

edmetic

Revista de Educación Mediática y TIC



**Integración en el contexto de la educación superior pública de Nicaragua: El nuevo modelo educativo de la UNAN-Managua**  
**Integration in the context of Nicaraguan public higher education: the new educational model of UNAN-Managua**

Fecha de recepción: 10/06/2016

Fecha de revisión: 10/06/2016

Fecha de aceptación: 29/06/2016

*Integración en el contexto de la educación superior pública de Nicaragua: El nuevo modelo educativo de la UNAN-Managua*

*Integration in the context of Nicaraguan public higher education: the new educational model of UNAN-Managua*

**Concepción de María Mendieta Baltodano<sup>1</sup>**

**Resumen:**

En el presente artículo se presenta el nuevo Modelo Educativo de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua), la universidad pública más grande de Nicaragua y con particular incidencia en la consolidación de la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el contexto de la educación superior pública de Nicaragua. Para tal efecto, se ha partido de la revisión y análisis de la reciente transformación curricular que tuvo vigencia a través del Nuevo Modelo Educativo de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua, aprobado por el Consejo Universitario en Sesión Ordinaria No. 18-2011 del 2 de septiembre 2011. Esta institución universitaria de carácter público, desde la visión de Pérez, Mendieta, & Gutiérrez (2014), ha tomado consciencia sistemáticamente de la importancia del desarrollo de competencias en el ámbito de las Tecnologías de la Información y Comunicación, así como de la formación continua del profesorado en esta línea. Finalmente se justifica el diseño e implementación de un espacio virtual para el uso didáctico de las aplicaciones de la Web 2.0 para el profesorado de la UNAN-Managua.

**Palabras claves:** Educación, tecnologías de información y comunicación, competencia digital, innovación docente.

**Abstract:**

The article presents the new educational model of the National Autonomous University of Nicaragua, Managua (UNAN-Managua), the largest public university in Nicaragua and with particular focus on the consolidation of Information and Communication Technology (ICT) in the context of public Nicaraguan Higher Education. To this end, we have performed a review and analysis of the new curricular transformation through the New Model for Education of the National Autonomous University of Nicaragua, UNAN-Managua, approved by the University Council in ordinary session No. 18-2011 (September 02/2011). This Public University Institution, from the perspective of Pérez, Mendieta and Gutiérrez (2014), has systematically become aware of the importance of competences achievement in the field of Technology Information and Communication, as well as continuous teacher training. Finally, the design and implementation of a virtual space for educational use of Web 2.0 applications for UNAN-Managua teachers is justified.

---

<sup>1</sup> FAREM-Carazo, UNAN-Managua, Nicaragua.; [cmendietabaltodano@gmail.com](mailto:cmendietabaltodano@gmail.com)

*Integración en el contexto de la educación superior pública de Nicaragua: El nuevo modelo educativo de la UNAN-Managua*

---

**Keywords:** Education, information and communication technologies, digital competence, teaching innovation.

## 1. Introducción

*“Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios, comprometiéndonos a avanzar en la elaboración de sus objetivos, metas y mecanismos de evaluación regional, en armonía con los planes nacionales, y a iniciar un proceso de reflexión para dotarle de un fondo estructural y solidario” OEI (2008).*

Las tecnologías, de carácter comunicativo e informacional, como señalan Martín, López y González (2013:1) *“han tenido un desarrollo explosivo en la última parte del siglo XX y el comienzo del siglo XXI, al punto de que han dado forma a lo que se denomina Sociedad del Conocimiento o de la Información”.*

El desarrollo acelerado de la Sociedad de la Información está suponiendo retos enormes para los profesores-la mayoría de ellos inmigrantes digitales-, para las escuelas, para los responsables educativos y para las políticas públicas (Carneiro, Toscano, y Díaz, 2008), en donde las Tecnologías de la Información y comunicación (TIC), se sitúan como elementos protagonistas de estas transformaciones.

Sin embargo, hemos de considerar que en la sociedad actual sumergida en la información y el conocimiento, el docente adquiere una connotación en cierta forma diferente a la marcada por el proceso de enseñanza tradicional. En este sentido, Hargreaves (2003), nos dice que enseñar para la sociedad del conocimiento es técnicamente más complejo y más variado de lo que nunca antes había sido la enseñanza *“[...], los docentes actuales necesitan estar comprometidos e implicarse continuamente en proseguir, actualizar y revisar su propio aprendizaje profesional. Esto incluye participar en redes de aprendizaje profesional virtuales y presenciales, utilizar portafolios de desarrollo profesional permanente en los que los docentes acumulan y revisan su propio aprendizaje profesional, consultar y aplicar críticamente las aportaciones de la investigación educativa de forma que su práctica siempre se base en ellas”.*

