a tres asuntos:

- a) El papel de la educación y de la formación en su relación con las políticas de empleo.
- b) La puesta en marcha de una educación y formación de calidad a todos los niveles.
- c) El fomento de la movilidad, contemplando tanto el reconocimiento de las cualificaciones como los periodos de estudio.

En ese marco, se consideran prioritarios los siguientes temas:

- La calidad de los sistemas de educación y formación profesional.
- La transparencia de las cualificaciones.
- La formación profesional como instrumento de inclusión social.
- Nuevas Tecnologías y Sociedad de la Información.
- Adaptabilidad y empresariedad.

Como objetivo estratégico se plantea la concepción y transformación de la Unión Europea en un espacio económico y social que tenga como ejes centrales la innovación y el conocimiento y contribuya al aumento de la cohesión social, a través de la sociedad cognitiva como espacio europeo de educación y formación, que dé a todo el mundo oportunidades de acceso y participación en ella y, en consecuencia, prevenga la aparición de nuevas fracturas y formas de segregación social. También se identifican los problemas más comunes que afectan a los Estados miembros en el camino hacia este tipo de sociedad, de entre los cuales destacan:

- Transformar los centros de formación en centros de adquisición de conocimientos a través de métodos que se adapten a los destinatarios, facilitando su cooperación interna y nuevos espacios de adquisición de conocimientos.
- Dotar a estos centros de material informático y conexiones a Internet, con docentes y especialistas que dispongan de una formación actualizada en función de los objetivos perseguidos.
- Renovar los contenidos de los programas formativos y promover de

forma generalizada el desarrollo de competencias científicas y técnicas como base para la creación de empleos cualificados.

En este sentido, como parte de la Agenda Social del Consejo Europeo de Niza de Diciembre de 2000, la Comisión Europea propone la iniciativa *e-Learning*, que pretende multiplicar el alcance de los programas europeos, definiendo, probando y validando espacios virtuales en Internet a través de los cuales alumnos, profesores, formadores o empresarios encuentren información e interlocutores para desarrollar sus propios conocimientos. En esta iniciativa se proponen cuatro ejes para operativizar los objetivos del Consejo Europeo de Lisboa (2000) hacia la Sociedad cognitiva:

- Esfuerzo en infraestructuras.
- Esfuerzo de formación a todos los niveles.
- Desarrollo de servicios y contenidos multimedia de calidad.
- Desarrollo e interconexión de centros de adquisición de conocimientos.

El texto puede consultarse en la siguiente dirección [http://europa.eu.int/ISPO/docs/policy/docs/COM\(2000\)318/es.pdf](http://europa.eu.int/ISPO/docs/policy/docs/COM(2000)318/es.pdf)

Además, la normativa comunitaria relativa al empleo, después de la introducción del Título VIII en el Tratado de Amsterdam, habla de directrices en esta materia que han de ser incorporadas por cada Estado miembro en sus Planes Nacionales de Empleo¹ que presentan anualmente ante la Comisión Europea. Las directrices de Empleo hacen referencia a cuatro pilares básicos:

- Empleabilidad: formación, políticas activas de mano de obra, etc.
- Fomento del espíritu de empresa: simplificación administrativa, acceso a las fuentes de financiación, etc.
- Adaptabilidad: flexibilidad geográfica y funcional, nuevas fórmulas de trabajo, reducción del tiempo de trabajo, etc.
- Igualdad de trato: diversos aspectos de la equiparación hombre-mujer, cargas familiares compartidas, etc.

Para cumplir estas directrices se articulan y se ponen en marcha las acciones financiadas por los Fondos Estructurales. En concreto aquellas financiadas por el Fondo Social Europeo (creado en 1957 por el Tratado de Roma y único fondo de todos los estructurales que interviene directamente sobre el desarrollo de los Recursos Humanos). De hecho, entre el 80% y el 90% de las acciones financiadas por el Fondo Social Europeo son en materia de Formación Profesional.

