

Cultura Innovadora con TIC del Profesorado en el ITC

Innovative Culture with ICT of the Teaching Staff in the ITC

ORTEGA-RODRIGUEZ, Ana Luisa*†, SUÁREZ-AMÉNDOLA, Rosario de Fátima, LEGORRETA-BARRANCOS, Leydi Elena y LÓPEZ-PONCE, María Eugenia

Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Campeche

ID 1^{er} Autor: Ana Luisa, Ortega-Rodríguez / ORC ID: 0000-0002-0134-2008, CVU CONACYT ID: 278237

ID 1^{er} Coautor: Rosario de Fátima, Suárez-Améndola / ORC ID: 0000-0003-1600-7875, Researcher ID Thomson: Q-3394-2017, arXiv Author ID: 0000-0002-7970-7855, CVU CONACYT ID: 279998

ID 2^{do} Coautor: Leydi Elena, Legorreta-Barrancos / ORC ID: 0000-0002-8918-4226, CVU CONACYT ID: 725501

ID 3^{er} Coautor: María Eugenia, López-Ponce

Recibido: 04 de Agosto, 2018; Aceptado 02 de Septiembre, 2018

Resumen

Las Instituciones de Educación Superior (IES), han tenido que replantear sus estructuras organizacionales y sus modelos curriculares con planteamientos metodológicos más flexibles que favorezcan la innovación y el desarrollo profesional de los docentes, ya que la mejora de la enseñanza exige propuestas creativas e innovadoras y profesores profesionales que las hagan viables. En los últimos años las políticas dentro de las IES se han orientado al diseño de planes de dotación y adquisición de infraestructuras tecnológicas, programas de formación del profesorado, fomentando el uso de dichas tecnologías por parte de los docentes; creyendo que estos nuevos recursos tecnológicos permitirán el cambio pedagógico. Sin embargo, este cambio sólo ha propiciado la necesidad en los docentes de adquirir nuevas competencias que mejoren la enseñanza con propuestas creativas e innovadoras usando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). En este sentido es evidente que la innovación requiere competencias del propio docente y de la organización para generar una cultura innovadora e integral que favorezca la construcción del cambio y la aceptación generalizada, por parte de todos los agentes educativos, para desarrollar en un contexto propicio que sistematice la innovación como parte de una cultura organizacional dominante.

Cultura Innovadora, Innovación Educativa, Tecnología de la Información y la Comunicación

Abstract

The Institutions of Higher Education (IES) have had to rethink their organizational structures and their curricular models with the most flexible methodological approaches that favor innovation and professional development of teachers, that the improvement of teaching requires creative and innovative and professional teachers who make them viable. In recent years, policies within HEIs have focused on the design of plans for the generation and acquisition of technological networks, teacher training programs, and the promotion of teachers' use of technologies; believing that these new technological resources the pedagogical change. However, this change has only fostered the need for the benefits of acquiring new competencies that improve teaching with creative and innovative ideas using Information and Communication Technologies (ICT). In this sense, it is evident that innovation requires adequate competition and organization to generate an innovative and integral culture that favors the construction of change and the general acceptance of all educational agents, to develop in a propitious context that systematizes. Innovation as part of a dominant organizational culture.

Innovative Culture, Educational Innovation, Information Technology and Communication

Citación: ORTEGA-RODRIGUEZ, Ana Luis, SUÁREZ-AMÉNDOLA, Rosario de Fátima, LEGORRETA-BARRANCOS, Leydi Elena y LÓPEZ PONCE, Ma. Eugenia. Cultura Innovadora con TIC del Profesorado en el ITC. Revista Ciencias de la Educación. 2018. 2-5: 37-45

* Correspondencia del Autor (Correo electrónico: analuisa.ortega@itcampeche.edu.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

Las Instituciones de Educación Superior (IES), han experimentado cambios en sus estructuras organizacionales y curriculares por la demanda generalizada de una sociedad globalizada, de que los estudiantes reciban el conocimiento y el aprendizaje de las competencias pertinentes, para la formación de profesionistas con perfiles de egreso, que se integren a un mercado laboral altamente competitivo, generando oportunidades de desarrollo en los diversos sectores productivos para nuevos mercados globales.

Sumado a lo anterior, estamos viviendo una era de avances tecnológicos que han evolucionado de manera vertiginosa y, como producto de estos cambios tecnológicos se mencionan los siguientes (UNESCO,2005).

