



**Aprendiendo mediante el uso de  
aplicaciones tecnopedagógicas**

# Contenido

- Herramientas que facilitan el aprendizaje
- Entornos personales de aprendizaje
- Las TICs y los EPL
- Ambientes virtuales de aprendizaje
- Los AVA para el constructivismo
- Los AVA para el conductismo
- Los AVA para la teoría cognoscitiva
- Massive Open Online Courses



# Herramientas que facilitan el aprendizaje

- ¿Qué herramientas facilitan el aprendizaje en ambientes virtuales?
- En la actualidad, han surgido diversas aplicaciones tecnopedagógicas que facilitan la distribución de contenido y su aprendizaje.

# Entornos personales de aprendizaje

- Se ha identificado que, durante el proceso de aprendizaje, desarrollamos una serie de actividades que nos permiten interactuar con otros, así como con las herramientas con las que pretendemos facilitar nuestro aprendizaje (calculadora, computadora, libros, etc.).



# Entornos personales de aprendizaje

- A las condiciones que disponemos para aprender y a las interacciones que establecemos con este fin, tanto con personas como con objetos, se les denomina entornos personales de aprendizaje (EPL).



# Las TIC y los EPL

- Las TIC han permitido que las personas adapten sus EPL a plataformas digitales e intangibles.

Las TIC ofrecen una amplia variedad de recursos que apoyan, median y alimentan los procesos de enseñanza-aprendizaje en distintos niveles, generando espacios de interacción psicológica entre estudiantes y docentes con relación a ciertos contenidos.



# Las TIC y los EPL

- Un ejemplo de lo anterior son los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA).  
Estos son espacios en los cuales confluyen estudiantes y docentes con el objetivo de interactuar en relación con cierto contenido temático.



# Ambientes virtuales de aprendizaje

- Son conformados por elementos constitutivos y conceptuales:
- Los constitutivos comprenden los medios de interacción, recursos, factores ambientales y psicológicos.
- Los conceptuales constituyen el diseño instruccional y la interfaz.





# Los AVA para el constructivismo

Para el constructivismo, el ambiente de aprendizaje consiste en un sistema interactivo en el cual ocurren una serie de transacciones comunicativas. Este sistema se encuentra determinado por una serie de reglas de organización y participación, a partir de las cuales es posible la construcción del conocimiento; todo esto, es facilitado por la mediación de herramientas informáticas.



# Los AVA para el conductismo

Desde la aplicación de sus principios teóricos, el conductismo ha desarrollado diversas aplicaciones tecnopedagógicas que facilitan el estudio. Las máquinas de aprendizaje y el sistema de instrucción personalizada representan algunos de sus desarrollos iniciales. Mientras que, en la actualidad, la gamificación ha resultado ser un recurso elemental para su implementación en ambientes educativos, médicos, y en ambientes laborales con fines de capacitación.



# Los AVA para la teoría cognoscitiva

Por su parte, la teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia plantea que se aprende a mayor profundidad un material o una lección si estos son presentados con imágenes, más que sólo con palabras. Por ello, al desarrollar un AVA desde dicha postura, se debe considerar el uso de palabras e imágenes de manera complementaria.



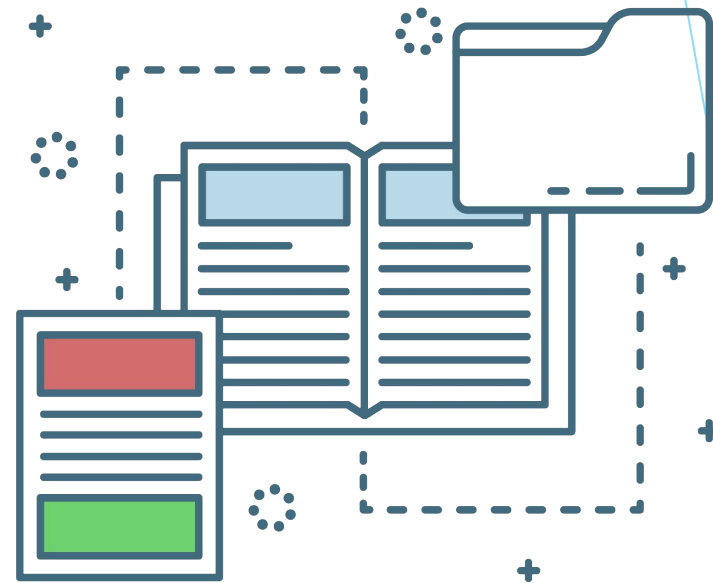
# Massive Open Online Courses

- Actualmente, los Massive Open Online Courses (Cursos Online Masivos y Abiertos; MOOC, por sus siglas en inglés), constituyen espacios que proporcionan acceso a contenidos educativos de calidad y permiten no sólo adquirir nuevos conocimientos, sino fortalecer los adquiridos en otros contextos.



# Massive Open Online Courses

- Para la implementación de estos recursos, se identifican dos estructuras de contenido que facilitan el aprendizaje. Ejemplo de ello son los microcontenidos y el microaprendizaje. Con ellos, se proporciona al estudiante la información del curso en secciones reducidas, evitando así la saturación de información.



## REFERENCIAS

- Herrera , M. (2006). Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje. Una propuesta basada en las funciones cognitivas del aprendizaje. Revista Iberoamericana de Educación, 38(5). Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1959493>
- Zhou, M., & Brown, D. (2017). Educational Learning Theories: 2nd Edition. Education Open Textbooks. Recuperado de <https://oer.galileo.usg.edu/education-textbooks/1>

**Contenido elaborado por**

Kenneth D. Madrigal Alcaraz y Laura Rebeca Mateos Morfín

**Revisión:** Néstor Gabriel Platero Fernández