Dos de las indicaciones comunitarias sobre la Formación Profesional se refieren a que:

a) Ha de tener una base polivalente que permita ulteriores adaptaciones a distintos puestos de trabajo.

b) Debe adaptarse al cambio tecnológico, procurando evitar enseñanzas y conocimientos que, por su obsolescencia, sean ineficaces a medio plazo.

Estas actuaciones del Fondo Social Europeo (con una dotación financiera de 24.050 millones de euros; el 12,3% del total de fondos y el más elevado) en esta materia se desarrollan a través del Objetivo 3 de los Fondos Estructurales (10

1. El «Plan Nacional de Empleo para el Reino de España» puede consultarse en: <http://www.inem.es>

que en el caso de España supone 2.140 millones de euros para este objetivo del total de 11.468 millones de euros que recibe a través del Fondo Social Europeo), para el periodo 2000-2006, cuya finalidad es apoyar la adaptación y modernización de las políticas y sistemas de educación, formación y empleo.

Una aplicación concreta en el contexto de la gestión del conocimiento en el área de los Recursos Humanos

Marco de referencia: ciberespacio y ciberpsicología

La experiencia práctica que aquí se describe se sitúa en el contexto de un nuevo ámbito de especialización y de desarrollo en lo que concierne a la formación del personal. Es un nuevo marco de referencia. Afecta no solo a la psicología, sino a otras muchas disciplinas. Las nuevas tecnologías de la información cambian el marco de referencia operativo y funcional.

Este nuevo marco de referencia está dando lugar a una nueva especialidad en el seno de la comunidad psicológica: la *ciberpsicología*. Utiliza Internet como herramienta de trabajo de nuevo cuño. En relación a esto, como punto de partida, se pueden consultar tres documentos que están disponibles en las siguientes direcciones:

- <http://www.ucm.es/info/Psyap/libros/psitel.htm>
- <http://www.ucm.es/info/Psyap/libros/cibercop/cibercop06.htm>
- <http://www.ucm.es/info/Psyap/libros/roma01.html>

En la transición hacia el siglo XXI, en el área de los Recursos Humanos, se establece una distinción: personal que es analfabeto telemático y personal que ya está alfabetizado en cuestiones telemáticas. Entre el personal que está alfabetizado se distingue entre los que están indocumentados (aprenden haciendo y acaban enterándose de lo que hacen) y documentados (leen, se informan, están al tanto de la trastienda, buscan desarrollos propios de índole innovadora). Sobre todo ello se puede leer el siguiente documento que está disponible en la siguiente dirección:

- <http://www.ucm.es/info/Psyap/libros/telema.html>

En lo que atañe a la formación del personal, cuanto tiene que ver con la utilización de las nuevas tecnologías de la información en el área de los Recursos Humanos recibe una nueva denominación: «gestión del conocimiento».

En este contexto surge un nuevo concepto: el ciberespacio. Este concepto presenta básicamente tres acepciones (Whittle, 1997):

a) Ciberespacio entendido como un espacio imaginario y ficticio donde las experiencias sensoriales tienen lugar y en el que la mente se abstrae y la persona vivencia una gran sintonía con el conjunto de estímulos, desafíos y el desempeño requeridos. Es una experiencia de trance, una «alucinación consciente» según recalcan los ciberpunks.

b) Ciberespacio entendido como el mundo conceptual donde los individuos interactúan con sus propias creaciones intelectuales y las de los demás. La

envergadura de tales creaciones es muy amplia ya que se accede a ellas a lo largo y ancho de la red de redes. En términos más literarios, «ciberespacio... es el nombre que alguna gente utiliza para el espacio conceptual donde la gente manifiesta las palabras, las relaciones humanas, los datos, la riqueza y el poder usando las comunicaciones a través de las computadoras» (Rheingold, 1992).

c) Ciberespacio entendido como un mundo en que gente comparte modelos cognitivos y emocionales cuando se comunican, actúan e interactúan usando representaciones digitales de idiomas, imágenes y sonido y produciendo una gran variedad de experiencias sensoriales. Se mantienen conectados físicamente mediante redes y dispositivos de acceso sin compartir el mismo tiempo y espacio. El comportamiento en red de los individuos llega a ser una parte del entorno psicológico de Internet (Wallace, 1998).