En trabajo conjunto realizado por CEPAL y la UNESCO en el año 2005, en donde abordan los principales desafíos y necesidades de financiamiento y de gestión que tienen vigencia en los sistemas educativos en los países de América Latina y el Caribe en el siglo XXI, enfatizan que para que los recursos

invertidos en el sistema educativo tengan un uso más eficiente y mayor impacto en logros y aprendizajes educacionales, destacan: orientar la gestión institucional al servicio del aprendizaje, promover mayor responsabilidad social por la educación tanto en los oferentes como en los usuarios y sus familias, asignar un especial rol a la escuela en su gestión como comunidad de aprendizaje y participación, y la urgente necesidad de mejorar los recursos humanos docentes, fomentar su protagonismo y su compromiso con los aprendizajes efectivos de los educandos (CEPAL y UNESCO, 2005), a lo que se agrega la necesidad de incluir las TIC en la práctica docente para la gestión de conocimientos a través de su incorporación en los proyectos curriculares de las instituciones universitarias orientado al logro de competencias básicas, genéricas y especializadas (González y Larraín, 2005). En esta línea de ideas Bargarán y Buzón, (2004), sostienen que es evidente que en este marco, la educación, se convierte en un instrumento de máximo interés para el desarrollo de competencias educativas en la sociedad, generándose una serie de demandas al sistema educativo para que adecúe su organización en función de los nuevos desafíos mundiales.

Al respecto, es importante señalar que aunque las TIC representan grandes oportunidades para lograr la mejora continua de la educación superior, hace falta, también, el compromiso de las instituciones universitarias para innovar sus procesos de enseñanza-aprendizaje, a través del fortalecimiento de las capacidades, habilidades y destrezas de los docentes, además de adecuar la infraestructura necesaria y suficiente que posibilite el acceso y uso de los recursos TIC con los que cuenta dicha institución, ello implica, además un cambio en la gestión financiera de las instituciones universitarias. Por su parte, Marín y Romero (2009), nos dicen que para ofrecer una enseñanza universitaria de calidad que se base en la integración de estrategias que impulsen las competencias docentes hacia el uso didáctico de las TIC, se han de establecer cambios sustantivos en la concepción de la enseñanza, *ésta debe ser apoyada en el "learning by doing" alejada de la concepción actual de "teaching by telling"*.

Asimismo, la formación TIC del profesorado es prioritaria, para la

adquisición de conocimientos tecnológicos, competencias digitales y creencias positivas que faciliten la adaptación de su docencia a las demandas de la sociedad de la información, y también como oportunidad para repensar su práctica educativa de forma individual y colectiva (Tilve et al., 2009).

## **2. Revisión de la literatura**

La Enseñanza Universitaria se ha fundamentado en un modelo metodológico centrado en el docente, con énfasis en la transmisión de contenidos y su reproducción por parte del estudiantado, la lección magistral y el trabajo individual. Sin embargo, enseñar a través de las TIC, demanda una serie de cambios que generan una ruptura de este modelo, al mismo tiempo que pueden suponer un avance hacia la calidad de la Educación Universitaria (Aguaded, López Meneses y Alonso, 2010a y b).

Desde que en el marco de los planteamientos clásicos del Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, "*La educación encierra un Tesoro*" (Delors, 1996), se han generado grandes cambios en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual apunta fuertemente al logro de competencias tanto personales como profesionales a través de la innovación de los proyectos curriculares de las instituciones universitarias. No obstante, un hito importante que marcaría, de manera significativa, el repensar de la educación universitaria a nivel internacional y que trascendería a las fronteras latinoamericanas ocurre con la Declaración conjunta de los ministros europeos de enseñanza en junio de 1999 en Bolonia- Italia, y que fuese acuñado con el nombre de Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En este sentido, es oportuno señalar hechos antecedentes a la declaración de Bolonia, tales como la Declaración de La Sorbona el 25 de mayo de 1998 y los principios fundamentales expresados en la Magna Charta Universitatum de Bolonia de 1888. Así las iniciativas pedagógicas para la innovación y la formación de los docentes que enmarcó el EEES, pronto se convertirían en un modelo de referencia a seguir por los sistemas universitarios en muchos países del mundo, al concretar que "*La Europa de los conocimientos está ampliamente reconocida como factor insustituible para el*

*crecimiento social y humano, y como elemento indispensable para consolidar y enriquecer la ciudadanía europea, confiriendo a sus ciudadanos las competencias necesarias para afrontar los retos del nuevo milenio, junto con la concienciación de los valores compartidos y de la pertenencia a un espacio social y cultural común" (EEES, 1999).*

En este nuevo contexto educativo, el aprendizaje del profesorado asume un rol de particular incidencia para el desarrollo de los países, con énfasis en las competencias, tal como lo señala Cabero (2010); Llorente, Cabero y Barroso (2015), al expresar que entre los roles más significativos que deberán desempeñar los docentes destacan los de orientador, diseñador de situaciones mediadas de aprendizaje, evaluador, y creador de contenidos, a lo que López-Meneses y Vázquez-Cano (2013) agregan que ante los desafíos emergentes en la educación superior, la presencia de las TIC es muy relevante porque todos los profesionales con título universitario, independientemente del área temática en la que el profesional se inscriba, deben poseer una formación adecuada para el uso de estas herramientas en su desarrollo profesional y la implementación de cualquier actividad formativa en el entorno socio-tecnológico en el que vivimos.

