

PEDRO SÁNCHEZ ESCOBEDO

DOCENCIA Y GESTIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR



DOCENCIA Y GESTIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

DOCENCIA Y GESTIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

COORDINADOR

PEDRO SÁNCHEZ ESCOBEDO

PEARSON

SÁNCHEZ ESCOBEDO, PEDRO Y OTROS

**Docencia y gestión
en la educación superior**

PEARSON EDUCACIÓN, México, 2014

ISBN: 978-607-32-3016-2

Área: Ciencias sociales

Formato: 17 × 24 cm

Páginas: 184

Director general: Sebastián Rodríguez, **Director de contenidos y servicios digitales:** Alan David Palau, **Gerente de contenidos K-12:** Jorge Luis Íñiguez, **Gerente de arte y diseño:** Asbel Ramírez, **Coordinadora editorial:** Lilia Moreno, **Coordinadora de arte y diseño:** Mónica Galván, **Editora sponsor:** Ma. Elena Zahar, **Editora de desarrollo:** Xitlally Álvarez, **Supervisor de arte y diseño:** Gustavo Rivas.

PRIMERA EDICIÓN, 2014

D.R. © 2014 por Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
Avenida Antonio Dovalí Jaime # 70,
Torre B, Piso 6, Colonia Zedec, Ed. Plaza Santa Fe,
Delegación Álvaro Obregón, México,
Distrito Federal, C.P. 01210

Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. núm. 1031.

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta publicación pueden reproducirse, registrarse o transmitirse, por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea electrónico, mecánico, fotoquímico, magnético o electroóptico, por fotocopia, grabación o cualquier otro, sin permiso previo por escrito del editor.

El préstamo, alquiler o cualquier otra forma de cesión de uso de este ejemplar requerirá también la autorización del editor o de sus representantes.

ISBN: 978-607-32-3016-2

Impreso en México. *Printed in Mexico.*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 – 18 17 16 15

La publicación de este libro se financió con recursos del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI 2013).

PEARSON

www.pearsonenespañol.com

Prólogo

La presente obra trata dos aspectos importantes de la educación superior en México: la docencia y la gestión universitaria.

En el texto concurren autores de diferentes corrientes ideológicas y paradigmas educativos con distintos enfoques de investigación para analizar una serie de problemas y retos en la educación superior contemporánea de nuestro país.

Esta obra colegiada se basa en el trabajo multidisciplinario y surge de la unión estratégica con labor activa de dos cuerpos académicos de la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY): el cuerpo académico de currículum e instrucción y el cuerpo académico de administración y gestión educativa, ambos en el nivel de consolidación. En cada uno se ha procurado la vinculación y colaboración con otros cuerpos académicos del país por lo que en este material se incluyen dos capítulos, uno que se hizo con la participación del Instituto Tecnológico de Sonora, y otro, con la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

Desde el punto de vista de la docencia se estudian las percepciones de los profesores universitarios en relación con su práctica educativa y se disertan temas propios de la educación universitaria con un fuerte componente ideológico y filosófico como la enseñanza y promoción de la axiología y el altruismo, se analizan las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios y la percepción de profesores referente a los alumnos de alto rendimiento académico.

También se abordan aspectos organizacionales a nivel institucional como son el clima organizacional, aspectos relativos a la administración y gestión de procesos curriculares, percepciones de directivos y académicos respecto a la gestión y, en una visión más amplia, los retos que enfrentan las instituciones de educación superior (IES) en México en relación con los temas administrativos y de gestión.

Docencia y gestión en la educación superior es una reflexión acerca de muchos de los problemas que vive la educación universitaria del país e incluye ensayos académicos y reportes de investigación empírica desde las perspectivas cuantitativa y cualitativa.

Invitamos al lector a interactuar y debatir con los autores de la obra y a utilizar la información aquí contenida, tanto para la docencia como para la investigación en las temáticas abordadas.

Agradecemos a los colegas que participaron en la revisión y arbitraje de los textos, por mantener la revisión anónima de pares —práctica necesaria en este tipo de obras.

Pedro Sánchez Escobedo
Mérida, Yucatán, septiembre de 2014

Contenido

Prólogo	5
----------------------	---

Capítulo 1 Caracterización del académico de nivel superior: políticas para su formación	1
--	----------

Antecedentes	2
Planteamiento del problema	2
Objetivos	3
Método	3
Participantes	3
Análisis de la información	4
Resultados	4
Formación	5
Aspectos laborales	6
Investigación	10
Conclusiones	12
Referencias	14

Capítulo 2 Los profesores universitarios y las TIC: prescripciones de sus usos	15
---	-----------

Introducción	16
Auge y uso de las TIC	16
Usos de las TIC en la instrucción	17
Instrucción presencial	17
Instrucción a distancia	19
Correo electrónico	20
Conferencias en línea	20
Foros de discusión	21
Videos	21
Usos en la tutoría	21
Videoconferencias	22
Hojas de registro y de planeación individual	22
El profesor universitario como supervisor	22
Video (microenseñanza, retroalimentación de práctica) y observación por cámaras en espacios reales de aprendizaje	23
El profesor universitario como investigador y difusor del conocimiento	24
TIC recreativas en el nivel superior	25
Twitter	25
Facebook	25
Riesgos y limitaciones	26

Conclusiones.....	27
Referencias	27

Capítulo 3 Calidad en los servicios de tecnologías de la información en la Facultad de Educación de la Universidad Autónoma de Yucatán..... 29

Introducción.....	30
Conceptos básicos	30
El Sistema de Gestión de Calidad en la UADY	31
Implementación del Sistema de Gestión de Calidad en la FEDU.....	32
Sistema de Gestión de Calidad.....	32
Procedimiento para diseño y desarrollo de sistemas web.....	32
Procedimiento para el soporte técnico	33
Procedimiento para el préstamo de equipo y asignación de sala de clases.....	33
Estudio piloto de la percepción de los servicios	34
Conclusiones.....	36
Referencias	37

Capítulo 4 Estrategias docentes para la formación en competencias en estudiantes universitarios..... 39

Metodología.....	43
Resultados	43
Conclusiones.....	44
Referencias	45
Apéndice.....	45

Capítulo 5 Estrategias de aprendizaje en estudiantes de licenciaturas..... 49

Introducción.....	50
Comprensión de textos y estrategias de aprendizaje.....	51
Método	54
Participantes.....	54
Instrumento.....	54
Diseño.....	54
Procedimiento	54
Resultados.....	55
Discusión.....	56
Taller para la mejora de las estrategias de aprendizaje.....	57
Conclusiones.....	60
Referencias	60
Apéndices.....	63

