

# Nuevas Tendencias de e-learning y Actividades Didácticas Innovadoras

Maritza Morales Batista<sup>1</sup>  
maritza.morales@utp.ac.pa  
Elida Edith González Jaén<sup>1</sup>  
elida.gonzalez@utp.ac.pa  
Yazmina Villarreal Cabuyales<sup>1</sup>  
yazmina.villarreal@utp.ac.pa

<sup>1</sup>Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Universidad Tecnológica de Panamá

## Resumen

El inicio del siglo XXI, nos presenta un nuevo reto, la aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el proceso enseñanza-aprendizaje, este nuevo horizonte nos permite actualizarnos en las nuevas tendencias de e-learning.

La Universidad Tecnológica de Panamá desde el año 2000 ha incursionado en la educación virtual, apoyándose en esta modalidad para facilitar la culminación de los estudiantes en las diferentes carreras ofrecidas por esta Universidad.

Las nuevas tendencias a nivel mundial exigen el intercambio de nuevos conocimientos y experiencias, esto significa que debemos actualizarnos constantemente, para fortalecer los procesos educativos, que permitirán mejorar la calidad a nivel nacional, esto nos conduce a contactar especialistas internacionales en el área de ambientes virtuales, e-learning.

Adicionalmente, estos nuevos conocimientos nos permitirá desarrollar proyectos de investigación en forma colaborativa integrando a los especialistas internacionales que podrán transmitirnos ese acervo de años de experiencia en sus respectivos países.

**Palabras claves:** actividades didácticas, aprendizaje con Tics, educación virtual, e-learning, tecnologías emergentes,

## Abstract

The beginning of the century, presents a new challenge, the application of Information Technologies and Communication in the teaching-learning process, this new horizon allows us To update on new trends in e-learning.

The Technological University of Panama since 2000 has ventured into online education, based on this modality to facilitate the completion of students in the various programs offered by the University.

The new global trends require the exchange of new knowledge and experiences, this means we are constantly updating, to strengthen the educational processes that will improve the quality level, this leads us to contact to international experts in the field of virtual environments , e-learning,

Additionally, this new knowledge will allow us to develop research projects collaboratively integrating the international specialists who can deliver their knowledge of years of experience in their respective countries.

**Keywords:** emerging technologies, e-learning, learning activities, Tics learning, virtual education,

### **a. Introducción:**

Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones TIC's nos ofrecen grandes posibilidades al momento de emprender nuevas iniciativas en el campo de la formación.

Es evidente el desarrollo de e-learning en la última década a nivel mundial y en Panamá como apoyo al sistema educativo, el cual permite el acceso a carreras y asignaturas virtuales independientemente del lugar geográfico, horario donde se encuentre el estudiante.

Las nuevas tecnologías nos permiten la creación, adopción y distribución de contenidos, así como la adaptación del ritmo de aprendizaje de cada uno de los participantes.

Resulta evidente que las TIC's están originando transformaciones radicales en el modo de entender y desarrollar la educación.

La enseñanza, tal como está actualmente diseñada, no responde a las demandas de la sociedad del conocimiento, el problema no radica en los contenidos que se quieren transmitir a través de ella, sino en las competencias, en las herramientas que es capaz de desarrollar, junto con la idea de que la educación necesariamente debe ser un proceso permanente [2].

Es por ello que el Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CIDITIC) nos identificamos con nuestro compromiso a nivel nacional e internacional, de facilitar un proceso e-learning con un alto nivel de calidad

y uso de una metodología adecuada, por esta razón realizamos el proyecto **“Nuevas Tendencias de e-learning, las Tecnologías y Políticas Emergentes”**, en conjunto con la Senacyt.

Este proyecto nos permitió traer a la especialista de e-learning Ana Landeta, Directora de Innovación de la Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA), quién brindó una capacitación a docentes e investigadores. En donde se estableció como objetivo el de actualizar a los investigadores, docentes, administrativos en los nuevos conceptos de e-learning, para el manejo adecuado de la oferta de cursos, diplomados y carreras virtuales que ofrece la Universidad Tecnológica de Panamá.

