



REVISTA DE FILOSOFÍA

Universidad del Zulia
Facultad de Humanidades y Educación
Centro de Estudios Filosóficos
"Adolfo García Díaz"
Maracaibo - Venezuela

Nº103
2023 - 1
Enero - Marzo

Revista de Filosofía

Vol. 40, N°103, 2023-1, (Ene-Mar) pp. 442-454

Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela

ISSN: 0798-1171 / e-ISSN: 2477-9598

**Integración y diálogo en la era de la educación virtual:
B-learning, E-learning y M-learning en entornos virtuales de
aprendizaje**

Edward Mitchell Cárdenas Olaya

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6369-0262>

Universidad San Ignacio de Loyola – Lima - Perú

edward.cardenas@epg.usil.pe

Angel Deroncele-Acosta

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0413-014X>

Universidad San Ignacio de Loyola – Lima - Perú

angel.deroncele@usil.pe

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7600964>

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo identificar núcleos dinamizadores de la educación virtual desde la perspectiva del profesorado, como base para proyectar futuras estrategias educativas que propicien la integración y el dialogo. Los resultados constatan tres núcleos dinamizadores de la educación virtual: E-learning, B-learning y M-learning como modalidades en línea que acopladas desde una integración formativa y contextualización pedagógica permiten potenciar los procesos didácticos en los entornos virtuales de aprendizaje, revelándose como una educación virtual multimodal que convoca la articulación de estas modalidades desde sus fortalezas. Esto requiere mecanismos didáctico-pedagógicos que garanticen un vínculo estrategia-contenido-objetivo-método desde lo multimodal, contribuyendo a desarrollar entornos virtuales de aprendizaje como ambientes dinámicos para la integración y el dialogo.

Palabras clave: Educación virtual; B-learning; E-learning; M-learning; TIC

Abstract

The objective of this study was to identify dynamic nuclei of virtual education from the perspective of teachers, as a basis for projecting future educational strategies that promote integration and dialogue. The results confirm three dynamic nuclei of virtual education: E-learning, B-learning and M-learning as online modalities that coupled from a formative integration and pedagogical contextualization allow to enhance the didactic processes in virtual learning environments, revealing itself as a multimodal virtual education that summons the articulation of these modalities from their strengths. This requires didactic-pedagogical mechanisms that guarantee a multimodal strategy-content-objective-method link, helping to develop virtual learning environments as dynamic environments for integration and dialogue.

Keywords: Virtual education; B-learning; E-learning; M-learning, ICT

Recibido 14-10-2022 – Aceptado 07-01-2023

Introducción

Pensar en nuevas formas de contextualizar la educación virtual como modalidad en línea sirve de punto de inicio para la implementación de acciones de innovación educativa, sin embargo, ello no ocurre per se, sino desde la creatividad, adaptabilidad y flexibilidad de la práctica pedagógica. Precisamente autores¹ sostienen que la educación virtual es una propuesta flexible, económica y eficaz, que permite experiencias de aprendizaje de alta calidad y promueve empleabilidad, ofreciendo grandes ventajas de cara a la globalización y la competitividad internacional.

Las tecnologías de la información y comunicación proveen a las instituciones educativas de educación superior las herramientas, entornos, plataformas, entre otros recursos que han conducido al desarrollo y extensión de la educación virtual como parte de su oferta académica. En ese sentido, la innovación en la educación cuenta con un valioso soporte el cual requiere del apoyo también del componente pedagógico para aprovechar sus potencialidades y lograr de manera coherente, armónica y sustentada una innovación aplicada concreta.²

La presente investigación asume como uno de los presupuestos fundamentales considerar “los ambientes virtuales de aprendizaje como herramienta de mediación didáctica para la formación humana integral”.³

De ahí que apueste por una innovación educativa concretada en una contextualización formativa basada en la tecnología que sea capaz de promover aprendizajes relevantes para la vida⁴, especialmente dinamizando esa dimensión axiológica del proceso de formación expresada en el saber ser y convivir. Sin embargo:

La innovación educativa en y desde las TIC, exige una infraestructura organizacional (en sus dimensiones de expresión individual, grupal, y social, sintetizado en lo institucional) que va desde la relación docente-estudiante, el capital intelectual de los profesores, sus competencias pedagógicas, digitales e innovadoras, hasta la responsabilidad social, capacidad de resiliencia, gestión de la incertidumbre y adaptación al cambio de la institución.⁵