- En las sociedades del conocimiento, los valores y prácticas de creatividad e innovación desempeñarán un papel importante para responder mejor a las nuevas necesidades de la sociedad.
- La creatividad y la innovación conducen, asimismo, a promover procesos de colaboración de nuevo tipo que ya han dado resultados especialmente fructíferos.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las IES representan los nuevos entornos de aprendizaje y, por su impacto en la educación, son fundamentales en el desarrollo de habilidades y competencias necesarias en el aprendizaje para la vida; debiendo garantizar a los estudiantes, el acceso a los avances tecnológicos en condiciones accesibles y de igualdad.

Para las nuevas generaciones, las TIC están perfectamente constituidas y adaptadas al desarrollo cotidiano de sus actividades, formando parte de su vida personal y social, porque han creado una nueva identidad, desarrollando habilidades, como una nueva forma de relacionarse y comunicarse, lo que hace necesario, la adaptación de los profesores al uso de las nuevas tecnologías y al desarrollo de nuevos medios de transmisión, apropiados a las crecientes necesidades de comunicación para incorporarlos al proceso de enseñanza aprendizaje.

Es innegable, que las TIC favorecen a través de las redes sociales; el intercambio ideológico, cultural y profesional; permitiendo realizar educación a distancia a través de las plataformas virtuales en diferentes entornos de comunicación y aprendizaje.

En la sociedad del conocimiento, esto supone nuevas formas de ver y concebir nuestro entorno, ofrece nuevos sistemas de comunicación de alcance universal, proporciona medios para viajar con rapidez a cualquier lugar y aplicaciones para realizar nuestros trabajos; los dispositivos, conectados a través de redes mundiales, los medios de comunicación interactiva, la realidad virtual y otros avances en el área de la informática han transformado radicalmente las nociones del tiempo, del espacio y de la realidad.

El presente trabajo plantea un análisis y reflexión sobre el uso de las TIC como una realidad en todas las IES y en todos los sectores sociales de los que forman parte los estudiantes, para que en su vida profesional cuenten con competencias profesionales como la colaboración, la innovación y la solución de problemas, contribuyendo al bienestar y desarrollo sostenible de su comunidad.

Todo esto exige a las IES una flexibilización de sus procesos estratégicos y de su estructura organizacional, para ofrecer modalidades de formación alternativas más acordes con las necesidades que la sociedad presenta; para que puedan responder a este desafío, deben revisar sus referentes actuales y promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza aprendizaje, apoyándose en las TIC, haciendo énfasis en la docencia, en los cambios de estrategias didácticas de los profesores y en los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje; es decir, en los procesos de innovación docente, en lugar de enfatizar la disponibilidad y las potencialidades de las tecnologías.

Estos propósitos de flexibilización se han de entender como estrategias institucionales de carácter docente, que involucran a toda la organización en procesos de mejora de la calidad, orientados a la innovación docente con la inclusión de las TIC.

Un contexto de cambios

El uso de las TIC ha propiciado el desarrollo de nuevos escenarios de acción, donde la información y el conocimiento juegan un papel fundamental, debido a la rapidez con que es difundida la información, su accesibilidad y a la necesidad de transformarla en conocimiento para el desarrollo de nuevas propuestas tecnológicas; en lo educativo, estos escenarios han significado un rediseño de la estructura, funcionamiento y acción de las IES y muy particularmente en una revisión y modificación de los roles de los actores involucrados.

Históricamente las TIC vienen acompañadas de un conjunto de cambios que obligan de una manera u otra a revisar el quehacer educativo, para redimensionarlo y generar líneas de acción para sistematizar las experiencias e institucionalizarlas; las IES han intentado buscar alternativas de incorporación de las TIC en la práctica educativa, y se han generado todo un conjunto de experiencias que reflejan, formas de implementación y desarrollo de procesos de gestión para enfrentar los retos que la sociedad de la información y del conocimiento le imponen; caracterizándose como organizaciones socialmente activas, interconectadas y que mantienen su función de ser productoras y usuarias del conocimiento para el desarrollo; donde las TIC dinamizan aún más esta función, por lo que la innovación representa la herramienta principal para generar los cambios.