Capítulo 6 La importancia de la axiología en la docencia en educación superior..... 69

Resumen	70
Introducción.....	70
El currículo como espacio de reflexión axiológica.....	71
Proceso de enseñanza-aprendizaje.....	74
La axiología y las tecnologías de la información y la comunicación (tic).....	76
Práctica profesional	78
Conclusiones.....	79
Referencias	79

Capítulo 7 Formación del altruismo en la educación superior 81

¿Qué se dice acerca del altruismo?.....	82
Estudios sobre el altruismo de estudiantes de educación superior	82
Entre el interés egoísta y la devoción desinteresada.....	83
Tipos de altruismo	84
Campos de validación de la conducta altruista	88
Altruismo	90
¿Cómo se promueve u obstaculiza el altruismo de nuestros estudiantes?.....	91
Referencias	92

Capítulo 8 Gestión y clima organizacional en escuelas secundarias de Yucatán..... 93

Introducción.....	94
Planteamiento del problema.....	94
Objetivo general	94
Objetivos específicos.....	94
Justificación	94
Delimitaciones del estudio	95
Marco teórico	95
Conceptualización de organización.....	95
Metodología	97
Tipo de estudio	97
Población y muestra	97
Instrumentos	98
Procedimiento	98
Resultados	99
Referencias	104

Capítulo 9 Principios para la justicia escolar en la gestión educativa	105
Introducción.....	106
Nociones de justicia.....	106
Justicia educativa.....	107
Implicaciones sociales, políticas y económicas en la búsqueda de la justicia educativa.....	108
Propuestas concretas para una escuela centrada en la educación para la justicia social	111
Conclusiones.....	114
Referencias	114
Capítulo 10 Percepciones de docentes de educación superior acerca de los factores asociados al desarrollo de sus prácticas de enseñanza	115
Introducción.....	116
Método	118
Participantes.....	118
Técnica	119
Validez y credibilidad	119
Procedimiento	119
Resultados	119
Experiencias de formación docente construidas desde la práctica.....	119
Experiencias de formación docente construidas desde los cursos ofrecidos por las IES.....	121
Experiencias a partir de la socialización con otros docentes	122
Conclusiones.....	123
Referencias	123
Capítulo 11 Percepciones del maestro respecto a los alumnos de alto desempeño académico en la universidad.....	125
Antecedentes	126
Detección e intervención de niños con alto desempeño.....	126
Método	127
Sujetos	127
Muestra.....	127
Instrumento.....	127
Análisis de datos.....	127
Resultados	127
Percepciones sobre capacidades de los alumnos.....	127
Demandas de estudiantes.....	128
Descriptor de alto desempeño.....	129
Actividades en el aula de clases	130
Percepción docente	131
Conclusiones.....	132
Referencias	132

Capítulo 12 Fortalezas y oportunidades en la gestión de una reforma curricular en el bachillerato 133

Introducción	134
Problemática	134
Objetivos	136
Metodología	136
Sujetos	136
Resultados y discusión	137
Fortalezas académicas de la reforma	137
Fortalezas administrativas	138
Debilidades académicas de la reforma	139
Debilidades administrativas de la reforma	140
Conclusiones	144
Referencias	144

Capítulo 13 La gestión universitaria del conocimiento. Un análisis comparativo entre la perspectiva directiva y los cuerpos académicos 147

Introducción	148
Objetivos	148
Conceptualización de la gestión del conocimiento	149
El papel de las universidades como gestoras del conocimiento	150
Gestión del conocimiento en cuerpos académicos	150
Gestión del conocimiento en equipos directivos	151
Metodología	152
Diseño del estudio	152
Población de estudio	153
Recolección y análisis de datos.....	153
Resultados	154
Conclusiones	157
Referencias	158

Capítulo 14 La gestión en la educación superior: retos futuros 161

Introducción	162
El cambio	162
Cambio educativo	162
Cambio: factores adversos y favorables.....	164
Cambio, políticas y gobierno	165
Liderazgo y cambio.....	167
Liderazgo sostenible	169
Conclusiones	170
Referencias	170

Capítulo

2

Los profesores universitarios y las TIC: prescripciones de sus usos

Pedro Sánchez Escobedo,* Jéssica Adair Paredes Juárez,
Pedro Canto Herrera, Cuerpo académico de Currículo
e Instrucción, Universidad Autónoma de Yucatán

*Correo electrónico: psanchez@uady.mx

Introducción

En este trabajo se pretende reflexionar, a la luz de la práctica docente cotidiana, acerca de las implicaciones del reiterado análisis que en los últimos años se ha hecho respecto a la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la instrucción universitaria. Se pretende abordar preguntas genéricas y comunes que se hace el profesor, por ejemplo: ¿qué son las TIC?, ¿cuáles se usan en la instrucción y en qué casos?, ¿qué riesgos y limitaciones presentan? A diferencia de otros trabajos similares, no se pretende argumentar los múltiples beneficios del uso de las TIC en el proceso de instrucción, sino identificar limitaciones, abusos y prescripciones inadecuadas de algunas tecnológicas y evidenciar que están muy lejos de ser una panacea a la innovación educativa.

Este trabajo se sustenta en una visión fenomenológica que vislumbra a las TIC como herramientas que ayudan en el proceso educativo, pero que requieren un uso apropiado y fundamentado; es decir, una herramienta que es de utilidad para un objetivo, puede resultar contraproducente para otro. La revisión de las TIC a la luz de la práctica docente puede prescribir criterios de uso en la instrucción. Por lo anterior, se pretende clasificar las diferentes herramientas tecnológicas con base en sus funciones, ya que existen muchas confusiones tanto conceptuales como pragmáticas respecto a la utilización de las mismas.

Es necesario racionalizar el uso de las TIC, por lo que éstas deben emplearse con base en sus atributos, juzgados a la luz de las diversas responsabilidades docentes; por ejemplo, sus aplicaciones diferenciales en la instrucción presencial o a distancia, en la supervisión de prácticas profesionales, en la tutoría o en la gestión académica. Se hacen distinciones en particular entre aquellos medios electrónicos que son directamente útiles para la instrucción (PowerPoint, plataformas educativas, Prezi, etc.) y los que no (Twitter, Facebook, etcétera).

Además, se discuten las opiniones, percepciones y preocupaciones que tienen los profesores universitarios sobre el uso, abuso y limitaciones que tienen estas nuevas tecnologías como herramientas de ayuda a la instrucción.