Es un entramado complejo, donde los docentes juegan un papel fundamental, es por ello por lo que, el presente trabajo está orientado a identificar retos del profesorado ante la educación virtual, motivado por un auge generalizado de los Entornos Virtuales de

¹ Fernández, K. y Vallejo, A. (2014). La educación en línea: una perspectiva basada en la experiencia de los países. *Revista de Educación y Desarrollo*, 29 (2), 29-39. <https://bit.ly/3SojLGF>

² Alemán-Saravia, A.C., Deroncele-Acosta, A. (2021). Technology, Pedagogy and Content (TPACK framework): Systematic Literature Review. Proceedings - 2021 16th Latin American Conference on Learning Technologies, LACLO 2021, pp. 104-111. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9725226>

³ Martínez, E. E., Alturo Mendigaña, S. M., & Builes Zapata, S. E. (2021). Formación humana integral: el aprendizaje ante los entornos virtuales: Integral Human Training: Learning in Virtual Environments. *Revista De Filosofía*, 38, 265-277. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4968570> (p.265)

⁴ Palacios Núñez, M. L., Toribio López, A., & Deroncele Acosta, A. (2021). Innovación educativa en el desarrollo de aprendizajes relevantes: una revisión sistemática de literatura. *Universidad Y Sociedad*, 13(5), 134-145. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2219>

⁵ Deroncele-Acosta, Ángel, Medina-Zuta, P., Goñi-Cruz, F. F., Montes-Castillo, M. M., Roman-Cao, E., & Gallegos Santiago, E. (2021a). Innovación Educativa con TIC en Universidades Latinoamericanas: Estudio Multi-País. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 19(4), 145-161. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.009> (p.146)

Aprendizaje (EVA), establecidos para la actividad formativa entre los alumnos y el docente, donde la articulación de las dimensiones tecnológica-pedagógica edifican un proceso educativo efectivo, eficaz y constructivo.

1. Teorización sobre la educación virtual

La educación virtual es calificada como una modalidad que asume la educación transnacional resultado de la globalización, es decir, del desarrollo de las tecnologías de comunicación e información digitales y la creación de los sistemas de acceso a la red.⁶ Este concepto presenta un enfoque integral ya que expone su origen en el desarrollo de las TIC e Internet, la cual apalancó su vertiginosa adopción en el ámbito educativo. Es relevante destacar la calificación de educación transnacional en directa alusión a la capacidad de traspasar fronteras de diverso origen, dar cobertura al servicio global como una oportunidad insoslayable en beneficio de los estudiantes en un contexto donde la tecnología es la estructura base sobre la que se edifica los entornos educativos para las diversas modalidades de formación en educación superior. No obstante, es preciso señalar que el acceso a la educación virtual aún presenta brechas en diversos contextos, existiendo una labor de los sistemas educativos por cerrar estos vacíos.

Chirinos y colaboradores⁷ definen la educación virtual como entornos de aprendizajes de carácter pedagógico en relación con la tecnología educativa que posee una capacidad de comunicación integrada interactiva, fruto de la convergencia de las tecnologías informáticas y de telecomunicaciones. Es relevante la vinculación directa con entornos de aprendizajes, espacio donde se produce el acto formativo entre el docente y estudiante; así como el carácter funcional que posee: la comunicación interactiva, la cual integra los diversos recursos comunicativos para que se concrete las acciones de comunicación entre los actores.

De lo mencionado, se desprende que la tecnología es adoptada por la educación para esta nueva forma virtualizada de brindar el servicio por parte de las instituciones educativas. El componente pedagógico cobra protagonismo inherente mediante la ejecución de los modelos educativos en cada sesión o clase, guiando los procesos metodológicos, didácticos, evaluativos y el uso de los recursos de enseñanza como los de carácter tecnológicos, lúdicos, de gamificación, etc.