Por lo tanto, el rol de las IES ha cambiado y se transforma hacia lo que la UNESCO ha llamado en su Informe la Universidad del Siglo XXI: Una organización socialmente activa, abierta e interconectada con su entorno y en la cual se formen individuos portadores de una cultura de aprendizaje continuo, capaces de actuar en ambientes intensivos en información, mediante un uso racional de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (García, 2001).

Bajo este escenario de cambios, la institución de educación superior tecnológica más grande de nuestro país, el Tecnológico Nacional de México (TecNM); se reestructura como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Educación Pública (SEP), según el Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de julio de 2014.

El TecNM está constituido por 266 instituciones, de las cuales 126 son Institutos Tecnológicos Federales, 134 Institutos Tecnológicos Descentralizados, 4 Centros Regionales de Optimización y Desarrollo de Equipo (CRODE), 1 Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET) y 1 Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET); en estas instituciones, el TecNM atiende a una población escolar de 521,105 estudiantes en licenciatura y posgrado en todo el territorio nacional.

El campus Campeche del TecNM, forma parte de esta institución de educación superior tecnológica más grande de nuestro país; y durante más de 4 décadas ha desarrollado experiencias de incorporación e innovación tecnológica; al ser una institución cuya finalidad es la formación de profesionales en 11 programas educativos en diversas áreas del conocimiento, ha tenido una orientación en lo que al uso de tecnología se refiere, asumiendo como parte de su contexto de formación el hecho de que las TIC han generado una reformulación de la práctica educativa al contar con nuevas herramientas que facilitan procesos de comunicación y acceso a la información, por lo tanto se considera a la tecnología desde una perspectiva pedagógica, es decir, desde sus posibilidades de uso en los procesos formativos.

Asumiendo este compromiso, el TecNM ha desarrollado experiencias de innovación, asociadas a la incorporación de las TIC, donde la innovación, representa mucho más que experiencias aisladas y procesos administrativos. Por lo que el cambio dentro de una organización educativa se concibe como un proceso de definición, de construcción y de participación social, donde se desarrolla una búsqueda por un ideal compartido para capacitar y potenciar las instituciones en pro de los retos y exigencias a los que frecuentemente está expuesta (Escudero, 2003).

Esto implica que el concepto de innovación, requiere ser parte de la gestión a nivel macro-sistema, ya que tradicionalmente los actores institucionales, desarrollan procesos de innovación, desde una gestión particular en cada institución, y para el logro de experiencias de innovación permanentes.

Es necesario, que la gestión e innovación sean vistas en conjunto, hacia una visión educativa dinámica, donde la información y el conocimiento son ejes fundamentales para la gestión de la innovación, que permitan planificar, desarrollar y evaluar los procesos educativos.

Para lograr la innovación; se considera la organización educativa, los actores educativos y las TIC, como elementos fundamentales que se conjugan; lo que Harvey (2010) lo asume como una de las finalidades de la Universidad en la actualidad: la generación y difusión de conocimientos a través de la investigación; la certificación profesional; y la innovación de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se evidencian en la docencia y la extensión. (Ver Figura 1).

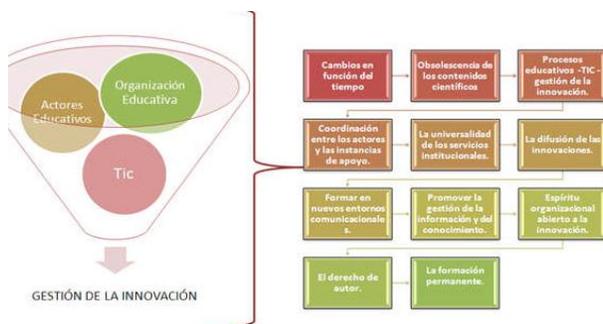


Figura 1 Modelo de Gestión de Innovación
Fuente: Harvey, 2014. P. 243

El Modelo de Gestión de Innovación de Harvey, y sus tres dimensiones (organización educativa, los actores educativos y las TIC), fueron tomadas como referencia para este trabajo, y presentar como el TecNM ha planteado cambios en su macroestructura organizacional, asumiendo el compromiso, de gestionar e innovar a nivel macrosistema.

