

# Las TIC y sus modalidades



Para una mejor visualización del documento se le recomienda descargar el mismo y utilizar alguna herramienta lectora de PDF. Al abrirlo se sugiere visualizarlo en pantalla completa para un mejor uso de la navegación. A continuación se detallan los botones de navegación para facilitar su utilización:

Flechas para avanzar hacia atrás y hacia adelante.

🏠 Ir al menú principal.



# Presentación

El presente material tiene como propósito facilitar la información acerca la contextualización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y sus diferentes modalidades en los ambientes de aprendizaje de la educación superior.

Por tanto, se le invita a leer con detenimiento el contenido en cada una de las páginas.

¡Adelante!



# Contenido

- **Las TIC y sus modalidades**
- **Presencial con TIC**
- **Aprendizaje virtual (E-learning)**
- **Aprendizaje combinado (B-learning)**
- **Aprendizaje en la nube (C-learning)**
- **Aprendizaje móvil (M-learning)**
- **Aprendizaje personalizado (P-learning)**
- **Aprendizaje ubicuo (U-learning)**
- **Aprendizaje transformativo (T-learning)**
- **Referencias**



# Las TIC y sus modalidades

La presencia y crecimiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han influido significativamente en los últimos años, lo cual ha fortalecido la enseñanza en los ambientes educativos con el fin de responder a las exigencias de la sociedad del conocimiento del siglo XXI. Por tal motivo, la formación profesional y continua se ha proliferado mediante la implementación de una serie de modalidades educativas en el contexto de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

A través de las modalidades educativas; la presencial con TIC, aprendizaje virtual (e\_learning), aprendizaje combinado (b\_learning), aprendizaje en la nube (c\_learning), aprendizaje móvil (m\_learning), aprendizaje personalizado (p\_learning), aprendizaje ubicuo (u\_learning) y el aprendizaje transformativo (t\_learning) se ofrecen diversas oportunidades para el acceso al conocimiento.

Con la implementación de estas modalidades en la educación, posibilita al docente o mediador generar espacios y/o ambientes de aprendizajes dinámicos con el acompañamiento de estrategias comunicativas, colaborativas y cooperativas para el desarrollo investigativo, científico e innovador en el estudiante.

A continuación se definen cada una de las modalidades educativas con el fin de contextualizar la importancia de los ambientes de aprendizaje en la actualidad y por ende para el futuro.



# Presencial con TIC

Esta modalidad se desarrolla de manera presencial en el salón de clases mediante un modelo educativo tradicional, en donde la enseñanza surge mediante la interacción entre el docente y el estudiante. Sin embargo, con la evolución de las TIC en los escenarios educativos ha facilitado al docente introducir herramientas educativas digitales que apoyan al desarrollo de estrategias metodológicas desde una perspectiva dinamizadora e integradora en el aula.

En sustento a ello, Cabero (2006) cita algunas de las características de la formación presencial:

- Parte de una base de conocimiento, y el estudiante debe ajustarse a ella.
- La comunicación se desarrolla básicamente entre el profesor y el estudiante.
- Puede prepararse para su desarrollo en un tiempo y en un lugar.
- Se dispone de recursos estructurales y organizativos para su funcionamiento.
- Tiende a un modelo lineal de comunicación.
- Parte de la base de que el sujeto recibe pasivamente el conocimiento para generar actitudes innovadoras, críticas e investigadoras.

En la actualidad, estas características se fortalecen con el uso de las tecnologías emergentes en el aula para diversificar las clases desde un enfoque interactivo.



# Aprendizaje virtual (E-learning)

Consiste en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso o plan formativo desarrollado a través del ciberespacio e internet. Además, puede definirse como una educación o formación ofrecida a individuos que están geográficamente dispersos, separados o que interactúan en tiempos diferidos del docente empleando los recursos informáticos y de telecomunicaciones (Moreira y Segura 2009).

A manera de ejemplo Boneu (2007) sustenta, que el e-learning es una forma de utilizar la tecnología para distribuir materiales educativos y otros servicios, permitiendo establecer un canal de retorno entre profesores y estudiantes. En los nuevos entornos de aprendizaje se utiliza la tecnología web como la opción de distribución preferida en la actualidad, tanto para la transferencia a través de una intranet como Internet.

Algunas de las características del aprendizaje en línea son:

- Separación entre el docente y estudiante.
- Utilización de medios comunicacionales (sincrónicos y asincrónicos).
- Organización de apoyo y tutoría.
- Aprendizaje independiente, autónomo y abierto.
- Comunicación bidireccional.
- Enfoque tecnológico.
- Aprendizaje individualizado versus colaborativo.
- Diversificación de materiales digitales.