En suma, las TIC son herramientas que ayudan (o no) a la instrucción, bajo el supuesto de que el profesor es un gestor, promotor y facilitador del aprendizaje, en esencia a través de la interacción personal —individual o grupal— con el estudiante. No se pretende hacer un panegírico de las TIC en el vacío, pues éstas no tienen sentido sin un docente que las maneje. El éxito de la mejora de la instrucción reside en el uso de los recursos digitales, por lo que la generación de criterios y prescripciones para su uso resulta relevante.

Auge y uso de las TIC

Debido a los acelerados avances científicos surgió lo que hoy conocemos como *sociedad de la información*, con grandes efectos en el ámbito laboral y educativo (Marqués, 2012). Hoy en día, las TIC contribuyen a que el conocimiento se almacene, organice, replique, difunda, transforme y sea accesible.

La información y la tecnología se han integrado de manera gradual en la enseñanza; sin embargo, muchos maestros formados antes de la era digital han tenido que adaptarse a esta nueva tendencia de plataformas educativas y herramientas digitales; incluso, han tenido que aprender el manejo de éstas para buscar información en la red, manejar programas de productividad y paquetes para elaborar material didáctico. El pizarrón, los rotafolios, acetatos y otros recursos didácticos tradicionales han quedado obsoletos.

Marqués (2012) propone que los centros escolares necesitan de una alfabetización digital a diferentes niveles: tanto para uso personal y como herramientas de uso didáctico para mejorar

los procesos de instrucción. En ese sentido, este trabajo pretende contribuir a esta capacitación emergente del profesor, sentando bases y principios elementales en el uso de recursos digitales en la instrucción. No obstante, son pocos los tratados académicos que dan luz al profesor acerca de cómo utilizar estas herramientas en sus múltiples responsabilidades docentes, por lo que a continuación se describen los roles docentes universitarios y las TIC que se puede utilizar en cada uno.

Usos de las TIC en la instrucción

La instrucción individual o grupal, frente a grupo o a distancia, es uno de los roles más sobresalientes e importantes del profesor. Sin embargo, las nuevas propuestas pedagógicas (modelos educativos) han confundido las herramientas que se deben utilizar en cada una de estas situaciones. En la instrucción individual (en esencia la tutoría), los recursos de consulta de información, registro escolar y trabajo compartido en línea son fundamentales; mientras que en la educación grupal, la creación de un ambiente positivo de aprendizaje en el grupo es insoslayable con o sin recursos digitales.

Quizá la confusión más frecuente es que no se distinguen los planteamientos para la instrucción a distancia de manera virtual (aula virtual) de los recursos que deben utilizarse en un salón de clases con interacción en vivo, en donde la disciplina, atención, motivación y otros factores del aula tradicional resultan indispensables si queremos promover el aprendizaje. En otras palabras, la existencia de TIC no exime a los docentes de planear su clase, diseñar estrategias instruccionales y evaluar las actividades de aprendizaje. La creación de un ambiente positivo de aprendizaje no depende de las TIC

Los recursos digitales simplemente le ayudan al profesor a presentar la información de una manera enriquecida con múltiples y variados estímulos (multimedia); asimismo, le permiten acceder a información ilimitada en la red, así como a importar múltiples recursos didácticos en imágenes, texto o video para enriquecer la instrucción.

A continuación se presentan algunas TIC que deben utilizarse en la instrucción presencial con sus estrategias para su elaboración y uso, y otras que pueden emplearse en la instrucción a distancia.

Instrucción presencial

La creación de un ambiente positivo de aprendizaje en el aula depende de muchos factores, entre ellos la motivación, el manejo del grupo, la disciplina, la atención y desde luego se requiere de aspectos que son relativos al profesor como su personalidad, entusiasmo, dominio del grupo e incluso aspectos como locución, contacto visual y otros.

Una de las responsabilidades del docente es preparar materiales didácticos que le ayuden a presentar la información necesaria para promover el aprendizaje. En este sentido, uno de los recursos más utilizados en los últimos años para las clases presenciales tradicionales es la elaboración de presentaciones en PowerPoint o Prezi. En la siguiente sección se revisan algunas fortalezas y consideraciones que un profesor debe tener en cuenta al utilizar estas tecnologías.

PowerPoint

Elaborar presentaciones no es una tarea compleja; sin embargo, muchos docentes no tienen las habilidades fundamentales para explotar de manera eficiente todos los recursos y posibilidades de este programa de cómputo, o bien, carecen de los conocimientos elementales para desarrollar presentaciones eficientes y efectivas (Castaño, 2003). Cuando se elaboran presentaciones mul-

timedia deben considerarse tres aspectos fundamentales: elaboración técnica, contexto de uso y contenidos.

Elaboración técnica

En cuanto a la elaboración técnica, muchos docentes anteponen el formato al fondo e invierten mucho tiempo en aspectos relativos a colores, adornos, imágenes, etc., en lugar de concentrarse en el mensaje de la presentación. Un primer consejo es delimitar las ideas y después utilizar las funciones automatizadas del programa para darle un formato simple y funcional.

Un segundo error común es encontrar presentaciones con demasiada información. Por lo general, las transparencias con más de 30 palabras resultan ineficaces y no comunican un mensaje claro. Las presentaciones son ayudas para el orador y éstas deben contener diagramas de flujo, imágenes, videos, cuadros sinópticos y otros organizadores que ayuden al profesor a sintetizar información y guiar su explicación e interacción con los alumnos de forma más estructurada.

Un tercer error común es no aprovechar todos los aspectos multimedia de las presentaciones, pues la mayoría de los usuarios se limitan a láminas de texto y no incluyen hipervínculos a páginas de Internet, videos, narraciones, audio y otras muchas posibilidades del programa.

Uno cuarto error común es hacer las presentaciones de la nada, cuando el propio PowerPoint posee plantillas y procedimientos para usar láminas rediseñadas que facilitan la incorporación de información, imágenes, audios etc. Como regla general, es aconsejable utilizar los diseños preestablecidos del procesador para un mejor manejo y administración de la información.

El quinto error común es usar transiciones o animaciones que son exageradas y llaman la atención mucho más que el contenido. Se recomienda que para fines instruccionales las transiciones sean discretas y las animaciones modestas, de tal forma que siempre se mantenga el mensaje más que la forma.

Además, muchos profesores nunca utilizan las posibilidades de narrar la presentación, ni automatizan la misma para darle transiciones preestablecidas en el tiempo con el fin de hacer más efectiva la instrucción. Finalmente, muchos maestros no utilizan los recursos avanzados del programa que permiten supervisar la presentación, comprimirla, exportarla y proteger sus contenidos.