1) Organización Educativa

En este aspecto el TecNM ha diseñado un Sistema de Gestión de la Calidad, incluyendo políticas, lineamientos y normas de operación bajo las cuales se deben regir todos los campus del país; su política de calidad establece el compromiso de implementar todos sus procesos, orientándolos hacia la satisfacción de sus usuarios, sustentada en la calidad del proceso educativo, para cumplir con sus requisitos, mediante la eficacia de un sistema de gestión de la calidad y de mejora continua, conforme a la norma ISO 9001:2008/NMX-CC-9001-IMNC-2008.

También contempla la política de Equidad de Género para promover la igualdad de oportunidades en el acceso y promoción del empleo, la prevención del hostigamiento sexual y la no discriminación entre hombres y mujeres; a través del desarrollo de acciones afirmativas y/o a favor del personal, con el propósito de mantener un ambiente de trabajo armonioso y favorecer la equidad de género. Se cuenta también con Códigos de Ética y de Conducta de Servidoras y Servidores Públicos Federales del Tecnológico con referencia a la norma NMX-R-025-SCFI-2015. Y como eje estratégico el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018

Desarrollo de planes de difusión y de promoción de las políticas y acciones llevadas a cabo por sus distintas instancias, para que toda la comunidad educativa esté informada y se sienta partícipe de los cambios generados dentro de la misma. El TecNM cuenta con la Revista Enlace Tecnológico de divulgación y la normateca es una herramienta para la difusión y consulta de los acuerdos, normas, reglamentos, lineamientos y demás disposiciones de aplicación general de los siguientes aspectos:

- Docencia e innovación educativa
- Estudios de posgrado, investigación e innovación
- Planeación y evaluación
- Programación, presupuestación e infraestructura física
- Finanzas
- Personal
- Jurídico
- Recursos materiales y servicios
- Tecnologías de información y comunicación
- Vinculación e intercambio académico

Mantener y fortalecer una política de formación permanente que favorezca la vinculación de los actores educativos no sólo con las TIC y sus usos educativos, sino también con la misión y visión de la organización y su rol dentro del contexto social.

En este punto se han ofertado diplomados en línea y apoyados en otras IES para los docentes de manera permanente, por parte del TecNM.

Brindar el soporte tecnológico mínimo necesario (redes, conexión, equipos, soporte permanente, entre otras) para el desarrollo de experiencias de incorporación de TIC tanto en la práctica educativa de sus docentes, en los procesos académicos y administrativos de las distintas instancias, y en los procesos comunicacionales dentro de la misma.

Para el TecNM representa un aspecto prioritario de su desarrollo institucional y se evidencia en su Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 a través de sus siguientes estrategias:

Estrategia 1.5. Consolidar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los servicios educativos.

Líneas de acción

1.5.1. Impulsar el desarrollo de la oferta educativa en las modalidades no escolarizada –a distancia– y mixta, tanto para programas de estudios completos como para asignaturas específicas.

1.5.2. Promover la incorporación de nuevos recursos tecnológicos en la enseñanza, en especial, la producción y uso de cursos masivos abiertos en línea, para el desarrollo de capacidades propias de la sociedad del conocimiento.

1.5.3. Impulsar la inversión en las plataformas tecnológicas que requiere la educación en las modalidades no escolarizada –a distancia– y mixta.

1.5.4. Difundir el uso de las TIC y capacitar a los profesores en el uso de las TIC durante el proceso educativo.

1.5.5. Asegurar que en las modalidades no escolarizada –a distancia– y mixta, se provean servicios y apoyos a estudiantes y docentes.

1.5.6. Promover la investigación colegiada y multidisciplinaria del uso y desarrollo de las TIC aplicada a la educación.

1.5.7. Establecer estrategias de seguimiento y evaluación de los resultados de los programas académicos en operación en las modalidades no escolarizada –a distancia– y mixta.

1.5.8. Utilizar las TIC para la formación de personal docente, directivo y de apoyo que participa en las modalidades escolarizada, no escolarizada –a distancia– y mixta.

1.5.9. Establecer criterios de aplicación general que faciliten el desarrollo de unidades de aprendizaje en línea.

1.5.10. Propiciar la formación de células de producción de materiales educativos y recursos digitales del TecNM.

Estrategia 4.4. Fortalecer la infraestructura de la actividad científica, tecnológica y de innovación

Líneas de acción

4.4.1. Actualizar y dar mantenimiento a la infraestructura, equipo y software utilizados para fines de investigación científica, tecnológica y de innovación.