En un estudio publicado en el año 2014⁸ se sostiene que la virtualización de la educación debe seguir un diseño pedagógico focalizado en tres direcciones: conceptual, actitudinal y práctico habilidades. Por ende, la educación virtual contiene un marcado componente relacionado con el informe Delors de la Unesco, el cual incentiva el desarrollo de competencias para toda la vida en los estudiantes. Asimismo, afirma que la educación virtual colabora en la construcción del conocimiento a partir de los procesos de socialización que deben ser dinámicos y diligentes entre los protagonistas de esta modalidad. Desde esta

⁶ Fernández, K. y Vallejo, A. (2014). La educación en línea: una perspectiva basada en la experiencia de los países. *Revista de Educación y Desarrollo*, 29 (2), 29-39. <https://bit.ly/3SojLGF>

⁷ Chirinos, N., Molero, L., Hinojosa, R. y González, C. (2010, del 13 al 15 de setiembre). La educación virtual como apoyo instruccional durante el proceso de aprendizaje en la educación superior de Venezuela. Congreso Iberoamericano de Educación, Buenos Aires, Argentina. <https://bit.ly/3UsjA8E>

⁸ Fernández, K. y Vallejo, A. (2014). La educación en línea: una perspectiva basada en la experiencia de los países. *Revista de Educación y Desarrollo*, 29 (2), 29-39. <https://bit.ly/3SojLGF>

perspectiva, la educación virtual implica un compromiso por parte de los estudiantes quienes deberán apropiarse de estos espacios donde interactúan entre ellos y con el docente. Una dinámica de aprendizaje individual y colectiva que dependerá del esfuerzo individual de aprovechar los recursos, herramientas y con énfasis en la autonomía.

Al respecto autores⁹ exponen sobre el papel primordial de la virtualización educativa y destacan que el docente debe ser capaz de asumir nuevos desafíos desde una perspectiva propositiva que le permita establecer propuestas formativas en escenarios virtuales. Por su parte otro autor¹⁰ considera que la educación virtual es un sistema abierto y cimentado en un nuevo enfoque pedagógico que coadyuva el estudio autónomo del estudiante; que alienta la autogestión formativa, el trabajo en equipo, la generación de procesos interactivos académicos, mediados por una acción dialógica: estudiante-estudiante y tutor-estudiante, con soportes tecnológicos y de comunicación avanzada, con actividades académicas diseñadas para ser elaboradas en el interior - exterior del campus universitario, con el propósito de que cada vez más jóvenes y profesionales tengan acceso al conocimiento y a la actualización de los saberes.

Esta definición exhibe las ventajas de la educación virtual: la interacción, flexibilidad, la comunicación dialógica, el modelo pedagógico del cual se desagrega en una metodología que derive en la generación de conocimientos y nuevos aprendizajes en el estudiante. Estos beneficios se contrastan con una realidad actual en constante evolución y estudio donde existe una sólida tendencia a seguir utilizándola de manera permanente. Al ser un sistema abierto permite conducirla de manera síncrona y asíncrona siendo flexible para la formulación de actividades orientadas al aprendizaje autónomo; por ende, promueve el desarrollo de competencias digitales e incentiva su implementación como vía de educación general y específica.

También Mota y colaboradores¹¹ indican que la educación virtual es un componente que facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje mediante la ejecución de las tecnologías de información y comunicación (TIC), llevando a cabo la labor educativa desde cualquier lugar sin necesidad de encontrarse de forma presencial con el docente. Esta modalidad permite adquirir conocimientos y habilidades a un compás propio y no de manera colectiva, en un tiempo predeterminado por el estudiante y no restringido a un horario, convirtiendo en ocasiones al estudiante en autodidacta.

Esta propuesta revela un aspecto a considerar y es la capacidad que posee el estudiante para ser constructor de su aprendizaje con la no presencialidad y siguiendo su propio proceso. La propuesta académica que es transversal al tiempo-lugar en esta modalidad estimula para que se concrete la interiorización del nuevo aprendizaje con el uso apropiado, estratégico e intencionado de las herramientas tecnológicas. El desafío de la

⁹ Atúncar-Prieto, C., Deroncele-Acosta, A. (2021). Educational virtualization model in initial teacher training. Proceedings - 2021 16th Latin American Conference on Learning Technologies, LACLO 2021, pp. 490-493. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9725165>

¹⁰ Leal, Y. (2020). Educación virtual, retrospectiva y presente. Una mirada reflexiva del docente del siglo XXI ante la crisis del Covid 19. *Recieg*, 45 (1) 1-15

¹¹ Mota, K., Concha, C. y Muñoz, N. (2020). Educación virtual como agente transformador de los procesos de aprendizaje. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 24(3), 1216-1225. <https://bit.ly/3DFXZmZ>

educación virtual está en consolidar su promesa competitiva de asegurar un aprendizaje sólido, orientado al estudiante, de calidad y con respaldo tecnológico integral.