Contexto de uso

En cuanto al contexto, muchos profesores enfrentan dificultades para ajustar la iluminación del aula y tener una buena visibilidad de las presentaciones; además, a veces carecen de bocinas para reproducir sonido. La utilización de sonido en las presentaciones permite incorporar videos, música, narraciones y otros recursos audiovisuales que de otra forma no se explotan a cabalidad. Una verdadera aula multimedia no sólo contiene el proyector tradicional sino también bocinas, acceso a Internet, así como un equipo de cómputo completo con acceso a CD, DVD, unidades USB, etc. Por cierto, merece la pena comentar que en muchas aulas se han instalado televisores que no son visibles en las filas posteriores del aula. Una televisión solamente es un recurso didáctico efectivo cuando el fondo del aula no excede de 4 m, es decir, se utiliza para salones pequeños y grupos reducidos.

En el contexto de la instrucción, el maestro también debe considerar el tiempo de la clase y la longitud de la presentación; por lo tanto, el número de láminas y el contenido deben ajustarse al tiempo de instrucción, por lo que este programa también constituye una ayuda para administrar el tiempo.

Contenidos

Este es desde luego el aspecto más importante en la elaboración de una presentación, pues de nada sirve tener los mejores diagramas de flujo, cuadros sinópticos perfectamente estructurados o videos e imágenes muy interesantes y coloridas si estos no se alinean a los contenidos y abordan los objetivos preestablecidos en el currículo. Es lamentable que muchos profesores utilicen contenidos disociados del tema o inconexos con los objetivos curriculares simplemente porque están disponibles en la red o fueron compartidos en otras presentaciones (por ejemplo, Slide Share) o en los sitios populares de videos (YouTube, Vuze, Vimeo, etc.). Las sugerencias anteriores también pueden aplicarse a otros recursos similares como Prezi, Keynote, Lotus Symphony, entre otros.

Instrucción a distancia

La educación a distancia y virtual tienen la ventaja de que se pueden realizar en cualquier tiempo, desde cualquier lugar y desarrollar la instrucción al ritmo y necesidad del estudiante. En esta perspectiva, la forma de estructurar la instrucción es significativamente diferente a los retos que presenta el salón de clases. ¿Cómo se distingue el aula virtual del aula real?

A diferencia de la instrucción presencial, el rol de docente en la instrucción a distancia es muy diferente. En un aula virtual, el profesor no tiene que crear un ambiente positivo de aprendizaje, interactuar con un grupo de alumnos ni ejercer habilidades de administración en el salón de clases. Su responsabilidad primaria consiste en administrar los recursos didácticos en línea, supervisar los esfuerzos y avances del estudiante en esta modalidad y evaluar los productos de la instrucción.

El aula virtual requiere de una plataforma educativa que no es estrictamente necesaria en la instrucción presencial. Una plataforma educativa contiene los recursos didácticos que se requieren para que un estudiante, desde su casa, biblioteca o un espacio público pueda acceder a contenidos, hacer tareas y ser evaluado bajo ciertas condiciones (Hernández y Legorreta, s.f.).

Por definición, la educación virtual es a distancia, por lo que el alumno es quien toma las decisiones sobre su propio ritmo de aprendizaje, accede a contenidos de manera libre o semiestructurada. Por lo tanto, exige de mayor determinación, responsabilidad personal y cumplimiento de metas autoestablecidas. Debido a lo anterior, el docente es responsable de dar seguimiento y evaluar las múltiples actividades de aprendizaje contenidas en la plataforma.

Por lo anterior, los recursos digitales ideales en la educación a distancia son aquellos que promueven la autonomía de los alumnos, motivan la indagación, mantienen la atención, propician la creatividad y son flexibles a tiempos y contenido (Navarro y Guerra, 2010).

En este sentido, las presentaciones tienen poco que aportar, pues como ya se mencionó, son recursos para el orador. De hecho, existen muchos otros recursos como tareas estructuradas, foros de discusión, chat, wikis, fotografías, audio, teléfono, Internet, correo electrónico, foros de discusión, videoconferencias, etc. que son propios y más adecuados para la educación a distancia.

En muchas universidades existen equipos de expertos que preparan los materiales instruccionales que serán incorporados en las plataformas y utilizados eventualmente por un gran número de estudiantes, por lo que serán administrados por varios docentes. Por lo anterior, un profesor particular rara vez tiene la necesidad de elaborar estos recursos. Sin embargo, si fuera el caso de que el docente preparara sus propios recursos para un aula virtual, estos tienen que ser pensados en términos del trabajo individual, independiente y no supervisado del estudiante. No obstante, muchos maestros formados para la educación en el aula desconocen el propósito y uso de estas herramientas digitales, cuya finalidad es sustituir al profesor (Navarro y Guerra, 2010).

Los recursos digitales para la educación a distancia deben:

1. Fomentar la comunicación entre alumno y tutor.
2. Permitir la organización y calendarización de la instrucción.
3. Dar acceso a múltiples fuentes de información en línea.
4. Permitir evaluar el aprendizaje del estudiante.

A continuación se presentan algunos recursos digitales que ayudan a cumplir los objetivos anteriores.

Correo electrónico

Es una herramienta que ofrece ahorro de tiempo y dinero tanto al profesor como al alumno. A través de ella se pueden enviar los materiales y recursos de la asignatura, lo cual resulta eficaz para el docente porque durante el envío de documentos es posible adjuntar o etiquetar a todos los alumnos en un solo mensaje. El profesor también puede enviar las tareas y actividades por este medio y recibirlas posteriormente para calificarlas.

El correo electrónico también se puede utilizar para brindar retroalimentación de las tareas y actividades que los alumnos realizan de manera individual. Este recurso facilita el aprendizaje colaborativo, ya que permite mantener la comunicación entre dos o más alumnos en tiempos diferidos a través del texto, lo cual resulta efectivo cuando se necesitan realizar tareas en grupo (Díaz y Morales, 2009).

En esta modalidad, las evaluaciones suelen hacerse de manera remota, por lo que el correo electrónico es una buena opción para realizarlas. A través de este medio se pueden enviar los link o URL de las evaluaciones a los alumnos o se puede adjuntar un documento que contenga dicha evaluación.

Además, el correo electrónico permite informar a los alumnos acerca de las fechas programadas para revisión de tareas, exámenes, resolución de dudas, autoevaluaciones, etc., lo cual representa un gran ahorro de tiempo, ya que muchas veces el contacto directo con el alumno se complica dado las diversas ocupaciones y actividades de ambas partes.