De esta forma, el ciberespacio parecen coexistir en:

- Computadoras interconectadas vía una línea telefónica o una red, compartiendo mecanismos de procesamiento comunes,
- Un espacio virtual donde la gente se mete de lleno hasta caer en la cuenta de que las fronteras entre lo que es verdadero y artificial, lo que es el tiempo presente o el espacio son confusas y deliberadamente borrosas.
- Densas interacciones mantenidas por individuos en red que acceden a productos y creaciones basadas en el conocimiento.
- Una nueva inteligencia que crea, muestra y fomenta una mente común para el siglo XXI usando representaciones digitales.

Una de las aplicaciones prácticas del concepto lo convierte en un espacio de aprendizaje en línea, donde se definen unos objetivos a alcanzar en términos de aprendizaje, realizando unas tareas fijadas de antemano y que dan como resultado productos en forma de documentos de información que dan cuenta del saber hacer de los alumnos y de la adquisición de unas destrezas (*skills*) o competencias a resultados del proceso. El énfasis, por tanto, está en lograr los objetivos de aprendizaje, desarrollando las destrezas que éste proporciona al individuo. La entrega de productos finales es necesaria, pero en cualquier caso secundaria.

Adoptar el marco del ciberespacio como espacio de aprendizaje en línea permite sacar partido a una de sus ventajas fundamentales. El acceso a este entorno y su información, esto es, el espacio de aprendizaje, siendo virtual, puede localizarse en el campus o en cualquier otra parte donde se disponga de una conexión a Internet. Otra de las ventajas directamente constatable es la riqueza en la producción de soluciones a un mismo problema, por mucho que la tarea a realizar y la información de partida sean las mismas. Tal es así que, planteada una actividad en grupo, llegar a una solución única se considera un indicador de que se comparten demasiadas pautas de trabajo en línea entre los grupos; mientras que obtener soluciones múltiples se considera un indicador de pautas de trabajo en línea independientes. E igualmente, llegar a soluciones múltiples implica el manejo y la aplicación de un repertorio de destrezas extenso a la solución de un problema, mientras que las soluciones únicas implican la utilización y puesta en marcha de un repertorio de destrezas restringido.

Este cambio en los referentes supone también la modificación de las percepciones en los papeles del docente y el alumno. El docente deja de dirigir el

proceso de aprendizaje para pasar a guiarlo; su punto de mira está en transmitir pautas para llegar a obtener el saber cómo, esto es, el proceso, en vez del saber qué, esto es, el hecho o el dato. Bajo este planteamiento, el *hardware* (la máquina) y el *software* (los programas e informaciones) determinan cuál es el estándar adecuado o equivocado, de forma que, las discrepancias entre el docente y el *hardware* y el *software* son percibidas por el alumno como fuente de incertidumbre y falta de confianza. A la par, el alumno ha de dar muestras inequívocas de flexibilidad. Por una parte, el aprendizaje se basa en el descubrimiento de procesos y no en la retención de datos o hechos. Además ha de poner en práctica destrezas que tienen que ver con el uso de más de una lengua, puesto que los contenidos a su disposición están en varias lenguas, y con la adopción o consideración de puntos de vista transculturales, dando pruebas del nivel de alfabetización telemática que el manejo que los elementos de *hardware* y *software* suponen. De modo que, si el proceso de aprendizaje se da en grupo, se puede, a través de la heterogeneidad de competencias de sus componentes, reducir la ansiedad al compartir la experiencia.

Descripción de las tareas

El objetivo general de la experiencia de formación basada en Internet, que a continuación se describe, ha consistido en que, al concluir el curso, el alumnado utilice los recursos que tiene a su disposición en Internet como una herramienta de trabajo profesional en programas de formación y desarrollo de los recursos humanos.