### **b. Material y Método:**

Luego de 11 años de ejecución del Programa Institucional de la Universidad Virtual nos ha permitido la evaluación de las nuevas necesidades para la administración y manejo de las ofertas virtuales tanto para pregrado, diplomados y postgrado, de tal manera que se ha optado por un proceso de reingeniería al mismo. De ahí nace la necesidad de contactar a la experta en el área de e-learning, para ello verificamos su disponibilidad de tiempo, se le propuso una agenda de trabajo.

Para la realización del evento el grupo de investigadores proponentes luego de hacer una evaluación de la participación de la experta internacional decidió la realización de exposiciones magistrales, conferencia, demostraciones y taller realizado en las instalaciones de la UTP.

En las sesiones de trabajo se presentaron casos que estimulan la realización de proyectos de investigación y desarrollo.

Durante la realización del evento se aplicó una encuesta a los participantes, en el cual se hacían preguntas acerca de los objetivos material didáctico, del dominio de la facilitadora en el tema, así como, las facilidades del local en donde se realizó el evento.

Finalmente se presentó un informe con los resultados del evento a la SENACYT y a CIDITIC, así como el sitio web con la información del evento realizado, el cual podemos acceder a través de la dirección electrónica:

<http://utpvirtual.utp.ac.pa/elearning/>

### c. Resultados:

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación se están convirtiendo en un elemento clave en nuestro sistema educativo. Cada vez resulta más difícil encontrarnos con acciones formativas que no estén apoyadas en diferentes medios tecnológicos, y ello ocurre independiente del sistema educativo en el cual nos movamos, y de los contenidos que estemos llevando a cabo [1].

De acuerdo con nuestra invitada la enseñanza superior obtiene ya beneficios sustanciales del uso de las TIC's, pero están aún lejos de explotar su potencial para la enseñanza a distancia, para la movilidad virtual o para responder a las crecientes demandas de desarrollo profesional a lo largo de la vida. En base a esto nos explicó dos puntos relevantes a tomar en cuenta:

#### 1. Nuevas tendencias de *e-learning*

- Tecnología y **aprendizaje informal**.
- El reto que puede suponer para una institución educativa la **Actualización de la plataforma** de apoyo a la enseñanza y al aprendizaje.

- La importancia de **formación** de los alumnos **en las nuevas Tecnologías de la Comunicación y la Información**.
- Cómo abordar el **trabajo colaborativo** y la gestión de contenidos en línea (aprendizaje vinculado a la escritura colaborativa).
- Las funcionalidades que presentan los Sistemas con **contenido audiovisual y multimedia** para el desarrollo de entornos de **e-learning 2.0**.
- La TDT en el mundo educativo: la **T-Learning** (televisión digital interactiva).
- La creación de plataformas y metodologías colaborativas para el **Mobile Learning**.
- Los **nuevos modelos Blended Learning**.
- Las oportunidades que presenta el **Podcasting** en un contexto educativo.
- El **e-learning multisoporte y multicanal** derivado de la convergencia de las 5 pantallas (computador + teléfono móvil + vídeo + videoconsolas + televisión digital interactiva).
- Los primeros pasos en el uso de los **ePortfolios** en las universidades.
- Las Aplicaciones de las **Webquests** a los ambientes de aprendizajes virtuales y presenciales.
- La creación y aplicaciones posibles de las **Redes sociales educativas**.
- La vinculación del e-learning a **Second Life**.
- Desarrollo de estrategias didácticas vinculadas a las **clases de idiomas en línea**. ¿Cómo abordar el Conectivismo a través de la utilización de los **Blogs** en las clases de lenguas extranjeras?

## 2. Actividades didácticas innovadoras

El camino de consolidación del uso de las herramientas 2.0 como canales transmisores de conocimiento a través de la planificación didáctica y el desarrollo de los actuales procesos enseñanza-aprendizaje, permitiendo a los docentes la oportunidad de desarrollar nuevas metodologías para la educación en línea, aprovechando en todos los casos las capacidades de interacción desarrolladas en los últimos años. [3].