Para el uso del correo son pocos pero buenos los consejos que se dan al profesor. En primer lugar, se sugiere utilizar el correo institucional, o bien, si se utiliza un correo de Yahoo, Hotmail o Gmail es mejor utilizar nombres profesionales por ejemplo Dr. Juan Pérez (en lugar de Juanito banana). Asimismo, es muy importante que toda la lista de estudiantes y de profesores estén autorizados en los pagos o programas anti Spam, ya que en muchas ocasiones los correos de los estudiantes no son leídos o consultados porque son detectados como Spam, sobre todo cuando el profesor utiliza una lista de correos para enviar los materiales. Por último, se aconseja al profesor y a los estudiantes que instalen un buen programa antivirus, pues muchas veces los correos electrónicos son vehículos de virus y troyanos que pueden dañar de manera considerable los equipos. Por último, muchos servidores de correo no son capaces de manejar archivos de gran volumen, por lo que se sugiere que el profesor comprima los archivos en una carpeta o utilice sitios de Internet donde puedan descargarse archivos de gran tamaño (Dropbox, Megaupload, Skydrive, etcétera).

Conferencias en línea

Este recurso es poco utilizado por los profesores de educación presencial a diferencia de la educación a distancia, donde suele ser de los principales. Las conferencias en línea facilitan la comunicación entre interlocutores, así como el trabajo colaborativo entre ellos. Los recursos de los que se valen las conferencias en línea son: cámara de video, micrófonos y recursos

multimedia. Esta herramienta puede utilizarse para clases magistrales, clases virtuales y, como ya se mencionó, para clases presenciales (Cooperberg, s.f.). Este recurso es una buena opción para resolver problemas espontáneos o aclarar dudas que se le presenten al alumno durante el proceso de aprendizaje, y que por cuestiones de distancia o tiempo no se puedan solucionar en un momento determinado.

Foros de discusión

Los foros de discusión o foros *on line* son herramientas digitales cuya finalidad es sostener discusiones u opiniones sobre algún tema. Por lo general, el tema a discutir es abierto por un moderador, quien suele ser el profesor (Díaz y Morales, 2009). En la educación a distancia este recurso resulta cómodo para el alumno, ya que puede incorporarse a un grupo virtual a través del cual podrá aportar y recibir conocimientos acerca de diversos temas sin tener que compartir el mismo espacio con otras personas.

Sin embargo, es conveniente evaluar constantemente este recurso para conocer el cumplimiento de sus objetivos y saber de qué manera están contribuyendo y facilitando el proceso de aprendizaje de los alumnos.

Videos

Esta herramienta es una buena opción para llamar la atención de los alumnos hacia algún tema y lograr que lo comprendan mejor. Asimismo, contribuye a variar el estímulo en el proceso de aprendizaje; sin embargo, parece que los profesores se han olvidado de su finalidad y riqueza, o tal vez no saben cómo utilizarlos, puesto que no lo hacen. Incluso, esta herramienta se puede incorporar a las láminas de PowerPoint para crear un efecto más dinámico en éstas.

Los videos como recurso educativo aumentan la motivación de los estudiantes y brindan un panorama real de alguna situación de aprendizaje que de otro modo no sería accesible en el aula de clases o en la educación virtual. La utilización de este recurso contribuirá a reinventar la educación y la forma de abordar los temas (Blanco, 2012).

Usos en la tutoría

La tutoría como función docente dista mucho del concepto promovido en sexenios anteriores en México, que intentaba convertir al tutor en un orientador pero sin la preparación y entrenamiento necesarios para esta tarea, que en otros países resulta una descripción profesional específica y requiere de licencia y acreditación (*counseling*). En realidad, desde hace años la tutoría constituye un rol docente tradicional que se basa en la instrucción individual, así como en el ordenamiento y aprendizaje de ciertas competencias a través de la interacción con un maestro (modelo, guía, experto), que demuestra y da retroalimentación en el desarrollo de diferentes competencias profesionales. En lo que respecta a la educación presencial, a los profesores universitarios se les añadió la responsabilidad de “acompañar” a los estudiantes durante su formación universitaria, y ayudarlos a resolver problemas familiares, emocionales y personales; sin embargo, esto no sólo fue ineficaz para mejorar las tasas de eficiencia terminal, sino que causó graves problemas al evitar que los alumnos fueran referidos con profesionales formados para atender estas situaciones como son los consejeros vocacionales, orientadores educativos, psicólogos escolares y otros profesionistas.

Por lo tanto, el tutor no es un orientador ni consejero psicológico, es un docente que tiene dos responsabilidades básicas. La primera es guiar al estudiante para que tome decisiones académicas convenientes a su situación. Por ejemplo, qué asignaturas cursar un semestre, cómo

serían las materias, a quién acudir para obtener información o materiales escolares, etc. Es claro que los profesores de programas rígidos en donde los alumnos prácticamente no toman decisiones tienen poco que hacer con este aspecto de la tutoría.

La segunda responsabilidad de un tutor reside en la acción docente de facilitar el desarrollo de actividades independientes de aprendizaje, que por su naturaleza individual no pueden ser promovidas en el aula tradicional. Tal es el caso de las tesis, monografías, maquetas, recitales, reportes de investigaciones o de prácticas profesionales y un número grande y diverso de actividades.

En este muy claro rol docente, los profesores interactúan uno a uno con los estudiantes y les ayudan a tomar decisiones, resolver problemas, desarrollar procesos y a elaborar productos académicos, mismos que tendrán un doble propósito. Por un lado, evaluar el desempeño del alumno, y por el otro mostrarse como evidencia de esta actividad docente insoslayable en la educación superior. Pero, ¿qué recursos didácticos se pueden utilizar en la tutoría? Ya se explicaron los principales recursos utilizados en la tutoría (correo electrónico, foros de discusión, etc.). A continuación, se sugieren dos más.

Videoconferencias

Desde años más recientes, con la expansión de las capacidades de banda de muchos proveedores de Internet, se reporta con más frecuencia el uso de videoconferencias entre los profesores y estudiantes. Por ello, es muy importante tener en la computadora programas como Skype, Facetime, Live messenger, eBuddy, entre otros.

Las videoconferencias profesionales siempre deben ser estructuradas, preestablecidas con cita y en ambientes formales de trabajo. No es posible asesorar a un alumno en la piscina o a las 11:00 de la noche en pijama. La videoconferencia debe ser lo más aproximado a una entrevista formal en vivo, en donde el estudiante y el profesor interactúan con un propósito y están enfocados en la resolución de un problema, en la conclusión de un trabajo o en la discusión de un proyecto.

Hojas de registro y de planeación individual

Las hojas de registro y planeación pueden diseñarse a través de WebQuest, con la finalidad de ahorrar tiempo y hacer más innovadora la planeación. Este recurso permite diseñar un plan con base en el cumplimiento de determinadas actividades que el alumno deberá realizar. Se pueden incluir tareas, trabajos colaborativos, evaluaciones, etc. Además, esta herramienta ofrece un calendario a través del cual el alumno puede programar sus actividades.