4.4.2. Promover la acreditación y/o certificación nacional e internacional de laboratorios especializados.

4.4.3. Participar en las convocatorias del Programa de Laboratorios Nacionales del Conacyt.

4.4.4. Propiciar el aprovechamiento compartido de las instalaciones para las actividades científicas, tecnológicas y de innovación.

4.4.5. Desarrollar la Biblioteca Digital del TecNM, de acuerdo con las necesidades de la docencia y la investigación de los institutos, unidades y centros.

2) *Los actores educativos*

Son los profesores, estudiantes y directivos; mismos que deben generar acciones que consideren lo siguiente: Creación y desarrollo de proyectos permanentes que favorezcan prácticas educativas innovadoras, que incorporen las TIC en las distintas modalidades y propuestas educativas.

Desarrollo de experiencias de enseñanza y aprendizaje permanentes, que favorezcan la innovación, el desarrollo de nuevas prácticas, estrategias, metodologías y recursos haciendo uso de las TIC

3) *Las TIC*

(Que para el presente trabajo representa el soporte tecnológico-administrativo) se considera lo siguiente:

Fortalecer la dotación de equipos de manera permanente, apoyándose para ello en el desarrollo de proyectos (individuales y grupales) que permitan obtener financiamiento.

Fortalecer las acciones entre las distintas instancias educativas para mejorar los problemas de conexión a internet.

Favorecer el apoyo permanente a los procesos académico-administrativos.

Tomando en cuenta los factores anteriores, es importante destacar, que la creación y promoción de cada una de las propuestas del TecNM fueron innovadoras, como respuesta a las demandas sociales de formar profesionales con competencias para la vida.

Por lo anterior, puede decirse que el TecNM cuenta con la estructura organizacional suficiente para desarrollar procesos de innovación de calidad a nivel macrosistema, con éxito siempre y cuando cada uno de sus campus pueda ser capaz de alinearse a los ejes rectores, de acuerdo con sus propios recursos institucionales para atender las demandas sociales de su propio entorno; emprendiendo trabajos colaborativos con los otros campus del mismo TecNM y con otras IES.

Cada campus deberá seguir las directrices dadas por el TecNM, en el Sistema de Gestión de la Calidad, y establecer los procedimientos en función de los recursos que se tengan, fortalecer el liderazgo académico y el trabajo en equipo de los directivos para alcanzar los indicadores establecidos. Desde esta perspectiva, la innovación se ha convertido en una dimensión clave para comprender la dinámica de las IES porque representa el proceso mediante el cual los actores educativos han incorporado nuevas experiencias y nuevas herramientas a los procesos de docencia, investigación y extensión, además de los procesos académicos administrativos que implica una institución, cuyas características, carreras, modalidades, cantidad de estudiantes, entre otros hacen que el proceso de análisis de la innovación sea complejo y diverso.

Ahora bien, cuando se hace referencia a la gestión, no es más que acciones organizadas para lograr objetivos propuestos; que las IES en general, han asumido como parte de sus retos, generar innovaciones apoyadas en el uso de las tecnologías, y todo ello requiere de una infraestructura capaz de generar las políticas y lineamientos para que se materialice (De Pablos, 2012; Rodríguez, 2012).

Siendo así, los procesos educativos y formativos en la educación superior particularmente, toman nuevos rumbos (Cabero, 2005; Esteve, 2009; García, 2012; Organización Internacional del Trabajo OIT, 1998; Silvio, 2000), ya que, si consideramos lo señalado anteriormente, las organizaciones escolares tradicionales (tal y como las conocemos) ya no representan los únicos espacios donde poder generar procesos de enseñanza y aprendizaje.

Ante toda esta realidad de cambios las estructuras tradicionalmente concebidas para la formación de los individuos requieren considerar este contexto, revisarse a sí mismas y actuar en pro de su propio proceso de cambio. Deben atender a los sujetos que ahora poseen nuevos modos de aprender teniendo la potestad de decidir el qué, el cómo y el cuándo; y para ello se debe contar entre otras alternativas, con organizaciones capaces de gestionar nuevos entornos telemáticos para atender estas necesidades (García, 2012; Morales, Medina & Álvarez, 2003; Salinas, 2004; Unesco, 2005).