En la Región Latinoamericana este proceso de cambio en la concepción del sistema educativo en las universidades, tuvo mayor intensidad con el Proyecto Tuning-América Latina, entrada inicial de las competencias en la enseñanza universitaria en Europa desde el año 2001, y que según Gonzáles, Wagenaar y Beneitone (2004), es la "*iniciativa de las universidades para las universidades*", cuya finalidad consistió en iniciar un diálogo para intercambiar información y para mejorar la colaboración entre las instituciones de educación superior, favoreciendo el desarrollo de la calidad, de la afectividad y de la transparencia de los sistemas educativos universitarios. Entre otros de los sucesos importantes en el ámbito de la educación en América Latina destaca La Conferencia Regional de Educación Superior de América y el Caribe (CRES-2008), realizada en Cartagena de Indias, Colombia y la Conferencia Mundial sobre Educación Superior 2009, efectuada en París.

Estos acontecimientos en el marco de la educación del Siglo XXI y el

nuevo rol de las TIC en la formación del profesorado, ha sido objeto de estudio generando numerosas investigaciones en torno a las competencias tecnológicas idóneas del profesorado universitario, los pilares de la educación según Delors (aprender a conocer; aprender a hacer; aprender a ser; aprender a convivir), y de la forma en que estas competencias TIC son incluidas en los proyectos curriculares universitario según el contexto de cada país (Echeverría Sáenz, 2011; Gutiérrez Porlán, 2011; Fernández de la Iglesias, 2012; Morales Pérez, 2013; Martínez-Flores, 2015; Mendieta Baltodano, Cobos Sanchiz, y Vázquez Cano, 2015).

En Nicaragua, el proceso de inclusión de las TIC ha sido lento (García Zaballos, 2012). Sin embargo, hoy en día, la utilización de las TIC en el sistema educativo ha incrementado notablemente en el quehacer académico y administrativo del profesorado como parte de acciones impulsadas por el Gobierno Central de Nicaragua en función de promover políticas educativas encaminadas a incluir en los planes de estudio de educación media, básica y superior, el uso de las TIC como recurso didáctico que esté al alcance de los docentes y estudiantes, indistintamente de su posición social y económica. Así lo señala el Plan Estratégico de Educación 2011-2015 de Nicaragua, al contemplar que:

*"Este nuevo quinquenio es de esperanzas y grandes desafíos. Toda la Nación está convocada a asumir la transformación educativa desde las personas y su entorno. Visionamos construir una Educación para todos y todas los y las nicaragüenses, con calidad, justicia y eficacia, que permita el desarrollo pleno de las personas, que aporte a la reducción de la pobreza, el Bienestar Social de los ciudadanos y el Desarrollo Humano integral. La Nación requiere impulsar con mucha energía el Desarrollo Humano integral, ciudadanos que como sujetos y protagonistas de la transformación del país, participan solidariamente con la comunidad en la construcción del bienestar individual y colectivo, construyendo una economía cada vez más fuerte y justa, dominando los conocimientos y las tecnologías para el Bien Común"* (MINED, 2015).

Como ciudadanos y docentes nicaragüenses, somos conscientes de los grandes retos que deberemos y que ya estamos enfrentando en torno a los



desafíos que subyacen la educación superior del siglo XXI como consecuencia de la globalización, la deslocalización, la interdependencia, la multiculturalidad, la movilidad, y sincronismo informático que tienen vigencia en la sociedad de la información, y que sugieren la internacionalización de las instituciones universitarias, como consecuencia de ello el profesorado universitario en Nicaragua requiere una formación continua a la luz del avance científico y tecnológico, que les proporcione las competencias TIC necesarias para innovar su práctica docente. Para tal fin, la educación en Nicaragua está debidamente amparada por la Constitución Política del País, a través de una serie de articulados que han estado vigentes en El Estatuto Fundamental sobre Derechos y Garantías de los Nicaragüenses, decreto No. 52, aprobado el 21 de agosto de 1979 y publicado en la Gaceta N0.11, diario oficial de Nicaragua, el 17 de septiembre de 1979, en el Capítulo III, referido a los derechos culturales de los Nicaragüenses (Nacional, 1979). En este planteamiento legislativo se reconoce que la educación es un derecho para todos los nicaragüenses sin excepción, igualmente reconoce la necesidad de fortalecer la formación continua del profesorado y la inclusión de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En función de lo expuesto se considera que el proceso de innovación del currículo universitario en Nicaragua se está logrando con particular incidencia en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua, siendo uno de los puntos medulares, la formación permanente del profesorado universitario según las demandas sociales, culturales, tecnológicas y económicas tanto internas como externa al país y que hoy en día están vigentes en su Nuevo Modelo Educativo.

### **3. El Nuevo Modelo Educativo de la UNAN-Managua**

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua), es la universidad pública más grande de Nicaragua. A sus 33 años de existencia refleja la mayor matrícula estudiantil y la mayor cantidad de programas de grado y posgrado a nivel nacional, así como la existencia de centros, institutos y laboratorios especializados de investigación. También, ha

logrado una amplia cobertura de su oferta académica en todos los departamentos del país, a través de las Facultades Regionales Multidisciplinarias, FAREM, que están ubicadas en las ciudades de Juigalpa, Jinotepe, Estelí y Matagalpa respectivamente (UNAN-Managua, 2014).