Las hojas de registro también se pueden elaborar con Google Drive, a través de la aplicación de Word, en la cual varios usuarios pueden trabajar sobre el mismo documento. Esta herramienta resulta eficaz para la modalidad de tutoría, ya que permite al alumno haga su propio cronograma o registro de tutorías haciéndolo responsable de sus actividades y participe de las mismas, pero al mismo tiempo el tutor puede realizar las modificaciones pertinentes para mejorar la planeación del proceso de tutoría.

El profesor universitario como supervisor

Otro de los roles del profesor universitario radica en la supervisión de los estudiantes en los escenarios reales de trabajo, durante prácticas profesionales, internados de pregrado, residencias médicas, estancias de trabajo y otras actividades similares que pretenden desarrollar competencias laborales en el egresado.

Una diferencia esencial de este rol es que mientras el profesor dentro del aula debe hacer uso de medios audiovisuales de instrucción y mostrar dominio de la teoría, en los campos de trabajo —o los llamados escenarios reales de aprendizaje— los profesores deben dominar las técnicas, destrezas, estrategias y procedimientos específicos del desempeño laboral. Por ejemplo, cambiar una sonda Foley, hacer una traqueotomía, elaborar una auditoría, aplicar y calificar una prueba psicología y elaborar un plano de construcción, por mencionar sólo algunos ejemplos.

Por desgracia, este rol docente es poco reconocido en México y más aún, pocos profesores reciben entrenamiento específico como supervisores de las prácticas profesionales que en las palabras de (Zavalza, 2011), están destinados a enriquecer la formación complementando los aprendizajes académicos (teóricos y prácticos) con la experiencia (también formativa) en centros de trabajo.

En otros países, estos profesores son evaluados por sus vínculos con los encargados de las prácticas profesionales en los lugares de trabajo, por la documentación de las entrevistas, observaciones y retroalimentación del alumno, así como por medio de otros procedimientos. Este rol, sin duda, merecerá más atención en el futuro, sobre todo si se pretende continuar con el discurso del currículo por competencias, ya que éstas sólo se enseñan, demuestran y evalúan en la práctica.

Un buen desarrollo curricular del *practicum* debería incorporar un sistema completo de tutoría y supervisión. La experiencia vivida, por rica y estimulante que sea, puede quedar en nada sino va acompañada de una adecuada supervisión que oriente la reflexión y ayude a ir más allá de los componentes emocionales de la experiencia que acompañen los aprendizajes (Zavalza, 2011).

La capacitación y entrenamiento de los profesores como supervisores está en ciernes; sin embargo, aspectos tales como orientación, *coaching*, micro consejo, análisis conductual y muestras de tarea son temáticas que pronto se escucharán en la formación del profesor universitario.

Los supervisores pueden mejorar su cumplimiento y desempeño a través de la incorporación de las TIC, pues éstas contribuyen a que su práctica sea más flexible e innovadora. Entre las herramientas digitales que pueden utilizar los supervisores están las siguientes: correo electrónico, a través del cual pueden comunicarse con los alumnos y emitir información relevante acerca de las hojas de cotejo para la evaluación, de esta manera ahorrarán tiempo y dinero; los videos ayudan a explicar conceptos, temas, ejemplos, etc. acerca de las prácticas profesionales de los alumnos; los foros de discusión pueden ser utilizados para la autoevaluación de los alumnos acerca de su desempeño en las prácticas profesionales. Éstas son sólo algunas ideas de cómo integrar las TIC en los procesos educativos y en los diferentes roles que desempeñan los profesores en su práctica.

Video (microenseñanza, retroalimentación de práctica) y observación por cámaras en espacios reales de aprendizaje

Es uno de los recursos digitales más utilizados por el profesor en su papel de supervisor. El uso del video en la microenseñanza permite que el tutor haga una autoevaluación de su desempeño en las sesiones de tutoría. Asimismo, permite realizar un análisis más profundo de lo sucedido en la tutoría, dado que las sesiones se pueden observar una y otra vez. A través de este recurso también es posible reflexionar acerca de la evolución o retroceso que ha tenido el alumno durante las sesiones, ya que éstas se pueden comparar. Esta herramienta también sirve como evidencia de lo sucedido en las sesiones de tutoría, lo cual puede ayudar en determinado momento si es que se llegara a presentar algún problema.

Pero independientemente de la modalidad (presencial o a distancia), las TIC facilitan el proceso de tutoría, ya que a través de estas herramientas digitales el proceso se torna más interactivo y flexible, lo cual favorece a ambas partes (tutor-alumno) porque representa un ahorro de espacio y tiempo.

El profesor universitario como investigador y difusor del conocimiento

Otro de los roles que desempeña el profesor universitario es el de investigador. Las universidades tienen la misión de formar profesionales competentes capaces de innovar en su práctica profesional, generar aportes científicos y responder así a las demandas de la sociedad actual. Y es aquí donde el rol de profesor-investigador cobra importancia, ya que será el encargado de acercar al alumno al conocimiento y contactarlo con la ciencia. Él es quien orienta la formación investigativa de sus discípulos, la creatividad y el pensamiento crítico en los mismos (Hernández, 2009).

El profesor-investigador orientará la práctica de los alumnos en el conocimiento y práctica de la ciencia, ya que mediante su propia experiencia podrá aportarles conocimientos que ayuden a fomentar el pensamiento creativo y reflexivo en ellos. La mejor manera de enseñar a investigar es hacer que los alumnos investiguen (aprender a aprender) y ésta es la experiencia que el profesor-investigador puede ofrecer a los alumnos.

El área de investigación no es ajena a los rápidos y continuos cambios tecnológicos que se están dando en la sociedad actual; por lo tanto, la metodología y los mecanismos con los que se ha trabajado también necesitan renovarse. Para ello, las “redes teleinformáticas se han creado como medio para potenciar la producción, transmisión y adquisición de nuevos conocimientos entre los investigadores y de estos con los estudiantes (Torres y García, s.f.).

Aunque Internet es un gran aliado de la investigación, puesto que permite acceder a grandes cantidades de información de forma más rápida, cabe destacar que no es el único recurso para este fin. Los profesores se han limitado al uso de Internet; sin embargo, existen otras herramientas de las que se puede valer la investigación y que son poco consideradas e implementadas por los docentes: foros de discusión, chats, videoconferencias y plataformas virtuales, son solo algunos recursos que se pueden implementar para mantener el contacto con los estudiantes, así como para generar conocimiento.

