

## Tecnología Instruccional y Ambientes de Aprendizaje Instructional Technology and Learning Environment

Yira Muñoz-Sánchez<sup>a</sup>, María A. Alonso-Lavernia<sup>b</sup>, Fabián Gálvez-González<sup>c</sup>  
Verónica Martínez-Lazcano<sup>d</sup>, Iliana Castillo-Pérez<sup>e</sup>

---

### Abstract:

Instructional technology has become part of learning environments with the aim of redefining teaching and learning processes and they benefit from the diversity of tools and opportunities offered by Information and Communication Technologies to generate effective environments that allow each student actively participate in the generation of their own knowledge. These conditions have come to reconfigure the context and the way the modern school operates.

### Keywords:

*Instructional technology, learning environment, virtual environment*

---

### Resumen:

La tecnología instruccional ha llegado a formar parte de los ambientes de aprendizaje con el objetivo de redefinir los procesos de enseñanza y aprendizaje y éstos se benefician de la diversidad de herramientas y oportunidades que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación para generar ambientes eficaces que permitan a cada estudiante participar de manera activa en la generación de su propio conocimiento. Estas condiciones han venido a reconfigurar el contexto y la forma en que opera la escuela moderna.

### Palabras Clave:

*Tecnología instruccional, ambiente de aprendizaje, ambiente virtual*

---

## Introducción

Las características del aprendizaje del siglo XXI están determinadas por los ambientes de aprendizaje, que han sido reinventados para dar respuesta a las necesidades actuales de las escuelas. Sin duda, a través de la tecnología ha sido posible la generación de ambientes dinámicos que puedan cambiar y mejorar la educación, principalmente a nivel superior, que ofrezcan a los estudiantes condiciones favorables para su aprendizaje, que incluyen el tiempo, el espacio físico y no físico y la interacción, para la construcción y reconstrucción de conocimientos útiles en el mercado laboral (Groff, 2013; Warger y Dobbin, 2009; Castro, 2019; Pérez, 2019).

---

<sup>a</sup> Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Escuela Superior de Ciudad Sahagún, <https://orcid.org/0000-0002-4876-2747>, Email: [yira@uaeh.edu.mx](mailto:yira@uaeh.edu.mx)

<sup>b</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, <https://orcid.org/0000-0002-9839-8250>, Email: [marial@uaeh.edu.mx](mailto:marial@uaeh.edu.mx)

<sup>c</sup> Universidad Tecnológica del Valle del Mezquital, <https://orcid.org/0000-0003-4073-6525>, Email: [faglvz@gmail.com](mailto:faglvz@gmail.com)

<sup>d</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, <https://orcid.org/0000-0003-2172-4000-XXXX>, Email: [vlazcano@uaeh.edu.mx](mailto:vlazcano@uaeh.edu.mx)

<sup>e</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, <https://orcid.org/0000-0002-8130-9231>, Email: [ilianac@uaeh.edu.mx](mailto:ilianac@uaeh.edu.mx)