# Aprendizaje combinado (B-learning)

Se conoce como aquel que combina la educación presencial y la educación a distancia, de manera tal, que ambas experiencias de aprendizaje son imprescindibles para completar con éxito los objetivos de aprendizaje, (Lozano y Burgos, 2007). Por su parte, Mortera (2007) menciona que es la habilidad de combinar elementos de capacitación e instrucción en el salón de clases, de aprendizaje a distancia en vivo, autónomo y servicios de aprendizaje avanzado que dan soporte de tal forma que proveen de un aprendizaje a la medida del usuario.

Entre las características que presenta están:

- Aprendizaje combinado.
- Combinación de instrucción y aprendizaje.
- Presencial cara a cara con el uso de tecnologías emergentes.
- Comunicación sincrónica y asincrónica.
- Aprendizaje colaborativo, cooperativo, flexible y abierto.
- Uniformidad pedagógica y didáctica.



# Aprendizaje en la nube (C-learning)

Ambientes de aprendizaje electrónico basados en la Nube ofrecen un sinnúmero de oportunidades pedagógicas para mejorar la enseñanza, captar la atención del estudiante y lograr los objetivos trazados, ya sea para la educación presencial (tradicional), así como para la educación a distancia y semipresencial (Garay, 2011).

El mismo autor cita las siguientes características:

- Proveer instrucciones y asignaciones claras y precisas.
- Proveer material pedagógico interactivo y altamente visual.
- Rediseñar material educativo para consumo móvil, en cantidades discretas.
- Aprovechar de nuevas tecnologías móviles para actividades educativas mediante el uso de las redes sociales.
- Facilitar la creatividad del alumno y su personalización de la experiencia educativa, aportando dinámica, contenido y participación colectiva.
- Incentivar el diálogo fluido y variado entre alumnos y profesores.
- Implementar cambios metodológicos para facilitar aprendizaje colaborativo y los medios comunicacionales.
- Maximizar el uso de herramientas Web 2.0 para crear y compartir contenido.
- Incentivar el uso de información compartida en tiempo real y semi-real.
- Facilitar comunicación social electrónica y el establecimiento de comunidades virtuales para apoyar el estudio y actividades del estudiante.





# Aprendizaje móvil (M-learning)

En el caso de esta modalidad el aprendizaje se basa en el uso de los dispositivos móviles, ordenadores portátiles, lectores MP3/MP4 y tiene como propósito brindarle al estudiante la posibilidad de desarrollar y fortalecer conocimientos, habilidades así como actitudes en los procesos de aprendizaje.

Además, genera la oportunidad de aprender a través de Internet, pero con máxima portabilidad, interactividad y conectividad, lo cual posibilita la generación de experiencias educativas en cualquier lugar y momento (García, 2004).

A continuación se mencionan algunas de las características de la presente modalidad, según Izarra (2010):

- Mayor libertad y flexibilidad de aprendizaje.
- Utilización de juegos de apoyo en el proceso de formación.
- Independencia tecnológica de los contenidos: una lección no está hecha para un dispositivo concreto.
- "Just in time, just for me": lo que el estudiante quiere, cuando el estudiante lo quiere.
- Todas las actividades online del espacio de formación (miles) están disponibles para dispositivos móviles.
- Navegación sencilla y adaptación de contenidos teniendo en cuenta la navegabilidad, procesador y velocidad de conexión de estos dispositivos.
- Acceso inmediato a datos y avisos.
- Uso de auriculares, más absorbente que un libro o video.
- Acceso a datos en línea para apoyar el trabajo de campo.
- Contacto inmediato con los padres y representantes.
- Mayor autonomía.



# Aprendizaje personalizado (P-learning)

Esta modalidad consiste en el desarrollo de ambientes de aprendizaje formativo de manera presencial, y/o, virtual de acuerdo a las necesidades de formación, capacitación y temáticas de interés que el estudiante desea aprender. No obstante, hace uso de la red para iniciarse o ampliar un conocimiento que bien podría ser considerado de estudios superiores por su complejidad, especialidad, y movido únicamente por el interés que le despierta el tema (Romero, 2012).

Un ejemplo específico de esta modalidad es la utilización de los cursos masivos en línea (MOOC) donde se produce un proceso guiado o bien de autoformación sobre lo que estudiante desea aprender o ampliar los conocimientos.

Algunas de las características que presentan son:

- Personalización en el aprendizaje.
- Aprendizaje independiente y flexible.
- Aprendizaje autónomo.
- Organización de los procesos formativos.
- Diversificación de las ofertas académicas.
- Conectividad e interactividad con la sociedad del conocimiento y de la información.



# Aprendizaje ubicuo (U-learning)

Es el conjunto de actividades formativas apoyadas en la tecnología móvil, que permite acceder al aprendizaje en todas partes desde cualquier lugar o momento, es decir el aprendizaje está fuera del aula de clases, no limitando la formación a la recibida a través del ordenador (Carmona y Puertas, 2012).

