



Universidad de Granada



Central Sindical Independiente
y de Funcionarios

CONGRESO INTERNACIONAL

sobre

**EL PROFESORADO ante el RETO de las NUEVAS TECNOLOGÍAS en la
SOCIEDAD del CONOCIMIENTO**

FASE PRESENCIAL

**TÍTULO DE LA COMUNICACIÓN: APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL AULA**

Rafael Luis Campaña Jiménez
David José Villén García-Galán
Profesores de Enseñanza Secundaria
I.E.S Cartuja

En Europa, los Estados miembros opinan¹ que la educación debe ayudar al desarrollo de la sociedad, a reducir las disparidades y desigualdades entre individuos o grupos, así como al desarrollo de la economía, haciendo lo necesario para que las capacidades de los trabajadores respondan a las demandas laborales actuales.

¹ Informe de la Comisión Europea: "Futuros objetivos de los sistemas educativos" Informe de 31-01-2001. Bruselas

Además, hoy en día, convivimos con una sociedad muy dinámica, la evolución tecnológica es muy rápida y la vida media de los conocimientos es cada vez menor. Esto nos obliga a una permanente y ágil revisión de las actuaciones educativas, sobretodo en el ámbito de la Formación Profesional.

Nuestros alumnos y alumnas desean recibir una formación que responda a sus necesidades de desarrollo personal con el propósito de obtener de ella un enriquecimiento de sus conocimientos y competencias profesionales. Esto se conseguirá si entre todos logramos que alcancen unas capacidades que les posibilite, no solo la incorporación al mercado de trabajo, sino también la adquisición de un alto grado de "empleabilidad", entendiendo por ésta (según la Organización Internacional de Trabajo, O.I.T.) *la aptitud de cada persona para encontrar y conservar un empleo, progresar en el trabajo y adaptarse a los cambios durante toda su vida profesional.*

La Formación Profesional formula los objetivos educativos en términos de las denominadas Competencias Profesionales. El concepto de Competencia engloba no sólo las capacidades requeridas para el ejercicio de una actividad profesional, sino también un conjunto de comportamientos, facultades de análisis, toma de decisiones, transmisión de información, etc., considerados necesarios para el pleno desempeño de la ocupación.

Se distinguen tres tipos de Cualificaciones Profesionales:

1. Cualificaciones laborales **específicas**. Son las necesarias para ejercer una ocupación. Se circunscriben a un reducido campo laboral y no son aplicables fuera de él.
2. Cualificaciones ocupacionales **genéricas**. Son aplicables a una serie de ocupaciones conexas. Abarcan un campo laboral amplio.
3. Cualificaciones **clave o transversales**. Son aplicables a todas las situaciones ocupacionales, como:
 - o Capacidades sociales y trabajo en equipo

- o Creatividad e Iniciativa.
- o Espíritu emprendedor
- o Capacidad de colaboración.
- o Capacidades para la toma de decisiones.
- o Capacidad de comunicación
- o Flexibilidad
- o Capacidad de resolver problemas.
- o Capacidad de abstracción.
- o Capacidad de asumir responsabilidades.
- o Capacidad de planificación
- o Capacidad de autoformación.

Para que nuestras alumnas y alumnos alcancen este tipo de Competencias es necesario utilizar contextos educativos donde se otorgue un papel relevante a la formación obtenida “situacionalmente” y a su adquisición flexible (espacio, tiempo, contenidos, ritmos,...), “la flexibilidad contextual se refiere a la necesidad de que los ofertantes formativos permitan que la formación tenga lugar en toda una serie de contextos”² Este tipo de formación puede ser lograda mediante un “ambiente virtual de aprendizaje”³ que permita potenciar los recursos tradicionalmente utilizados con aquellos considerados dentro de las llamadas Nuevas Tecnologías de la Comunicación y la Información (Equipos informáticos, proyectores audiovisuales, telefonía, software educativo, software ofimático, Internet, correo electrónico,...). Pero, de acuerdo con Blázquez (1995), el significado de la utilización de una nueva tecnología en la enseñanza va a depender del modelo curricular desde el que lo consideremos. Así el “ambiente virtual de aprendizaje” se configura por el alumnado, el profesor, las capacidades profesionales a alcanzar, los contenidos a desarrollar,

² Curtain, Richard. *La empresa del futuro: sus implicaciones para la formación profesional*, en “Revista Europea de Formación Profesional” nº 19- CEDEFOP.