Consideraciones Finales

Los cambios que se dan en las instituciones de educación superior presentan cuatro aspectos que podemos considerar como respuestas desde la práctica docente, interrelacionadas dentro de los procesos de innovación:

1. *Cambios en el rol del profesor:* la inclusión de las TIC, conducen a plantear un cambio de rol del profesor, de su función que desempeña en el sistema; es decir, el profesor debe actuar primero, como persona y después como experto en contenido, para promover en el alumno el crecimiento personal y enfatizar el aprendizaje antes que la transmisión de información.

La institución educativa y el profesor dejan de ser fuentes de todo conocimiento, y el profesor debe pasar a actuar como guía de los alumnos, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas; pasa a actuar como gestor de la pléyade de recursos de aprendizaje y a acentuar su papel de orientador; todo esto requiere, además de servicios de apoyo y asesoramiento al profesorado, un proceso de formación que conduzca a generar lo siguiente:

- Cambios en las concepciones (cómo funciona en el aula, definición de los procesos didácticos e identidad del docente).
- Cambios en los recursos básicos: contenidos (materiales), infraestructuras (acceso a redes), uso abierto de estos recursos (manipulables por el profesor y por el estudiante).
- Cambios en las prácticas de los profesores y de los estudiantes.

2. *Cambios en el rol del estudiante:* en el contexto de la sociedad de la información, se requiere acciones educativas relacionadas con el uso, selección, utilización y organización de la información, de manera que el estudiante vaya formándose como un maduro ciudadano de la sociedad de la información.

El apoyo y la orientación que recibirá en cada situación, así como la diferente disponibilidad tecnológica, son elementos cruciales en la explotación de las TIC para actividades de formación en esta nueva situación; pero, en cualquier caso, se requiere flexibilidad para tener:

- Conocimiento y dominio del potencial de las tecnologías.
- Interacción con la comunidad educativa y social en relación con los desafíos que conlleva la sociedad del conocimiento.
- Conciencia de las necesidades formativas de la sociedad.
- Capacidad de planificar el desarrollo de su carrera profesional.

3. *Cambios metodológicos:* Muchos de los conceptos asociados con el aprendizaje en la clase tradicional, pero ausentes cuando se utilizan sistemas convencionales de educación a distancia, pueden reacomodarse en la utilización de redes para la enseñanza, dando lugar a una nueva configuración formativa que puede superar las deficiencias de los sistemas convencionales, ya sean presenciales o a distancia.

Lo que frecuentemente se ha procurado es reproducir los modelos de enseñanza-aprendizaje dominantes, y así encontramos muchos cursos y experiencias que se basan fundamentalmente en el modelo clásico de enseñanza-aprendizaje.

La utilización de las TIC en educación superior asegura la interacción en la enseñanza, apoyada en entornos en línea, cuyas estrategias son prácticas habituales en la enseñanza presencial, pero que ahora son simplemente adaptadas y redescubiertas en su formato virtual.

4. *Implicaciones institucionales:* la introducción de las TIC en la docencia, hacen referencia a las características, tanto individuales como colectivas de los posibles usuarios; a partir de un análisis del contexto donde la innovación se ha de integrar, desde el punto de vista geográfico, pedagógico, tecnológico, organizacional, socioeconómico y cultural.

Razón por la cual, las IES necesitan involucrarse en procesos de innovación docente utilizando las TIC, para transitar a nuevos mercados caracterizados por una demanda generalizada de que los estudiantes reciban las competencias necesarias para el aprendizaje continuo y para la aplicación de las TIC; en los procesos de enseñanza-aprendizaje, con la participación y motivación del profesorado y de un fuerte compromiso institucional.

Referencias

Cabero, J. (2005). Las TIC y las Universidades: retos, posibilidades y preocupaciones. *Revista de la educación superior*, 34 (3), 77-100.