Esta institución universitaria, de carácter público, siempre se ha preocupado por brindar una educación de calidad a la sociedad nicaragüense. Para tal objetivo y por mandato de la ley N0. 704, ley creadora del Sistema Nacional para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación y Reguladora del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CNEA), en su artículo 11 establece que *“las instituciones de educación superior, (...) desarrollarán procesos de autoevaluación institucional, a fin de identificar sus fortalezas y debilidades teniendo como referencia, su proyecto institucional y los criterios e indicadores construidos por el CNEA”* (UNAN-Managua, 2014). Esta institución, consciente de su responsabilidad histórica, y de acuerdo con su misión, asume la responsabilidad de formar profesionales mediante la gestión de un Modelo Educativo centrado en las personas, al ratificar que:

*En los últimos diez años, la sociedad ha experimentado un proceso acelerado de interdependencia económica, política, social y cultural que ha afectado de manera directa la vida de todos. La alta movilidad de las personas y las grandes posibilidades de comunicación e intercambio del conocimiento son elementos que caracterizan a la sociedad actual. Este contexto plantea grandes desafíos a la educación superior: por un lado, se debe propiciar el desarrollo de procesos de formación que garanticen la capacidad de los profesionales para desempeñarse en contextos diversos. Por otro lado, es necesario que se asuma una actitud reflexiva y crítica que permita la apertura hacia las demás formas de pensar y hacer, pero que al mismo tiempo posibilite el reconocimiento y valoración de lo propio (UNAN-Managua, 2011).*

Según los principios sobre los que se fundamenta el Nuevo Modelo educativo de la UNAN-Managua, la educación superior se sitúa y es vista como un eje fundamental para el desarrollo del país que debe contribuir, por tanto, a mejorar la condición de vida de los ciudadanos y a crear las posibilidades para el desarrollo sostenible mediante la formación académica,

humanística, técnica, científica y tecnológica de las personas, al ratificar que es mediante la educación incluyente de calidad que Nicaragua alcanzará completa soberanía científica.

La meta propuesta por la UNAN-Managua, es por tanto, desarrollar profesionales con las capacidades, habilidades y destrezas tecnológicas, científicas y humanísticas suficientes para desarrollar conocimiento, tecnología y humanismo en la sociedad nicaragüense que permitan contribuir a la edificación de un mundo más solidario, tal como se refleja en Delors (1996), *"la educación tiene una responsabilidad particular en la edificación de un mundo más solidario que permita contribuir al nacimiento de un nuevo humanismo, con un componente ético esencial y un amplio lugar para el conocimiento y para el respeto de las culturas y los valores espirituales de las diferentes civilizaciones, contrapeso necesario a una mundialización percibida solo en sus aspectos económicos o éticos"*.

En consecuencia, para lograr la calidad de la educación superior mediada por las TIC, la UNAN-Managua ha emprendido una serie de actuaciones que permitan la mejora continua de la educación pública universitaria, actuaciones que van encaminadas al cumplimiento del artículo 48 de la ley General de Educación, en cuyo contenido, sustenta: *"Se declaran las responsabilidades de las instituciones de Educación Superior: El Subsistema de Educación Superior constituye la segunda etapa del sistema educativo que consolida la formación integral de las personas, produce conocimiento, desarrolla investigación e innovación y forma profesionales en el más alto nivel de especialización y perfeccionamiento de todos los campos del saber"* (Nacional. 1979). Así también, lo señala El Plan Estratégico Institucional de la UNAN-Managua, 2011-2015, donde uno de los más grandes retos para el siglo XXI es, precisamente, la gestión de las nuevas tecnologías de información y comunicación. No obstante, manifiesta, que para la superación de los retos planteados, se requiere la capacitación presencial y en línea para docentes, investigadores, estudiantes y administrativos a fin de asegurar el empoderamiento de las competencias TIC por parte de éstos.

Con el fin de insertar las TIC, en el quehacer educativo, la UNAN-

Managua plantea entre uno de sus ejes el de Innovación, cuya finalidad es promover la innovación pedagógica mediante la investigación de los procesos de aprendizaje en cada uno de los niveles de formación que emprende la universidad.

Para lograr la innovación pedagógica, la UNAN-Managua ha incorporado en su Modelo Educativo, Normativa y Metodología para la Planificación Curricular, 2011 la inclusión de las TIC, al señalar que " *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), se utilizarán no solo para mejorar las prácticas pedagógicas en el aula, sino para permitirles a los estudiantes otros escenarios de aprendizaje*" (UNAN-Managua, 2011).

En este sentido cada facultad de la UNAN-Managua debe promover el uso y aplicación de las TIC en su quehacer académico en tres formas:

1. Como objeto de aprendizaje, en los planes de estudio de todas las carreras en el grupo de las asignaturas de formación general obligatoria, se consignará un curso de "Informática Básica" para que los estudiantes de la UNAN-Managua tengan dominio de las herramientas informáticas.
2. Como medio de enseñanza-aprendizaje, en la planificación de actividades, constituye un recurso fundamental para facilitar a los docentes la construcción del conocimiento en los estudiantes. Así mismo, en el aprendiz, provee un medio de aprendizaje autónomo.
3. Como herramienta, en el trabajo independiente del estudiante, las Tecnologías de la Información y Comunicación serán un instrumento que les facilite la búsqueda de información confiable, el levantamiento de documentos, el procesamiento de datos y la presentación de sus trabajos, en las distintas asignaturas del Plan de Estudios