Además, el término es muy amplio y admite incorporar cualquier medio tecnológico que nos permita recibir y asimilar información para convertirla en aprendizaje. Se deben incluir medios de la vida cotidiana, como la televisión, pc tradicionales, portátiles, móviles o tablets (Carmona y Puertas, 2012).

Los mismos autores plantean las siguientes características:

- **Accesibilidad:** todos los contenidos formativos están virtualizados y accesibles en todo momento y desde cualquier dispositivo.
- **Permanencia:** Todas las actividades formativas en las que participan los alumnos quedan recogidas y almacenadas para futuras consultas en su proceso de aprendizaje.
- **Colaborativo:** los participantes pueden comunicarse, relacionarse y aprender con compañeros, formadores y expertos de manera síncrona y asíncrona.
- **Continuado:** la actividad de aprender forma parte de la vida del individuo creándose un hábito de aprendizaje continuado en el tiempo.
- **Natural:** la interacción diaria con la tecnología ha generado una manera natural de aprender siendo casi transparente e invisible para el estudiante.



# Aprendizaje transformativo (T-learning)

Esta modalidad se desarrolla en el salón de clases, en las plataformas de aprendizaje electrónico, las redes sociales, televisión digital interactiva y los entornos personales de aprendizaje para abordar un aprendizaje global. Donde el estudiante es sujeto principal en el aprender haciendo con base en la gama de información a la cual puede acceder.

Por su parte, Reyes, Jiménez y Soto (2013) citan a Bates 2013 quien afirma que el t-learning es un aprendizaje interactivo a través de la televisión, o bien el acceso interactivo a contenidos educativos ricos en video principalmente en el hogar, a través de un televisor.

Entre las características principales están:

- Aprendizaje accesible.
- Versatilidad en la interactividad.
- Aprendizaje autónomo e independiente.
- Creación de comunidades virtuales.



Esta forma de aprendizaje, es sin duda, el parteaguas entre la educación estática y una educación más dinamizada donde el rol del docente y del estudiante cambian a contextos y necesidades del siglo XXI, los cuales están inmersos en constantes reformas tecnológicas que apoyan y flexibilizan el acceso al sistema educativo.

En suma, cada una de las modalidades mencionadas anteriormente aportan metodologías diversificadas que facilitan el acceso a la educación mediante los diferentes canales tecnológicos, que gracias a ellos, ponen a nuestro alcance infinidad de recursos y materiales que pueden ser aprovechados en los procesos pedagógicos. Los cuales al utilizarlos adecuadamente, nos dan la oportunidad de mejorar y contribuir a los procesos de aprendizaje ante una sociedad cada vez más exigente.



## Referencias

- Boneu, J. (2007). Plataformas abiertas de e\_learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4(1).
- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3(1). Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf>
- Carmona, L y Puertas, F. (2012). *ULearning: La revolución del aprendizaje*. Área de Talent & Organization de Accenture. Recuperado de [http://www.factorhuma.org/attachments\\_secure/article/9616/c369\\_ulearning\\_revolucion\\_aprendizaje.pdf](http://www.factorhuma.org/attachments_secure/article/9616/c369_ulearning_revolucion_aprendizaje.pdf)
- Garay, E. (2011). *Ambientes de e-Aprendizaje basados en la Nube. Tendencias actuales y futuras*. Chicago, USA. Recupera de <http://moodle.casagrande.edu.ec/blog/wp-content/uploads/2011/12/002.pdf>
- García, A. (2004). *Aprendizaje móvil, m\_learning*. Editorial del BENED. Recuperado de <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:331/editorialdiciembre2004.pdf>
- Izarra, C. (2010). *Mobile Learning. Maestría en Educación Mención Informática y Diseño Instruccional*. Universidad de los Andes. Facultad de Humanidades y Educación. Mérida.
- Lozano, A. y Burgos, V. (2007) (Coord.). *Tecnología educativa: en un modelo de educación a distancia centrado en la persona*. Distrito Federal, México: Limusa.



- Moreira, M. A., & Segura, J. A. (2009). *E-learning: enseñar y aprender en espacios virtuales. Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*, Málaga, Aljibe.
- Mortera, J. (2007). *El aprendizaje híbrido o combinado (Blended Learning): Acompañamiento tecnológico en las aulas del siglo XXI*. En A. Lozano Rodríguez, & J. V. Burgos Aguilar, *Tecnología Educativa en un Modelo de Educación a Distancia Centrado en la Persona*. México: Limusa.
- Reyer, A. et al (2013). *El t\_learning y la creación de contenidos*. México. Recuperado de <http://www.laccei.org/LAC-CEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP053.pdf>
- Romero, D. (2012). *Contenido, diseño, dispositivos móviles, e\_learning, p-Learning. Redes sociales*. Recuperado de <http://ojulearning.es/2012/05/tendencias-elearning-p-learning-hacia-la-autoformacion/>