- Cabero, J. (2006). *Las Nuevas Tecnologías en Sociedad de la Información*. En J. Cabero (Coord.). *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. Madrid: McGraw-Hill.
- Cabero, J., Castaño, C., Cebreiro, B., Gisbert, M., Martínez, F., Morales, J., Prendes, M., Romero, R. & Salinas, J. (2002). *Las nuevas tecnologías en la actividad universitaria*. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, 20, 81-100.
- Cabero, J. & Llorente, M. (2006). *La rosa de los vientos. Dominios tecnológicos de las TIC por los estudiantes*. España: Grupo de Investigación Didáctica. Universidad de Sevilla/Autores.
- Camperos, M. (2012). *El Proyecto de Evaluación e Investigación evaluativa, sus componentes básicos*. Caracas: Fanarte, C.A.
- Castaño, C. (Coord.) (2009). *Web 2.0: el uso de la Web en la Sociedad del Conocimiento. Investigación e implicaciones Educativa*. Caracas, Venezuela: Universidad Metropolitana.
- Castell, M. (2002). *La dimensión cultural de Internet*. Recuperado de <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articulos/castells0502/castells0502.html>
- Delors, J. (1996). *La Educación encierra un tesoro*. Madrid, España: Santillana.
- De Pablos Pons, J. (2012). *El cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior y el papel de las tecnologías de la información y la comunicación*. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10 (2), 15-44. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.2.10.992>
- Díaz, F. (2007). *La innovación en la enseñanza soportada en TIC. Una mirada al futuro desde las condiciones actuales*. Organización de Estados Iberoamericanos. Recuperado de <http://www.oei.es/tic/Santillana/Barriga.pdf>
- Díaz, R. (2006). *Análisis de las relaciones sentido-contexto en la experiencia del «Taller de Educación e Informática» (Tesis doctoral inédita)*. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Venezuela.
- Escudero, J. (2003). *Equidad y Calidad: una buena educación para todos*. XIX encuentro ADEME, Priego de Córdoba: CEP de Priego-Montilla.
- Esteve, F. (2009). *Bolonia y las TIC: de la docencia 1.0 al aprendizaje 2.0. La cuestión universitaria*, 5, 59-68.
- García, L. (2012). *Sociedad del Conocimiento y Educación*. Madrid: UNED. Recuperado de http://issuu.com/alfonso.df/docs/sociedad_del_conocimiento_y_educacion_n1?e=6493193/2609557
- García, R. (2001). *La Universidad del Siglo XXI. Documento presentación en el IX Congreso Iberoamericano de Universidades*. México DF: México.
- Gruyter Harvey, I. (2010). *Desarrollo de una propuesta de gestión de la innovación en la práctica educativa, apoyada en las TIC para - Harvey, I. C. Páginas 135 a 148* Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*. N.º 47 Julio 2015. ISSN: 1133-8482. e-ISSN: 2171-7966. doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i47.09> la Escuela de Educación de la UCV. *Tesina para optar al Diploma de Estudios Avanzados (DEA)*. Universidad de Sevilla. España.
- Harvey, I. (2014). *Evaluación de un modelo de Gestión de Innovación en la práctica educativa apoyada en las TIC. Estudio de caso: UNIMET (Tesis doctoral inédita)*. Universidad de Sevilla. Sevilla.
- Morales, V., Medina, E. & Álvarez, N. (2003). *La Educación Superior en Venezuela*. Caracas: IESALC-UNESCO.
- Morín, E. (2000). *Los siete saberes de la educación del futuro*. Caracas: Ediciones Faces/UCV y UNESCO-IESALC.
- Navas, E. (2007). *La creación de un repositorio de objetos de aprendizaje y su implantación en la Universidad Metropolitana, caso de estudio (Tesis doctoral inédita)*. Universidad de Sevilla. Sevilla.
- Organización Internacional del Trabajo (1998). *La educación permanente en el siglo XXI: nuevas funciones para el personal de educación. Informe para el debate de la reunión paritaria sobre la educación permanente en el siglo XXI: nuevas funciones para el personal de educación*. Ginebra:

Rodríguez, E. (2012). Reforma de la educación superior en América Latina. Algunas reflexiones sobre calidad de la enseñanza universitaria, formación del profesorado y las reformas institucionales actuales a partir del análisis del debate en la universidad uruguaya. *Unipluriversidad*, 6 (2), 85-98.

Rodríguez, M. (2009). *Uso didáctico de los Wikis*. Caracas, Venezuela: Universidad Metropolitana.

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1 (1), 1-16. Recuperado de

<http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf>

Sandín, M. (2003). *Investigación cualitativa en educación: fundamentos y tradiciones*. Madrid: McGraw Hill.

Silvio, J. (2000). *La virtualización de la universidad. ¿Cómo podemos transformar la educación superior con la tecnología?* Caracas: IESALC/UNESCO. UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. París: UNESCO.