Cabe destacar que el Nuevo Modelo Educativo de la UNAN-Managua, además de la inclusión de las TIC señala, también, el uso de otras estrategias de aprendizaje en la práctica docente, con la finalidad de establecer diferentes escenarios que permitan un aprendizaje significativo en los estudiantes universitarios, no obstante es oportuno preguntarnos si frente a los estudiantes del siglo XXI, nativos digitales, ¿cuál es el verdadero rol del docente?, partiendo del hecho de que sea un mero transmisor de conocimientos, un guía en el proceso de aprendizaje o un mentor, bajo la consideración de que éste último es un inmigrante digital (Prensky, 2010), por

tanto, el buen uso y aprovechamiento de las TIC en los diferentes escenarios de aprendizaje, debe partir de una correcta y suficiente formación de los docentes.

En la línea argumental de García Llamas (1999), la calidad de vida de un país se halla muy ligada a la calidad del sistema educativo, y la mejora en el sistema educativo, por ende, está ligada a la formación del profesorado, en tanto Almerich, Suárez, Orellana, y Díaz (2010), sostienen:

*"En este proceso integrador de las TIC, el profesorado ha de estar capacitado con una serie de conocimientos y habilidades que le permitan, por una parte conocer y dominar los distintos recursos tecnológicos, y por otra, conseguir la integración de los mismos en el aula. Ello implica la necesidad, por parte del profesorado, de poseer una serie de competencias que le van a permitir la implementación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje".*

En consideración a los aportes de los autores señalados, y desde una visión personal, se afirma que el Nuevo Modelo educativo de la UNAN-Managua está ligado a los principios educativos para el nuevo siglo expuestos por la UNESCO, y el Informe Delors pero enfatizado a nuestro contexto de actuación que actualmente tiene vigencia en la educación superior de carácter pública en Nicaragua.

Sin embargo este proceso de integración de las TIC, para fortalecer la formación del profesorado, nos conduce necesariamente al concepto de competencias y muy en particular al de competencia TIC que representa un reto para las instituciones universitarias.

#### **4. Las competencias TIC en el profesorado universitario de la UNAN-Managua**

Las competencias TIC son, hoy en día, un estándar de la educación superior y es que precisamente esos estándares determinan la innovación de la educación superior del siglo XXI. Desde la visión de Marquès (2007), las competencias TIC no sólo abarcan las competencias relacionadas con el manejo instrumental de las aplicaciones informáticas prácticas, sino

competencias didácticas para el uso de las TIC en los diferentes roles que debe asumir el educador de cara a *“facilitar el desarrollo personal de los individuos y grupos”*. Partiendo de los aportes de Nervi Haltenhoff, Silva Quiroz y Garrido Miranda (2008), las competencias TIC son:

- Criterios de desempeño (según indicadores de desempeño competente).
- Conductas asociadas (ejemplos de cómo realizar las actividades claves).
- Conocimientos mínimos para ejecutar de manera competente la actividad clave.
- Habilidades cognitivas, psicomotrices y psicosociales relevantes para el desempeño adecuado de las actividades claves.

Sin embargo, el desarrollo de las competencias TIC, implica varios ámbitos, no es que se trate de convertir la materia que impartimos en una materia informática, sino que se trata de vincular el uso de las nuevas tecnologías, a nuestra labor docente, para facilitar el proceso de aprendizaje. En este sentido, recurrimos a Castañeda (2011), quien agrupa las competencias del profesorado, ante las tecnologías digitales en cuatro categorías:

- Utilizar programas de edición de documentos: el docente debe usar y manejar tecnologías, para la creación de textos y documentos complejos.
- Explotar los potenciales didácticos de programas en relación con los objetivos de los dominios de enseñanza, plantea la utilización de los programas de manera didáctica.
- Comunicar a distancia mediante telemática, la posibilidad de comunicarse a grandes distancias en tiempo real. A través del acceso a la internet, los estudiantes adquieren y construyen nuevos conocimientos
- Utilizar instrumentos multimedias en la enseñanza, moviliza los recursos del docente hacia una educación estimulante y motivadora para los estudiantes.

Según la Comisión Europea (2004), las competencias digitales se definen como el uso confiado y crítico de los medios electrónicos, para el trabajo, el

ocio y la comunicación. Estas competencias están relacionadas con el pensamiento lógico y crítico con destrezas para el manejo de la información de alto nivel y con el desarrollo eficaz de destrezas comunicativas. Por su parte la UNESCO en el año 2008, en su informe "*Estándares de Competencias TIC para Docentes*", (ECD-TIC), establece tres niveles claramente diferenciados con respecto a las competencias TIC: Nociones básicas en TIC, Profundización del conocimiento en TIC y Generación de conocimientos en TIC, que debe poseer el profesorado (UNESCO, 2008).