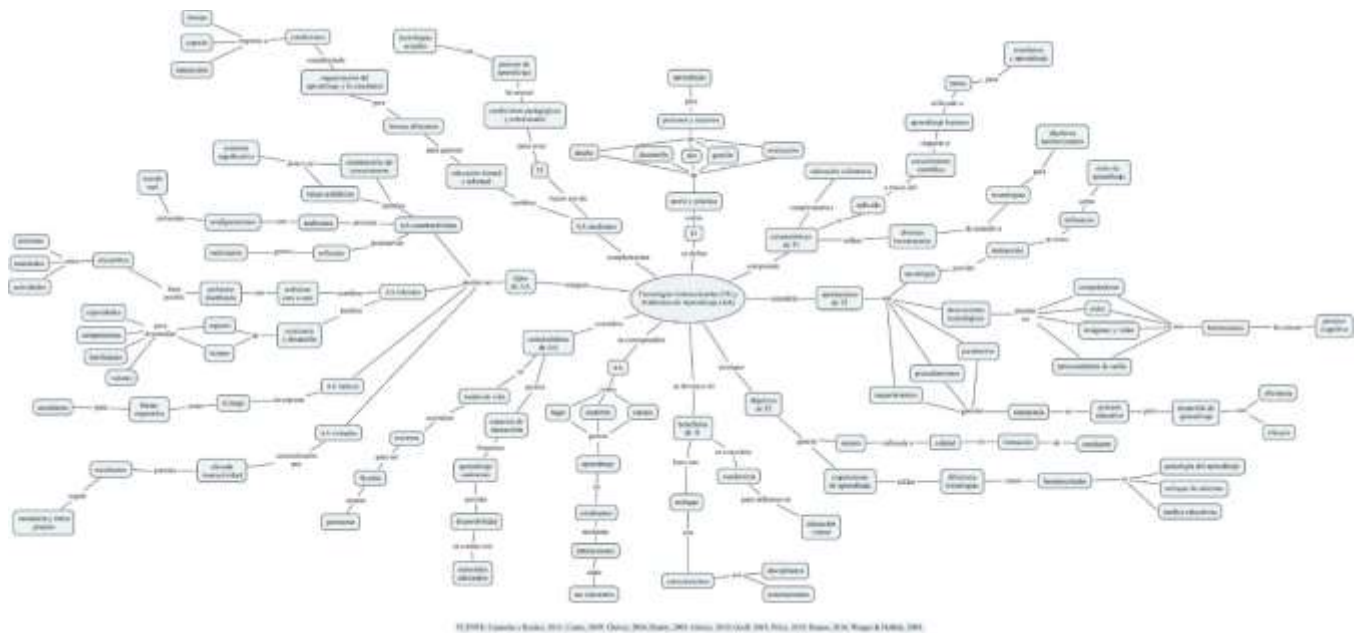
### **Descripción**

La Tecnología Instruccional (TI) ha sido concebida como teoría y práctica que ha hecho posible el desarrollo de innovaciones tecnológicas para favorecer el proceso cognitivo mediante el diseño, desarrollo, uso, gestión y evaluación de procesos y recursos para el aprendizaje a través del uso de diversas herramientas como computadoras, redes, procesamiento de sonido, imágenes y videos. Esta tecnología ha aportado parámetros, procedimientos y requerimientos que generan autonomía en el proceso educativo para el desarrollo de un aprendizaje eficaz y eficiente.

La principal característica de la TI es que complementa la educación a distancia además de que es aplicada mediante el conocimiento científico al aprendizaje humano y utiliza distintas herramientas tecnológicas para el logro de objetivos instruccionales. Sin duda, todo esto demuestra el papel que juega la TI para la mejora hacia la calidad de la formación de los estudiantes y generar experiencias de aprendizaje fundamentadas en la psicología de aprendizaje, enfoque de sistemas y medios educativos.

Por su parte, los Ambientes de Aprendizaje (AA) comprenden el lugar, el contexto y la cultura para generar un aprendizaje en los estudiantes a través de las interacciones con estos elementos, por lo que su papel es trascendente al ser considerado como un medio de vida para ser flexible y pertinente, además de que debe ser capaz de generar espacios de interacción que fomenten en los estudiantes el aprendizaje autónomo, que siempre estén disponible y que cuenten con los materiales adecuados.

A lo largo del tiempo, han surgido diversos ambientes de aprendizaje como los lúdicos, constructivistas, virtuales, híbridos y modernos, siendo éstos últimos los que destacan por combinar una educación formal e informal, por generar diversas formas de organización del aprendizaje y de la enseñanza y sobre todo, porque hacen uso de la TI para crear condiciones pedagógicas y contextuales que favorecen el proceso de aprendizaje a través de las tecnologías actuales.



*Figura 1. Tecnología Instrucciona y Ambientes de Aprendizaje.*

## Referencias

- Camacho, M. F. Y. y Benítez, R. P. (2011). La tecnología instruccional y educación a distancia ¿Es una profesión emergente o solo una moda? *Tlatemoani*, (7). 1-21.
- Castro, M. C. (2019). Ambientes de aprendizaje. *Sophia*, 15 (2); 40-54.
- Chávez, M. A. (2010). Tecnología instruccional y medios en el aprendizaje. *RMIE*, 15(44), 191-196.
- Duarte, D. (2003). Ambientes de aprendizaje: una aproximación conceptual. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, (29), 97-113.
- Gómez, L. A. O. (2010). Características de los ambientes híbridos de aprendizaje: estudio de caso de un programa de posgrado de la Universidad de los Andes. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 7(1), 3.
- Groff, J. (2013). Technology-rich innovative Learning environments. *OECD CERI Innovative Learning Environment project*, 2013, 1-30
- Pérez, M. A. (2019). El diseño de nuevos ambientes de aprendizaje y el debilitamiento de las fronteras de la escuela. *Signos, Lajeado*, (1), 75-97
- Ramos, G. (2016). ¿Qué es la Tecnología Instruccional? Recuperado de [http://aprendercontecnologiaenlinea.blogspot.com/2016/06/que-es-la-tecnologia-instruccional\\_16.html](http://aprendercontecnologiaenlinea.blogspot.com/2016/06/que-es-la-tecnologia-instruccional_16.html)
- Warger, T. y Dobbin, G. (2009). Learning environments: Where space, technology, and culture converge. EDUCAUSE Learning Initiative.