Por otro lado las experiencias didácticas documentadas en base a los nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje emergentes basados en el uso de las TIC's. Dentro del marco de las nuevas tendencias de e-learning, la Web 2.0 y otras tecnologías emergentes con proyección de futuro son las que podemos tomar en cuenta:

- **Wikis:** Sirve para crear páginas web de forma rápida y eficaz sobre un mismo tema.
- **Blogs:** Constituye una herramienta de colaboración asincrónica que permite que cualquiera pueda expresar ideas y poner contenidos a disposición de otros en la Web.
- **Second Life:** Es un entorno virtual donde cualquier persona puede participar creando su propio personaje denominado avatar.
- **Foros:** Es una aplicación web que da soporte a discusiones u opiniones en línea. Permitiendo abiertamente al usuario poder expresar su idea o comentario respecto al tema tratado
- **E-portfolios:** es un método de enseñanza, aprendizaje y evaluación que consiste en la aportación de producciones de diferente índole por parte del estudiante a través de las cuáles se

pueden juzgar sus capacidades en el marco de una disciplina o materia de estudio.

- **Formación del Profesorado:** Es la capacitación continúa del profesional que se dedica a los quehaceres de la educación, centrada en el diseño de las situaciones y contextos de aprendizaje, en la mediación y tutorización, y en las estrategias comunicativas.
- **Trabajo colaborativo:** Es una estrategia de enseñanza-aprendizaje en el cual todos los miembros participan en "comunidad" para el logro de metas comunes, es una forma de trabajar en grupo.
- **Webquest:** Es la aplicación de una estrategia de aprendizaje por descubrimiento guiado a un proceso de trabajo desarrollado por los alumnos utilizando los recursos de la WWW.

La consulta a posteriori de las actividades didácticas innovadoras que resulten de su interés se puede realizar a través del siguiente formato establecido:

### FICHA DESCRIPTIVA DE LA ACTIVIDAD DIDÁCTICA

Curso Académico	año
Año de curso	
Asignatura	
No. de créditos	
Nombre del profesor	
Título de la actividad	
Tipo de actividad	

Se incluye una segunda parte:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	
Objetivos de aprendizaje	
Planificación	
Desarrollo	

Evaluación	
------------	--

Por último se coloca las observaciones de la actividad.

#### d. Discusión:

Adicionalmente nuestra invitada nos presentó los resultados del **INFORME HORIZON: EDICIÓN IBEROAMERICANA 2010** [4], en donde se hace una previsión de las seis tecnologías emergentes, así como de los retos y las tendencias asociadas, con un mayor potencial de impacto en la educación superior en los países Latinoamericanos, España y Portugal durante los próximos cinco años.

Las tecnologías seleccionadas se distribuyen en tres horizontes según el tiempo de adopción:

- **Un año o menos:**

- **Entornos colaborativos:** Espacios de aprendizaje que reúnen las condiciones óptimas para el trabajo en equipo y la colaboración en comunidades en red. En este sentido, las herramientas y los entornos de esta categoría cubren un amplio espectro de actividades que tienen como base la interacción y la práctica social, desde el intercambio de ideas y conocimientos al aprendizaje distribuido mediante la participación en proyectos o la creación conjunta de contenidos. Por ejemplo: (Foros y chats, Editores compartidos de contenido, Plataformas con conexión a escritorio remoto, CMS abiertos, LMS, Redes Sociales, Herramientas CSCL).
- **Medios sociales:**
  - Basados en tecnologías web 2.0 que permiten la producción de contenido, el intercambio, la clasificación y la evaluación.
  - El acceso a todo tipo de recursos multimedia para el aprendizaje.

Profesores y Estudiantes actúan como productores de contenido.

- Creación colaborativa, revisión y evaluación por parte de profesores y estudiantes.

- **De dos a tres años:**

- **Contenido abierto**
  - Comprensión del aprendizaje como un proceso de construcción del conocimiento en vez de la transmisión de información.
  - Aumento creciente del número de repositorios de contenido abierto.
  - Difusión abierta, colaboración abierta, educación abierta, personalización, actualización de la información.
- **Móviles**
  - Pueden ofrecer una experiencia de aprendizaje más personalizada, situada y flexible: un dispositivo para cada situación de aprendizaje, en cualquier momento y lugar.

- **De cuatro a cinco años:**

- **Realidad aumentada:** Introduce al usuario en un entorno artificial aunque sin separarlo ni reemplazando la realidad física, al tiempo que permite la interacción con objetos virtuales.
- **Web semántica:** La promesa de estas aplicaciones es ayudarnos a encontrar y utilizar conexiones entre información ya existente, pero que se encuentran escondidas en el contexto de la información en la web.