Uno de los recursos tecnológicos utilizados por los investigadores son los llamados *colaboratorios*, que básicamente son comunidades virtuales de aprendizaje que permiten a los investigadores de diversos lugares trabajar en un mismo proyecto, propiciando así una nueva forma de trabajo científico (Torres y García, s.f.). En los laboratorios, los investigadores de diversos lugares comparten experiencias, instrumentos, técnicas, información, etc., sin necesidad de tener contacto físico. Este recurso no sólo es para investigadores, los profesores también pueden utilizarlo como una forma de innovar la práctica investigativa en sus alumnos, ya que les permitirá ahorrar espacio y tiempo; además, es una forma flexible de trabajar en conjunto.

Otro recurso utilizado por los investigadores es el programa de *Word*, el cual facilita el trabajo manual del investigador, así como el trabajo colaborativo entre alumnos, profesores e investigadores. A continuación se presentan algunos tips de esta herramienta, que es de gran utilidad para el profesor-investigador.

- Utilizar la opción de *Referencias* (se encuentra en la barra de herramientas) para citar fuentes y bibliografía. Este recurso, proporcionado por el mismo programa, permite manejar y actua-

lizar de manera automática las citas y la bibliografía, lo cual representa un ahorro de tiempo para el investigador.

- La barra de herramientas también cuenta con una opción denominada *Revisar*, que a su vez tiene la opción de *Insertar nuevos comentarios* al documento sobre el cual se está trabajando. Esta opción permite que el profesor realice las evaluaciones pertinentes a los trabajos de alumnos o colegas sin necesidad de estar frente a frente.
- En su barra de herramientas Word también cuenta con la opción de *Estilos* para los encabezados, títulos, subtítulos y párrafos, lo cual es de gran utilidad para los trabajos de investigación. Además de que permite dar formato al documento, este recurso ayuda a ahorrar tiempo en el mismo, puesto que ya ofrece opciones predeterminadas que se colocan automáticamente.
- La herramienta virtual de Google Drive también ofrece estas herramientas, que a diferencia del Word normal que cada computadora posee, permite la interacción entre varios usuarios que pueden trabajar y realizar modificaciones pertinentes a un mismo documento.
- En su barra de herramienta Word también ofrece la opción de *Vista*, en la que el profesor-investigador o el alumno pueden visualizar el orden y estructura de su documento a través de la opción *Esquema*. El profesor o alumno pueden trabajar con esta opción para realizar las modificaciones pertinentes en cuanto a la estructura y formato del trabajo, puesto que ofrece una visión total del documento.

TIC recreativas en el nivel superior

En secciones anteriores se mencionaron algunos recursos instruccionales, de comunicación e información que se pueden utilizar tanto en la educación presencial como a distancia. Sin embargo, existen otros recursos que se están implementando en los procesos educativos, los llamados “recreativos”, cuyo uso durante la instrucción puede ser un distractor para el aprendizaje, entre ellos se encuentran Twitter y Facebook.

Twitter

Como ya se explicó, los rápidos avances en materia de tecnología han propiciado que el profesor se adapte a las TIC con la finalidad de mantener la innovación en los procesos educativos. Sin embargo, no todos los recursos digitales, en especial los recreativos, son los más óptimos para implementarse dentro o fuera de un aula de clases. Uno de ellos es Twitter, la popular red social utilizada por los jóvenes de hoy. Dada la popularidad de esta herramienta, los profesores vieron en ella una opción de recurso educativo a través de la cual podían ahorrar tiempo y espacio. Entre los beneficios de Twitter como herramienta educativa están: desarrollo de sesiones no presenciales, acceso a documentos electrónicos que el profesor sube, el maestro puede estar en contacto con más de un alumno al mismo tiempo, termina con la distancia profesor-alumno, permite compartir enlaces relevantes acerca de la asignatura, entre otros. Sin embargo, los alumnos no conceptualizan a Twitter como recurso educativo, lo que hace que su interés no se centre específicamente en lo que el profesor sube a esta red sino que se enfocan en otras cosas que no propiamente tienen que ver con su aprendizaje.

Facebook

Al igual que el Twitter, Facebook es un recurso tecnológico que en muchos casos se ha vuelto perjudicial para el proceso educativo. Facebook no fue creado con fines educativos sino como una red social que permite el contacto y comunicación con personas de diferentes lugares para

compartir imágenes, videos, etc., prácticamente es un medio a través del cual las personas publican cosas personales (biografía), por lo que este recurso suele convertirse en un distractor para los alumnos dentro del salón.

Debido a que esta herramienta no sólo permite mantener la comunicación con personas que se encuentran en espacios diferentes, sino que también ofrece la oportunidad de subir archivos, videos, avisos, así como de intercambiar documentos (doc., xlx, pdf, etc.), los profesores suelen verla como un medio fácil para subir tareas, emitir avisos académicos o difundir material relevante para la asignatura. Sin embargo, los jóvenes de hoy tienen la mala costumbre de permanecer en Internet, específicamente en las redes sociales por mucho tiempo, perdiendo la atención en las clases. Por lo anterior, su uso en los procesos educativos se está volviendo perjudicial más que una ayuda para el aprendizaje de los alumnos.

Riesgos y limitaciones

Utilizar las TIC en los procesos educativos no siempre representa ventajas, innovación y facilidad. Nos hemos acostumbrado a relacionar las TIC con el desarrollo y mejora del aprendizaje; no obstante, desconocer la finalidad y uso de estos recursos digitales podrían ocasionar más riesgos que beneficios en el aprendizaje de los alumnos. Por lo que a continuación se presentan algunos riesgos del uso de las TIC en la educación:

En primer lugar, muchas de estas tecnológicas constituyen una distracción para los alumnos en el salón de clases, dado que se dedican a jugar en lugar de realizar sus tareas y se desvían de los objetivos que buscan en Internet por poner atención en otros espacios recreativos como Facebook y Twitter. Para minimizar esto, los profesores deben pedir a los estudiantes que apaguen sus celulares, ipad y otros dispositivos o computadoras durante el periodo de instrucción. Muchos profesores reportan que la mayoría de los estudiantes que tienen abierta una laptop durante la clase están haciendo otras cosas diferentes al tema en discusión y esta distracción no contribuye a la creación de un ambiente positivo de aprendizaje.

Un segundo riesgo consiste en la pérdida de tiempo, debido a que los alumnos muchas veces desconocen cómo investigar en Internet, no tienen un método de búsqueda y el aprendizaje se vuelve superficial, ya que los contenidos que se encuentran en la red no siempre son confiables y los alumnos muchas veces no saben cómo diferenciar la información confiable de la que no lo es.