El punto de partida es la pertenencia del alumno a una generación que ha crecido al mismo tiempo que han evolucionado los microprocesadores y los programas informáticos. Por ello, saber entrar y salir de la red como usuario forma parte del estándar universitario europeo para el alumnado de primer o segundo ciclo universitario.

La experiencia implicó a una muestra de 160 alumnos durante un semestre. El marco de referencia de la experiencia fue la asignatura que cursaban de Formación del Personal, de la especialidad de Psicología del Trabajo, impartida por el Departamento de Psicología Diferencial y Psicología del Trabajo en la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid.

De los 160, el 80.6% eran mujeres. La edad de la muestra se distribuía del modo siguiente: el 72% estaba en el intervalo de edad entre 23-25 años; el 27% estaba en el intervalo entre 26-28 años. Entre las mujeres, el 77% estaba en el intervalo de edad entre 23-25 años, mientras que entre los varones, en el intervalo de edad entre 23-25 se encontraba el 53%.

Sobre los idiomas que manejaba la muestra, el 86% usaba español e inglés, y el 3% usaba español y francés.

Los alumnos tenían que realizar siete ejercicios prácticos trabajando organizados en grupos de cinco personas para obtener la calificación mínima de apto. Cada ejercicio se estructuraba bajo el siguiente esquema: título del mismo; objetivo a alcanzar; descripción general de la tarea a realizar y su operativización; y producto a obtener. Igualmente cada ejercicio contenía direccio-

nes de Internet que servían de punto de partida donde los alumnos podían encontrar información pertinente para ayudarles en el proceso de aprendizaje por descubrimiento. El énfasis de cada ejercicio estaba puesto en la adquisición de una destreza o competencia específica, necesaria para el éxito profesional en el área de la gestión del conocimiento en línea. Cada destreza se formulaba en términos de un objetivo a conseguir por cada alumno de forma individual al realizar un mínimo de tres tareas en cada ejercicio. El resultado de cada ejercicio era un producto específico donde los alumnos evidenciaban que habían aprendido cómo transformar una idea psicológica en un producto psicológico listo para ser materializado en una actuación profesional. Había un séptimo ejercicio voluntario para obtener una calificación de notable, sobresaliente o matrícula de honor.

La explicación de los ejercicios se realizó desde el 4 de octubre de 1999 al 4 de febrero de 2000, a través de dos sesiones prácticas por semana de una hora cada una para cada ejercicio. La entrega de productos se articuló a través de carpetas individuales a disposición de cada grupo de trabajo, de manera que en una primera fase, el 4 de febrero de 2000, debían entregar, el 10% o más de los contenidos requeridos en las prácticas. En un segundo momento, el 31 de marzo, todos los contenidos debían estar totalmente disponibles en las carpetas. El 30 de junio, se realizó la revisión final y se calificaron los ejercicios.

Se describen a continuación, de modo muy breve, cada práctica y el objetivo de aprendizaje perseguido a través de los ejercicios. Se detallan de modo minucioso en <http://forteza.sis.ucm.es/apto/alum9900/>.

- *Práctica 1.* La gestión selectiva del conocimiento a través de los ingenios de búsqueda. Al concluir esta práctica el alumnado utilizará estratégicamente los buscadores como herramienta de trabajo inteligente para localizar selectivamente el tipo de información y de conocimientos que precisa para la formación y desarrollo de los recursos humanos.

- *Práctica 2.* La gestión de la información recibida y cursada a través del correo electrónico. Al concluir esta práctica el alumnado habrá estudiado cómo se produce la sobrecarga de información y habrá diseñado una estrategia para optimizar la gestión de la información que le llega al personal a través del correo electrónico.

- *Práctica 3.* La compresión de datos como herramienta para la gestión de la información en ficheros largos. Al concluir esta práctica el alumnado comprimirá y pondrá en circulación ficheros con datos confidenciales en el área de recursos humanos utilizando sistemas de control y acceso restringido.

- *Práctica 4.* Las listas de discusión como herramienta de trabajo en la gestión del conocimiento en un grupo cerrado de interlocutores. Al concluir esta práctica los alumnos sabrán utilizar las listas de discusión como fuentes de información e intercambio de conocimiento informal para generar borradores o documentos de trabajo en el área de los recursos humanos.