#### e. Conclusión:

Las nuevas herramientas e-learning son un punto fundamental en los sistemas de educación y formación, tanto en el aspecto formal e informal en relación a la enseñanza – aprendizaje. El uso de la tecnología para un tratamiento adecuado de la información y la construcción de conocimiento son de gran importancia, por lo que es necesario recurrir a un cambio de actitud por medio de una intensa campaña de alfabetización digital, para la adaptación de las prácticas docentes a los requerimientos de la sociedad digital y del conocimiento.

La educación a distancia es un brazo fundamental de la educación, la Universidad Tecnológica de Panamá debe fortalecer esta modalidad de educación de tal forma que los docentes virtuales puedan utilizar en un 100% las facilidades que nos ofrecen las nuevas plataformas de educación a distancia y el uso innovador de la tecnología en educación; de esta forma desarrollar cursos de gran valor para potenciar las ofertas nacionales e internacionales ofrecidas en esta casa de estudio.

La aplicación de las TIC's en los cursos virtuales a través de la utilización de wikis, blogs y herramientas colaborativas permite a los docentes fortalecer las competencias digitales que todo profesional de la educación de este siglo debe tener.

Un aspecto importante a resaltar de esta convocatoria, denominada generación de capacidades científicas y tecnológicas, de la SENACYT, es que la ejecución de este proyecto nos permitió el establecimiento de una propuesta formal de investigación, así como el establecimiento de una línea de investigación en el campo de la educación virtual.

Por último la universidad debe crear un plan de mejora de innovación docentes aplicando las TIC's y de esta forma mejorar la calidad de educación de nuestra institución.

#### **f. Agradecimiento y Reconocimientos**

El evento “Nuevas Tendencias de E-learning, las Tecnologías y Políticas Emergentes” permitió actualizar a los investigadores, docentes y personal en los nuevos conceptos y manejo de e-learning a través de la especialista internacional Mgtr. Ana Landeta Etxberria, por lo que le agradecemos profundamente que haya compartido sus conocimientos y experiencias en cuanto a e-learning y tecnologías emergentes.

Deseamos expresar nuestro especial agradecimiento a la Secretaria Nacional de Ciencias, Tecnología e Innovación, Senacyt, por su valioso aporte y depositar su confianza en nosotros en la ejecución exitosa de este proyecto.

Nos gustaría manifestar nuestra gratitud a la Mgtr. Delia Sánchez, docente de la Universidad Abierta y a Distancia de Panamá por compartir su experiencia en la modalidad de educación a distancia desde sus inicios.

Al Dr. Emilio Lasford Douglas, Director del Campus Virtual de la Universidad de Panamá por brindarnos sus conocimientos en materia de calidad de la formación virtual.

De igual manera nuestro sincero agradecimiento a la Dra. Mariana Archibold de McPherson, Secretaria Ejecutiva del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá y al profesor Victor López de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales de la Universidad Tecnológica de Panamá por su participación en el Panel de Evaluación y Acreditación en la Calidad de la Educación Virtual, de esta forma promover la cultura de la calidad de la educación virtual.

Así también a todo el personal administrativo de la Universidad que nos apoyó en la realización de este evento y desde luego a nuestros compañeros del Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en las Tecnologías de Información y las Comunicaciones (CIDITIC), por colaborar en el desarrollo de las actividades de este proyecto.

#### **g. Referencias Bibliográficas:**

[1] CABERO, Julio: **Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación**. Madrid: Mcgraw-Hill, 2007.

[2] GARCIA ARETIO, Lorenzo: **De la Educación a Distancia a la Educación Virtual**. Barcelona: Ariel, 2007

[3] LANDETA ETXEBERRIA, Ana: **Nuevas Tendencias de e-learning y Actividades Didácticas Innovadoras**. Madrid: CENTRO DE ESTUDIOS FINANCIEROS, 2010.

[4] **INFORME HORIZON: EDICIÓN IBEROAMERICANA 2010**  
<http://www.nmc.org/pdf/2010-Horizon-Report-ib.pdf>, ISBN 978-0-9828290-1-1, [Consulta: 2 de mayo de 2011]