³ Avila, Patricia & Bosco, Martha Diana. *Ambientes Virtuales de aprendizaje. Una nueva experiencia*. 20th International Council for Open and Distance Education. Abril 2001. Dusseldorf. Alemania.

la metodología, la evaluación, el tiempo, el espacio y las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Por tanto nos podemos hacer las siguientes preguntas, ¿Para qué sirve la enseñanza? ¿Realmente estamos preparando a nuestros alumnos para el futuro? O más bien con los modelos que nos transmitieron a nosotros ¿los estamos preparando para el pasado?

Un “ambiente virtual de aprendizaje” puede permitir pasar de los sistemas instructivistas de enseñanza a otros de naturaleza constructivista que faciliten la adquisición de las Competencias Profesionales. Evitando el desarrollo de unos contenidos previamente enumerados se debe tender a plantearlos según determinadas situaciones, mediante la propuesta de una serie de actividades o situaciones de aprendizaje, proyectos, grupos de trabajo, actividades pluridisciplinarias y desarrollar la actividad autónoma del alumno en el sentido de aprender actuando. Es importante que los alumnos desarrollen la capacidad de adquirir los conocimientos que necesiten en un momento determinado. Para ello el alumno tiene que ser capaz de.

- Establecer el problema.
- Comprender que información necesita.
- Encontrar la información.
- Seleccionar la información que le es útil.
- Extraer conclusiones.
- Utilizar la información seleccionada para resolver el problema.
- Seguir aprendiendo.

El alumno ha de pasar de ser un “consumidor de saber” a “actor del propio aprendizaje” y el docente de “enseñar” a “dejar aprender”⁴ facilitando al alumno las situaciones y recursos para el aprendizaje. Con este entorno se puede llegar a una nueva dimensión en las relaciones personales dentro del

⁴ Halfpap, Klaus: *Desarrollo de planes de estudios en el marco de la formación profesional dual en Alemania*, en “Revista Europea de formación Profesional”, nº 21. CEDEFOP.

aula y la posibilidad de relacionarse con el exterior del aula (vía correo electrónico o telefonía)

Una serie de factores tendrán que ser tenidos en cuenta para asegurar una óptima introducción y aprovechamiento de las nuevas tecnologías en los centros y procesos formativos. Estos son aspectos tales como:

La preparación tecnológica del profesorado y la alfabetización tecnológica de los alumnos;

La organización del equipamiento y los recursos, así como las disponibilidades del mismo.

Convencidos en Andalucía de que las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación pueden generar nuevos tipos y entornos formativos en la educación general y sobre todo en la formación profesional, se plantea el equipamiento informático en todos los Centros docentes públicos y la dotación de materiales y programas educativos en soporte informático, basados preferentemente en software de carácter libre⁵.

En el entorno empresarial se valora la figura del “profesional” capaz de prever, organizar y realizar su trabajo de manera autónoma, que sea capaz de optimizar sus posibilidades y las de los demás mediante el trabajo en grupo, que asuma responsabilidades e iniciativas, que despliegue creatividad, que sea eficaz en la resolución de problemas y conflictos, que sea merecedor de confianza y que pueda adaptarse a los cambios del entorno socioeconómico.

Ello exige una nueva orientación metodológica y didáctica de la formación profesional que responda a esas necesidades y que tradicionalmente en casos muy aislados ha podido ofrecerse. En este sentido se expresa la Comisión Europea⁶ en el Informe *Futuros objetivos de los procesos educativos*: “La naturaleza cambiante de la sociedad y el trabajo hace que cada vez sean necesarias más capacidades, además de las meramente profesionales. La

⁵ Decreto 72/2003 de la Consejería de la Presidencia (Junta de Andalucía), de 18 de marzo, de Medidas de Impulso de la Sociedad del Conocimiento en Andalucía. (BOJA nº 55 de 21 de marzo)

⁶ Informe de la Comisión Europea: “Futuros objetivos de los sistemas educativos”. Informe de 31-01-2001. Bruselas.