- *Práctica 5.* La utilización de la encriptación (también llamada cripto-

2. Quienes estén interesados en consultar los ejercicios realizados durante el curso 2000-2001 pueden encontrarlos descritos en: <http://forteza.sis.ucm.es/apto/alum0001/>

grafía) para el intercambio confidencial de información en el área de los recursos humanos. Al concluir esta práctica el alumnado encriptará mensajes o documentos confidenciales utilizando el programa PGP en su versión internacional para Windows.

– *Práctica 6.* Colaboraciones informales en la red entre interlocutores situados en lugares distantes en Internet que desarrollan un proyecto común intercambiando información y conocimientos. Al acabar de realizar esta práctica el alumnado podrá utilizar Internet como un marco operativo invisible para desarrollar un proyecto en común.

– *Práctica 7.* Las librerías digitales invisibles de consulta informal entre estudiantes universitarios para optimizar el uso y usufructo de los trabajos realizados para una asignatura. Al concluir esta práctica el alumnado estará en condiciones de poner en marcha un banco de documentos relevantes en el área de los recursos humanos que se puedan consultar en línea y sabrá qué técnicas y estrategias están disponibles para detectar plagio en los documentos que se manejan en recursos humanos.

Para la realización de las prácticas se utilizaron las instalaciones del Aula de Presentación de Estímulos, en el campus de Somosaguas, Facultad de Psicología, pabellón primero, sótano.

En dicha aula hay 30 pupitres informáticos, por lo que se recomendó a los alumnos que su número no superara esa cifra. Se recalcó el interés de que cada alumno trabajara en su pupitre, aunque posteriormente el trabajo se realizara en equipo de cinco personas.

Información obtenida a partir de esta experiencia

Se aceptaron el 97% de los productos realizados por los grupos de trabajo, tras permitirles entre dos y tres revisiones: corrigieron fallos operativos o de contenido identificados y facilitados por el profesorado al alumnado mediante correo electrónico personalizado caso a caso, recibiendo la oportuna realimentación. Todos los grupos menos uno realizaron las seis prácticas obligatorias y obtuvieron la calificación de apto; sólo un grupo abandonó la realización de estas prácticas básicas. Ahora bien, ninguno de los grupos se propuso realizar la séptima práctica que permitía mejorar la calificación. Una persona aislada se propuso realizar la séptima práctica pero abandonó.

Constataciones

De forma sintética se recogen los principales hallazgos recabados a partir de los patrones de desempeño seguidos por el alumnado. Ello se puso de relieve recogiendo información a través de observación *in situ* de las pautas de ejecución en el aula de informática, entrevistas con los miembros de cada equipo y catalogación de los patrones de ejecución y solución de problemas seguidos por el alumnado, aquilatadas por ambos profesores por separado. Se han seguido los esquemas habituales a la hora de efectuar taxonomías del desempeño mediante el análisis de los contenidos de las tareas realizadas (Fleishman y Quaintance,

1984). Las destrezas se manifiestan a través de los cometidos realizados de modo eficiente.

1. Con la primera práctica el alumnado aprendió a compartir registros y categorías multilingües, elaborar árboles lingüísticos, filtrar la información, dar sentido a trozos dispersos de información, estructurándolos y contextualizándolos.

2. Con la segunda práctica el alumnado aprendió a identificar las estrategias de organización de la información que predominan entre los usuarios habituales del correo electrónico. Detectaron tres estrategias prevalecientes: a) acumulación hasta que se dan el desbordamiento y el borrado ciego; b) borrados periódicos por criterios amplios tales como fechas, nombres; c) filtrado automático a subcarpetas que rara vez se abren.

3. Con la tercera práctica el alumnado aprendió la lógica inherente a los algoritmos que se utilizan en la compresión de ficheros y a introducir mecanismos de control con los que asegurar determinadas cotas de fiabilidad e integridad en el manejo de ficheros.