Partiendo de los aportes de los autores señalados, encontramos un común denominador en las definiciones formuladas y es que las competencias TIC deben entenderse como capacidades, habilidades y destrezas en materia de TIC que los docentes de la UNAN-Managua debemos adquirir a fin de ejercer nuestra acción tutora en los nuevos entornos de aprendizaje con la intención de ser facilitadores del aprendizaje, fortalecer la creatividad de los estudiantes para que puedan desarrollar experiencias de aprendizaje de evaluación afines a la era de la Sociedad del Conocimiento en la que nos encontramos inmersos, así como también promover los valores y la ética profesional en calidad de ciudadanos digitales.

Según estudio realizado por Mendieta Baltodano (2015), en la Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo, FAREM-Carazo, de la UNAN-Managua, se confirmó que el profesorado en su totalidad está consciente de la importancia que juegan las TIC en la futura formación y profesión de sus estudiantes. Así también afirman que las TIC les ofrece excelentes oportunidades para mejorar su práctica docente, el profesorado también reconoce que su conocimiento respecto a la implicación de las políticas educativas en TIC en su práctica docente debe de ser más profunda. En consecuencia se evidencia la necesidad de desarrollar planes de formación en TIC que se perfile al logro de competencias a nivel básico, de profundización y de desarrollo de conocimientos en el profesorado universitario, utilizando para ello las herramientas y aplicaciones de acceso libre en la red.

## 5. Conclusiones

Es evidente que las TIC se posicionan hoy en día como herramientas didácticas de apoyo en la práctica docente, además promueven la internacionalización de las instituciones universitarias al propiciar espacios para la conformación de redes virtuales que favorecen la gestión de conocimientos. En este sentido, coincidimos con Ander-Egg (2005), al señalar que *“ya entrados en el siglo XXI, los análisis y debates del uso de las tecnologías han superado el debate sobre si son buenas o malas para mejorar la práctica docente. En la sociedad de la información, el uso de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje es ampliamente aceptado”*. Sin embargo, hemos de estar conscientes, que estos cambios son parte de los grandes desafíos a lo que se enfrenta la educación del siglo XXI, y que en algunos países este proceso de cambio resulta ser más complicado que en otros países por razones de carácter económico y cultural.

El sistema educativo en Nicaragua está aceptando ese reto al integrar las TIC en el currículo de los subsistemas educativos pero también a través de propiciar a los centros de estudio con la infraestructura adecuada para que todos los y las estudiantes tengan acceso y uso de las herramientas TIC y con ello que gocen de los beneficios de una educación actualizada, gratuita y de carácter incluyente. Específicamente en la educación superior pública de Nicaragua, a través de la UNAN-Managua, se ratifica la integración de las TIC en su Nuevo Modelo Educativo al propiciar escenarios idóneos para la utilización de las mismas, además señala, a través del Plan Estratégico Institucional que *“la gestión académica de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación implica necesariamente modificar los insumos, procesos y productos de la educación superior. También es imprescindible la capacitación presencial y en línea para docentes, investigadoras/es, estudiantes y administrativas/os para asegurar la utilización plena de las TIC”* (UNAN-Managua, 2015).

Por tanto, el manejo y uso adecuado de los recursos tecnológicos se convierte en uno de los pilares fundamental para lograr la innovación en la docencia universitaria de nuestro país, que favorezca al proceso de internacionalización de la UNAN-Managua. Sin embargo es importante destacar que las iniciativas formativas en el marco de las TIC para la formación



del profesorado deberán ser reflejadas como un esfuerzo común entre los actores sociales, académicos y gubernamentales por ser los principales gestores de cambio, innovación y transformación en nuestro contexto de actuación, Nicaragua. De esta manera, como línea de actuación en un futuro próximo, se requiere y demanda las siguientes líneas directrices de acción:

1. Formación continua y pertinente al contexto al profesorado universitario e materia de TIC, tanto desde el punto de vista técnico como metodológico.
2. Mayor aprovechamiento de los recursos TIC en las tareas de gestión universitaria tanto a nivel docente como administrativos, para lo cual se demanda mayores conocimientos técnicos acerca de las TIC y su implicación en la gestión académica.
3. Mayor promoción del uso de las TIC por parte de los docentes hacia los estudiantes a fin de favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la creación de entornos virtuales.

Por otra parte, desde el surgimiento y la posterior extensión de Internet, la Web ha ido evolucionando a pasos agigantados, pasando de ser una plataforma de información estática hasta llegar a ser una red que posibilita la interactividad y el intercambio tanto del usuario con el productor de la información como también entre los propios usuarios: la llamada Web 2.0 (Casjús y Vázquez-Guerrero, 2014).

En concordancia con Marín (2016), compartimos que innovar de manera tecnológica la educación, conlleva un proceso de reciclaje continuo por parte de los docentes. Asimismo, la formación continua del profesorado resulta ser una necesidad imperante para las instituciones universitarias, se justifica el diseño e implementación de un espacio virtual para el uso didáctico de las aplicaciones de la Web 2.0 para el profesorado de la UNAN-Managua, que persiga los fundamentos y principios curriculares expuestos, a través de sus objetivos estratégicos, en el Nuevo Modelo Educativo de esta institución correspondientes a la formación del profesorado en materia de TIC.