complejidad de la organización del trabajo, el aumento de los tipos de tareas que se pide a los trabajadores que desempeñen, la introducción de patrones de trabajo flexibles y de métodos de trabajo en equipo exigen a los individuos capacidades más allá de las puramente técnicas, algo que a sus predecesores no se les exigía”

En concreto para el Ciclo Formativo de Grado Superior de Administración y Finanzas⁷ podemos destacar los siguientes objetivos educativos cuya consecución puede verse potenciada con el empleo de las TIC en el aula:

- *Analizar los sistemas y medios de información de la información y documentación*
- *Operar con equipos informáticos y de oficina.*
- *Valorar la importancia de la comunicación ...*
- *Seleccionar y valorar críticamente las diversas fuentes de información que le permitan el desarrollo de su capacidad de autoaprendizaje y posibiliten la evolución de sus capacidades profesionales a los cambios tecnológicos,...*
- *Aplicar procedimientos de seguridad, protección, confidencialidad y conservación de la información utilizando medios y equipos de oficina e informáticos.*
- *Desarrollar el sentido de la responsabilidad y madurez profesional que permitan mejorar la calidad del trabajo y motivar hacia el perfeccionamiento profesional.*
- *Utilizar programas informáticos de tipo general y específicos de gestión.*
- *Poseer una visión global e integrada del proceso de administración y gestión.*
- *Adaptarse a nuevas situaciones laborales*
- *Mantener comunicaciones efectivas en el desarrollo de su trabajo, coordinando su actividad con otras áreas de la organización.*

⁷ Decreto 262/2001, de 27 de noviembre, por el que se establecen las enseñanzas correspondientes al título de Formación Profesional de Técnico Superior en Administración y Finanzas (BOJA. nº 19, de 14 de febrero de 2002).

- *Mantener relaciones fluidas con los miembros del grupo, responsabilizándose de la consecución de los objetivos asignados al grupo, respetando el trabajo de los demás, organizando y dirigiendo tareas colectivas y cooperando en la superación de dificultades.*
- *Resolver problemas y tomar decisiones.*
- *Estudiar y proponer nuevas acciones para la mejora.*

Actividades:

Informe del mercado laboral

Planteamiento:

En grupo de tres alumnos creado por el profesor han de realizar un informe actual sobre la situación del mercado laboral. Para ello pueden utilizar los equipos informáticos para la obtención de la información y el tratamiento de la misma. Se les pide que redacten un informe manuscrito en la cara de un folio utilizando un lenguaje con significado para ellos. Se debe entregar en un momento determinado al profesor.

Justificación

- Trabajo en grupo creado por el profesor: Desarrollen la capacidad de trabajo en grupo compartiendo responsabilidades y resolviendo los problemas tanto de la actividad como los que se generen entre ellos. La intencionalidad por parte del profesor para señalar las personas que componen el grupo tiene como finalidad el que establezcan y mantengan relaciones eficaces con otras personas que no están en su círculo de amistades (hecho habitual en el entorno laboral).
- Informe actual. Se les pide que utilicen las últimas estadísticas del mercado laboral que pueden ser obtenidas en distintas web. Se pretenden que seleccionen y valoren críticamente las diversas fuentes de información.

- Situación del Mercado Laboral. Con esto se pretende que asimilen una serie de conceptos de carácter socio-económico y conozcan la evolución del mercado laboral.
- Pueden utilizar recursos informáticos: Se pretende que operen con éstos y su correspondiente software, aplicando procedimientos de seguridad y conservación de la información.
- Informe manuscrito en una cara de folio utilizando un lenguaje con significado para ellos. Con esto se busca que perfeccionen la expresión manuscrita ya que ésta también es importante para todo "profesional" que valore la importancia de la comunicación. Con la realización del informe en la cara de un solo folio se pretende que después de encontrar mucha información la analicen, la valoren, la seleccionen, la sinteticen y elaboren, con sus propias palabras, el informe.
- Entrega en un momento determinado. El alumnado debe comprender el valor del "trabajo" realizado en el tiempo establecido y así desarrollar el sentido de la responsabilidad y madurez profesional.

Análisis comparativo de préstamos entre distintas entidades financieras.