4. Con la cuarta práctica el alumnado aprendió a analizar patrones de comunicación entre listas, a identificar la gama de roles prevalecientes entre usuarios así como el uso estratégico de las listas en el área de los recursos humanos, la gestión del conocimiento y la teleformación.

5. Con la quinta práctica el alumnado aprendió a adentrarse en los dilemas y controversias de la privacidad en la sociedad de la información, a familiarizarse con el trasfondo lógico y matemático que está presente en los sistemas de encriptación, y al uso estratégico de la firma digital como sustento de las señas de identidad en línea.

6. Con la sexta práctica el alumnado aprendió a generar sus propias redes informales de intercambio de información sacando partido de agendas de trabajo pactadas con talante cooperativo a unos plazos vista y al hilo de intereses mutuos concretos.

Recapitulando

El espacio para aprender es un concepto que fue propuesto inicialmente por Kurt Lewin en la conferencia que impartió en 1942 para la *National Society for the Study of Education* (Lewin, 1978). Destacó, en primer lugar, el papel del proceso de diferenciación y reestructuración cognitiva de la información cuando la persona adulta tiene que habérselas con entornos vitales escasamente estructurados en los que debe hallar una dirección y un sentido en su propio quehacer. En segundo lugar subrayó la importancia de la implicación emocional en la fijación de metas, en la consecución de necesidades, en los cambios de valencia y valía que tienen lugar durante los procesos de aprendizaje. Casi sesenta años después dicho modelo básico sigue teniendo vigencia. El ciberespacio y las nuevas tecnologías de la información constituyen un entorno escasamente estructurado en el que el psicólogo del trabajo y de las organizaciones tiene que navegar y llegar a buen puerto hallando una dirección y un sentido a lo que hace.

En la docencia clásica se presta mucha atención a los exámenes ya que en ellos se manifiesta el grado de aprendizaje alcanzado a través de la producción que ha generado el alumnado ante unas preguntas concretas, a las que debe dar respuestas concretas y coincidentes. En la docencia en línea se presta mucha más atención a la consecución de las destrezas que quedan descritas en los objetivos, de suerte que son pautas de actuación que el profesional de la psicología puede aplicar en un amplio conjunto de contextos laborales una vez alcanzada la pericia pertinente a través de los ejercicios prácticos aquí descritos y que constituyen las prácticas de una determinada asignatura en la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid. Es el viejo problema del *tránsfer* del aprendizaje, que se optimiza cuando se maneja el dominio de técnicas que se aprenden en el aula y que son las mismas que están disponibles en el lugar de trabajo.

REFERENCIAS

- Castells, M. y May, P. (1994). *Tecnópolis del mundo*. Madrid: Alianza.
- Comisión Europea (1990). *Memorandum sobre la Formación Profesional en los años 90*. Luxemburgo.
- Comisión Europea (1993). *Libro Blanco crecimiento, competitividad, empleo*. Luxemburgo.
- Comisión Europea (1995). *Libro Blanco enseñar y aprender. Hacia la sociedad cognitiva*. Luxemburgo.
- Comisión Europea (1997). *Por una Europa del conocimiento*. Luxemburgo.
- Comisión Europea (2000). *E-learning. Concebir la educación del futuro*. Luxemburgo.
- Fleishman, E. A. & Quaintance, M. K. (1984). *Taxonomies of human performance: The description of human task*. Orlando, FL: Academic Press.
- Lewin, K. (1978). *La teoría de campo en las ciencias sociales*. Buenos Aires: Paidós.
- Rheingold, H. (1992). *Virtual Reality*. San Diego: Touchstone.
- Servan-Scriber, J. J. (1988). *El desafío mundial*. Barcelona: Plaza y Janés.
- Servan-Scriber, J. J. y Crecine, B. (1987). *La revolución del conocimiento*. Barcelona: Plaza y Janés.
- Wallace, P. M. (1998). *The psychology of the internet*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Whittle, D. B. (1997). *Cyberspace: The human dimension*. New York: W.H. Freeman.