El uso excesivo de las redes sociales también produce ansiedad y preocupación por las relaciones sociales, ya los estudiantes, sobre todo en la adolescencia, viven un mundo irreal y virtual en el que las interacciones y comunicación con sus pares y con otros grupos son prácticamente ficticias, lo cual exacerba su preocupación social.

Muchos jóvenes sólo quieren estar en Internet, no viven para nada más que no sea estar conectados y muestran tanto dependencia hacia los recursos tecnológicos como aislamiento social, ya que el abuso de los recursos digitales puede causar problemas en las relaciones sociales.

Otro de los riesgos de la utilización de las TIC en la educación es el cansancio visual que provoca a los usuarios, pues trabajar por muchas horas frente a la computadora puede causar dolor de espalda, cuello y pérdida lenta de la vista. Todos estos son sólo algunos riesgos que implica el uso de las TIC en la educación, pero hay otros más que también son dañinos no únicamente para el aprendizaje del alumno sino también para su salud (Palomar, 2009).

Algunas limitaciones que conlleva el uso de las TIC en la educación son las siguientes:

- Recursos diseñados con poco potencial didáctico: dichos recursos carecen de calidad, no son actualizados y muchas veces están fuera de contexto, lo cual ocasiona aprendizajes incompletos o erróneos.

- Poco trabajo colaborativo o grupal: los materiales de aprendizaje son diseñados para el aprendizaje autónomo del alumno.
- Comportamiento reproducible de los recursos virtuales: en ocasiones los foros, wikis, páginas web, etc., no cumplen con las normas de buena educación.
- Poco esfuerzo de los alumnos para realizar las tareas: los alumnos se concentran en resolver las tareas sin conocer la funcionalidad de los programas, ya que se limitan a contestar y no exploran otras estrategias de aprendizaje que el mismo programa les ofrece.
- Escasa dedicación de los profesores: las TIC pueden mejorar los procesos de enseñanza pero eso implica tiempo y dedicación por parte del profesor (cursos de actualización, tutorías virtuales, búsqueda de información en Internet, etc.); sin embargo, la mayoría de los profesores no están dispuestos a invertir su tiempo en ello.
- Dependencia de los sistemas informáticos: utilizar las TIC dentro o fuera de clases implica depender siempre de las conexiones a Internet y de suficiente equipo tecnológico; de lo contrario, el desarrollo de las sesiones es interrumpido o suplido por planeaciones poco creativas, ocasionando una pérdida de control en el grupo o desinterés de los alumnos por continuar con esa sesión (Palomar, 2009).

Conclusiones

En este capítulo, el lector podrá visualizar, a través de argumentos y hechos esgrimidos, que las nuevas TIC no son en realidad una panacea para mejorar la educación. Como era de esperarse, éstas proveen muchísimas ventajas y recursos alternativos al profesor para mejorar la instrucción, pero también conllevan algunos riesgos que no habían sido identificados; sobre todo, es preciso reconocer el abuso en el tiempo y espacio de muchos de estos medios.

El profesor universitario deberá entonces estar versado en el uso de las tecnologías que le ayudan a la instrucción, pero deberá discernir si éstas son apropiadas para la educación presencial y útiles para crear un ambiente positivo de aprendizaje. O bien, deberá usar otro tipo de recursos que le permita administrar y supervisar el trabajo individual e independiente de los alumnos que participan en un aula virtual en la educación a distancia.

Tanto la investigación como la discusión sobre las TIC en educación seguramente continuarán; sin embargo, resulta prudente vislumbrar este tema desde una posición que nos permita prescribir los usos y abusos de las mismas. Concluimos este capítulo reiterando nuestra visión de las tecnologías digitales como herramientas para la instrucción que requieren de un juicio del profesor para su mejor uso y eficiencia.

Referencias

- Blanco, M. (2012). *Recursos didácticos para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de la economía*. Trabajo para obtener el máster en Profesor de educación secundaria obligatoria y bachillerato. Valladolid: Universidad de Valladolid. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/1391/1/TFM-E%201.pdf> (Consultado el 1 de julio de 2014).
- Castaño, C. (2003). El rol del profesor en la transición de la enseñanza presencial al aprendizaje on line. *Revista Científica de Comunicación y Educación*, 51. Recuperado de <http://www.revistacomunicar.com/verpdf.php?numero=21&articulo=21-2003-07> (Consultado el 1 de julio de 2014).
- Cooperberg, A. (s.f). *Las herramientas que facilitan la comunicación y el proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos de educación a distancia*. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/3/cooperberg1.pdf> (Consultado el 1 de julio de 2014).

- Díaz, F. y Morales, L. (2009). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: un modelo de diseño instruccional para la formación profesional continua. *Tecnología y Comunicación Educativas*, año 22-23, núms. 47-48. Recuperado de <http://tyce.ilce.edu.mx/tyce/47-48/1-25.pdf> (Consultado el 27 de junio de 2014).
- Hernández, I. (2009). El docente investigador en la formación de profesionales. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 27, mayo-agosto. Recuperado <http://www.redalyc.org/pdf/1942/194215432011.pdf> (Consultado el 1 de julio de 2014).
- Hernández, M. y Legorreta, B. (s.f.). *Manual del docente de educación a distancia*. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Sistema de Universidad Virtual. Recuperado de http://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/educ_continua/curso_formador/LECT56.pdf (Consultado el 30 de junio de 2014).
- Marqués, P. (2012). Impacto de las TIC en la educación: Funciones y limitaciones. *Revista de Investigación 3 Ciencias*. Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de <http://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf> (Consultado el 27 de junio de 2014).
- Navarro, R. y Guerra, C. (2010). Recursos didácticos para la educación a distancia: hacia la contribución de la realidad aumentada. *Ide@s concyteg*, 5(61). Recuperado http://www.concyteg.gob.mx/ideasConcyteg/Archivos/61052010_RECURSOS_DIDACTICOS_EDUCACION_A_DISTANCIA.pdf (Consultado el 25 de junio de 2014).
- Palomar, M. (2009). Ventajas e inconvenientes de las TIC en la docencia.. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*, 45. Recuperado de http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_25/MARIA_JOSE_PALOMAR_SANCHEZ01.pdf (Consultado el 27 de junio de 2014).
- Torres, Á. y García, O. (s.f.). *El reto de los profesores universitarios frente a las redes electrónicas de investigación. Un estudio de caso*. Recuperado de <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v09/ponencias/at04/PRE1178943597.pdf> (Consultado el 27 de junio de 2014).
- Zavalza, M. (2011). La formación práctica de estudiantes Universitarios: *Practicum*. *Revista de Educación*, 354. Recuperado de <http://www.revistaeducacion.educacion.es/re354/re354.pdf> (Consultado el 1 de julio de 2014).