Con la implementación de este programa de formación, se pretende que el profesorado fortalezca conocimientos en cuanto a:

- Conocer con mayor profundidad los principios pedagógicos que definen las TIC como recursos didáctico para el desarrollo profesional de los docentes y su rol en el nuevo contexto de la educación superior en Nicaragua.
- Estudiar las estrategias más óptimas para realizar búsquedas eficaces y sistémicas en bases de datos científicas y documentales.
- Promover y propiciar el uso de las aplicaciones educativas de la Web 2.0 en la praxis docente.
- Mayor sensibilización relacionada a la ciudadanía digital y seguridad en la red.

En última instancia desde la institución universitaria se pretende, también, promover el currículo universitario basado en competencias y muy especialmente las competencias TIC en Nicaragua.

### **Referencias bibliográficas**

- ANDER-EGG, E. (2005). *Debates y propuestas sobre la problemática educativa*. Rosario, Santa Fe: Argentina.
- AGUADED, J., LÓPEZ MENESES, E., y ALONSO, L. (2010a). Innovating with Blogs in University Courses: a Qualitative Study. *The New Educational Review*, 22(3-4), 103-115.
- AGUADED, J., LÓPEZ MENESES, E., y ALONSO, L. (2010b). Formación del profesorado y software social. *Estudios Sobre Educación*, 18, 97-114.
- ALMERICH, G., SUÁREZ, J., ORELLANA, N., y DÍAZ, M. (2010). La relación entre la integración de las tecnologías de la información y la comunicación y su conocimiento. *Revista de Investigación Educativa*, 28(1), 35-50.
- BARRAGÁN, R., y BUZÓN, O. (2004). Desarrollo de competencias específicas en la materia tecnología educativa bajo el marco del espacio europeo de Educación Superior. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 3(1), 101-114. Recuperado de <http://relatec.unex.es/article/view/25/23>
- COMISIÓN EUROPEA.(2004). *Educación y Formación 2010: Competencias claves para un aprendizaje a lo largo de la vida. Un marco de referencia Europeo*. Recuperado de [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/productos/1685/articles-174000\\_clave.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/productos/1685/articles-174000_clave.pdf)

- CEPAL, y UNESCO. (2005). *Invertir mejor para invertir más: Financiamiento y gestión de la educación en América Latina y el Caribe*. Recuperado de [HTTP://WWW.OEI.ES/QUIPU/INVERTIR\\_MEJOR2005.PDF](HTTP://WWW.OEI.ES/QUIPU/INVERTIR_MEJOR2005.PDF)
- CASAJÚS, L., y VÁZQUEZ GUERRERO, M. (2014). Los jóvenes prosumidores en la radio universitaria 2.0: un perfil en construcción. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 3 (1), 87-111.
- CARNEIRO, R., TOSCANO, J., y DÍAZ, T. (2008). *Los Desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Recuperado de <http://www.oei.es/metas2021/LASTIC2.pdf>
- CABERO, J. (2010). Los retos de la integración de las TIC en los procesos educativos. Límites y posibilidades. *Revista Perspectiva educacional: Formación de profesores*, 48(1), 32-61.
- CASTAÑEDA, G. (2011). *El Docente Extraordinario, Competencias Docentes*: Merida, Yucatan. México
- DELORS, J., AL MUFTI, I., AMAGI, I., CARNEIRO, R., CHUNG, F., GEREMEK, B., y NANZHAO, Z. (1996). *Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación del siglo XXI*. Recuperado de [http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF)
- MINISTROS EUROPEOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR. (1999). *Declaración de Bolonia*. Recuperado de <http://eees.umh.es/contenidos/Documentos/DeclaracionBolonia.pdf>
- ECHEVERRÍA SÁENZ, A. (2011). *TICs en la Formación Inicial y Permanente del Profesorado Educación Especial: Universidad de Costa Rica*. Tesis Doctoral. Madrid: Facultad de Educación. Departamento de Didáctica y Organización Escolar.
- FERNÁNDEZ DE LA IGLESIAS, J. O. (2012). *Tesis doctoral: Competencias TIC de los Docentes para la Sociedad del Conocimiento*. Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Universidad de Santiago de Compostela.
- GARCÍA LLAMAS, J. (1999). *Formación del Profesorado. Necesidades y demandas*. España: Editorial Praxis S.A.
- GONZÁLEZ, J., WAGENAAR, R., y BENEITONE, P. (2004). *Calidad y acreditación*