Planteamiento:

En grupos de dos alumnos, creados por el profesor, deben analizar las características de los préstamos que ofertan una entidad financiera y que se muestra en su página web. Esta información deberá compararla con la de aquellas entidades que tienen una mayor implantación en nuestro entorno. Este trabajo comparativo debe compartirse con los compañeros mediante una exposición en clase en la que utilicen el proyector audiovisual con un máximo de 15 diapositivas de power-point, que previamente han tenido que enviar en un archivo digital a la cuenta de correo indicada por el profesor.

Justificación:

- Análisis de las características de los Préstamos de una entidad financiera que se muestran en su página web. Con ello los alumnos asimilarn una serie de contenidos conceptuales. Podrán acceder a la información que sobre sus productos tienen las entidades financieras, habituándose al acceso a la web de una empresa y observar la posibilidad de realizar contrataciones on-line.
- Análisis comparativo con las otras entidades. Este análisis le permitirá a los alumnos comprobar que existen diferencias al contratar un préstamo en una entidad u otra, seleccionando aquella entidad que tiene una mejor oferta.
- Entidades que tienen una mayor implantación en nuestro entorno. Podrán alcanzar un mayor conocimiento del entorno.
- Debe compartirse con los compañeros. No solo se realiza un trabajo que leerá el profesor, además lo conocerán el resto de compañeros y esto debe suponer una motivación adicional para mejorar la calidad del trabajo y el perfeccionamiento profesional. Asimismo, cada alumno puede contrastar su trabajo con el resto de compañeros lo que le permitirá conocer otras formas, otros puntos de vista que le ayude en el futuro.
- Exposición en clase en la que utilicen el proyector audiovisual. Valorar la importancia de la comunicación oral y visual debe ser un objetivo fundamental

Modulo proyecto integrado:

Por grupos de cuatro personas, creado por el profesor, han de diseñar, simular y ejecutar un proyecto empresarial. Este proyecto debe comprender todos los ámbitos funcionales de la empresa. Esta actividad se realiza de una forma no presencial ya que los alumnos están en este periodo simultaneando la Formación en Centros de

Trabajo (“prácticas en empresa”). La composición del grupo se realiza de tal forma que resulte difícil que los miembros se reúnan físicamente. Así, se ven obligados a coordinarse utilizando las TIC y a realizar las consultas al profesorado mediante el correo electrónico o el foro creado en la plataforma educativa Moodle del instituto. El proyecto deberá presentarse en formato papel y digital, además de exponerlo al profesorado apoyándose en un proyector multimedia.

Justificación:

- Con los grupos se consigue que los alumnos cooperen entre sí, asuman responsabilidades y tomen decisiones tanto individuales como grupales.
- Dificultándose las reuniones físicas de los miembros del grupo, se fuerza la utilización de las TIC, promoviéndose el trabajo autónomo y metódico.
- Con la simulación de un proyecto empresarial maximizamos la retención, memorización y aprendizaje de los alumnos, recogido de los estudios empíricos de Nick Van Dam⁸ en su obra “The e-Learning Fieldbook”
- Exposición ante varios profesores utilizando soportes audiovisuales.
- Valorar la importancia de la comunicación y la coordinación del grupo.
- Simultanear el desarrollo del proyecto con las prácticas en la empresa.
- Genera una disciplina y autoformación

Como conclusión estamos educando a nuestros alumnos en una serie de destrezas tales como:

- Manejarse con soltura en el empleo de la tecnología.
- Comunicar información e ideas usando una gran variedad de medios y formatos.
- Acceder, intercambiar, compilar, organizar, analizar y sintetizar información.
- Saber encontrar información adicional.

⁸ Van Dam, N. (2003) “The E-Learning Fieldbook: Implementación & Case Studies from Companies That Are Making E-Learning Work”

- Saber evaluar la información y sus fuentes
- Tener la habilidad para transformarse en autodidacta.
- Colaborar y cooperar en grupos de trabajo.
- Interactuar con otros en forma apropiada y ética.
- ...

Establecidas por la International Society for Technology in Education (ISTE) en el siglo XXI.



© CONGRESO INTERNACIONAL sobre EL PROFESORADO ante el RETO de las NUEVAS TECNOLOGÍAS en la SOCIEDAD del CONOCIMIENTO. Universidad de Granada; CSI-CSIF, 2004. Toda reproducción parcial o total, utilizando cualquier medio, deberá realizarse citando la autoría del trabajo.