- universitaria: Tuning-América Latina: Un proyecto de las universidades. Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie35a08.htm>
- GONZÁLEZ, L. E., y LARRAÍN U, A. M. (2005). *Currículo Universitario basado en competencia*. Recuperado de <http://www.cinda.cl/download/libros/Curr%C3%ADculo%20Universitario%20Basado%20en%20Competencias.pdf>
- GUTIÉRREZ PORLÁN, I. (2011). *Competencias del Profesorado Universitario en Relación al uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación: Análisis de la Situación de España y Propuesta de un Modelo de Formación*. Tesis doctoral. Tarragona: Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Murcia.
- GARCÍA ZABALLOS, A. (2012). *Banco Interamericano de Desarrollo, BID. Tecnología de la Información y Comunicación en Nicaragua*. Recuperado de <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=36989556>
- HARGREAVES, A. (2003). *Enseñar en la Sociedad del Conocimiento*. Barcelona: Octaedro.
- LÓPEZ- MENESES, E., y VÁZQUEZ-CANO, E. (2013). *WEB 2.0 Tools for social Educator training in Higher Education*. *International Journal of Research In Social Sciences*, 3 (2), 1-13. Recuperado de: [http://ijsk.org/uploads/3/1/1/7/3117743/1\\_education\\_training\\_tool.pdf](http://ijsk.org/uploads/3/1/1/7/3117743/1_education_training_tool.pdf)
- LLORENTE, M., CABERO, J., y BARROSO, J. (2015). El papel del profesorado y el alumnado en los nuevos entornos tecnológicos. En J. Cabero y J. Barroso (Coords.), *Nuevos retos en tecnología educativa* (pp. 217-237). Madrid: Síntesis.
- MARÍN, V., y ROMERO, M. (2009). *La Formación Docente universitaria a través de las TIC*. *Pixel Bit, Revista dde Medios y Educación*, 35, 99-103. Recuperado de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n35/8.pdf>
- MARÍN, V. (2016). Estado de la cuestión IV: Innovación e investigación para la mejora docente. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 5(1), 1-2.
- MARQUÈS, P. (2007). *Las competencias TIC del docente*. Recuperado de [http://www.academia.edu/357781/Las\\_competencias\\_TIC\\_del\\_docente](http://www.academia.edu/357781/Las_competencias_TIC_del_docente)

- MARTÍN, A. H., LÓPEZ, E., y GONZÁLEZ, J. (2013). Reflexiones sobre la Sociedad de la Información y las Tecnologías de la Información y la Comunicación. En E. Corbi, E. López Meneses, F. M. Sirignano, J. L. Sarasola y J. González (Dir.), *II Seminario científico Internacional sobre Formación Didáctica con Tecnologías Web 2.0* (pp. 1-7). Sevilla: AFOE.
- MARTÍNEZ-FLORES, K. (2015). *Tesis Doctoral: La Formación y el Desarrollo de Competencias para el Uso Didáctico de las TIC de los Profesores Universitarios. El Entorno Virtual como Herramienta de Cambio*. Sevilla.: Departamento de Educación y Psicología Social, Area de Didácticas y Organización Escolar, Universidad Pablo de Olavide.
- MENDIETA BALODANO, C., COBOS SANCHIZ, D., y VÁSQUEZ CANO, E. (2015). *La Percepción de los Docentes Sobre la Funcionalidad Educo-Organizativa de las TIC en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua)*. Managua-Nicaragua: Universitaria.
- MENDIETA BALODANO, C. (2015). *Valoración de las Competencias Tecnológicas del profesorado de la Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo, FAREM-Crazo, UNAN-Managua*.
- MINED. (2015). *Plan Nacional de Desarrollo Humano 2011-2015*. Managua. Nicaragua.
- MORALES PÉREZ, V. (2013). *Tesis Doctoral: La enseñanza de la Teoría de Conjuntos en FACES: Valoración del Aula Virtual por los estudiantes*. Sevilla: Facultad de Ciencias de la Educación, Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Universidad de Sevilla.
- NACIONAL, J. (1979). *Estatuto Sobre los Derechos y Garantía de los Nicaraguenses*. Managua-Nicaragua: Periódico Oficial de Nicaragua, La Gaceta.
- NERVI HALTENHOFF, H., SILVA QUIROZ, J., y GARRIDO MIRANDA, J. (2008). *Estándares TIC para la formación inicial docente: Una propuesta en el contexto Chileno*. Santiago de Chile: Gráfica LOM.
- OEI. (2008). *Metas Educativas para el Siglo 2021. La Educación que queremos para la generación de los Bicentenarios*. Recuperado de <http://www.oei.es/metas2021/todo.pdf>

PRENSKY, M. (2010). *Nativos e Inmigrantes Digitales*. Recuperado de <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky-NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20%28SEK%29.pdf>

PÉREZ, I., MENDIETA, C., y GUTIÉRREZ, H. (2014). Tecnologías de la información y la comunicación en el contexto de los procesos de enseñanza-aprendizaje en Nicaragua: el caso de la FAREM-Carazo. *Internacional Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 1(2), 141-150.

SAMPEDRO-REQUENA, B.E. (2016). Las TIC y la educación social en el siglo XXI. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 5(1), 8-24.

TILVE, M. D., GEWERC, A., y ALVAREZ, Q. (2009). Proyectos de innovación curricular mediados por las TIC: Un estudio de caso. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 8(1), 65-81. Recuperado de: <http://campusvirtual.unex.es/cala/edito/>

UNESCO, (2008). *Estándares de Competencias TIC para Docentes*. Recuperado de: <http://www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

UNAN-Managua, (2011). *Modelo Educativo, Normativa y Metodología para la Planificación Curricular 2011*. Managua-Nicaragua.

UNAN-Managua, (2014). *Resultados del Proceso de Autoevaluación Institucional con Fines de Mejora 2013-2014*. Managua Nicaragua.

UNAN-Managua, (2015). *Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua*. Recuperado de: <http://www.unan.edu.ni/>

### **Cómo citar este artículo:**

Mendieta Baltodano, Concepción (2016). Integración en el contexto de la educación superior pública de Nicaragua: El nuevo modelo educativo de la UNAM-Managua. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 5(2), 29-50.