Sin embargo, es sugerente cuando el autor refiere que los conocimientos y habilidades en la educación virtual se logran al ritmo propio del estudiante y no de forma colectiva. Si bien el aprendizaje se alcanza a partir de las actividades propuestas por el docente para que construya el nuevo conocimiento a partir de los saberes previos de manera individual, también existe el aprendizaje colectivo el cual se produce con la puesta de actividades grupales iniciando una interacción social, comunicativa y colaborativa dentro y fuera del entorno virtual. En consecuencia, el desarrollo de habilidades, destrezas y aprendizajes se da en uno y en otro ámbito. No es exclusivo del aprendizaje individual por lo que la colaboración a través del trabajo en equipo se constituye en una de las fortalezas de esta modalidad.

En esa dirección se declara que en la educación virtual es imprescindible el uso de las video llamadas, videoconferencias, chats y foros como recursos de comunicación sincrónica; y el correo electrónico, plataformas digitales y mensajes para la comunicación asincrónica.¹² El pilar del proceso de aprendizaje es el trabajo grupal y el trabajo colaborativo, donde se realiza el intercambio de experiencias para la resolución de problemas.

De esta proposición se infiere el significado que adquieren las herramientas de comunicación para el desempeño de las prácticas colaborativas que permitan el aprendizaje colectivo. Asimismo, la socialización, el intercambio de información, el debate grupal y las soluciones elaboradas son experiencias que provocan un aprendizaje auténtico, práctico y eficaz.

Esta conceptualización defiende el carácter flexible y eficaz de la estructura funcional mediada por la tecnología, la cual reduce los costos de acceso y cede la oportunidad de brindar una experiencia educativa de calidad. En este punto, la calidad es un criterio expresado en el OD4 que se exige como requerimiento fundamental en la entrega de los servicios educativos. Los estándares internacionales ejercen apremio para una adecuada y óptima provisión formativa que asegure aumentar la empleabilidad a nivel global.

2. Aspectos metodológicos

La presente tesis trabaja con los aspectos metodológicos del mapeo epistémico.¹³ En este sentido se procedió con un paradigma interpretativo, considerando la “hermenéutica y dialéctica, donde las construcciones individuales pueden ser producidas y refinadas sólo mediante la interacción entre el investigador y quienes responden, utilizando técnicas hermenéuticas mediante un intercambio dialéctico”¹⁴ en consideración a ello se utilizó un enfoque cualitativo, siendo una investigación básica que buscar generar nuevos

¹² Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones* 5(1), 325-347. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>

¹³ Deroncele-Acosta, A., Gross Tur, R., & Medina Zuta, P. (2021b). El mapeo epistémico: herramienta esencial en la práctica investigativa. *Universidad Y Sociedad*, 13(3), 172-188. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2088>

¹⁴ Álvarez Hernández, G. A. (2019). Construcción y reconstrucción del objeto de estudio en la investigación educativa. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 19(3), 1-21. Doi. 10.15517/aie.v19i3.38795 (p.13)

conocimientos a partir de la sistematización de experiencia y la teoría fundamentada, se trata de un estudio transversal de alcance explicativo. La principal técnica de recolección de información aplicada fue la entrevista abierta, compartida con 315 docentes de seis países latinoamericanos y se procesó la información con la ayuda del software Atlas.ti., lo cual permitió identificar e integrar diversos códigos discursivos de los participantes y revelar tres categorías emergentes, de las cuales posteriormente se estableció una discusión para el encuadre del contexto científico. Como métodos transversales del estudio se ha procedido con el análisis-síntesis basado en la deconstrucción y análisis de la información en búsqueda de lo más relevante respecto al objeto de estudio, constituyendo la síntesis generalizaciones que colaboran en la solución del problema científico.¹⁵

3. Núcleos dinamizadores de la educación virtual

En la siguiente sección se presentan las redes semánticas extraídas del Atlas.ti a partir del análisis de 315 entrevistas realizadas a los docentes de seis países latinoamericanos, a partir de aquí se revelaron 3 categorías emergentes que se constituyen en núcleos dinamizadores de la educación virtual a la vez que son reconocidos por los actores educativos como retos del profesorado.

Como primera red semántica se encuentra lo relacionado al B-learning que fue resultado de la integración de cuatro códigos (Figura 1).

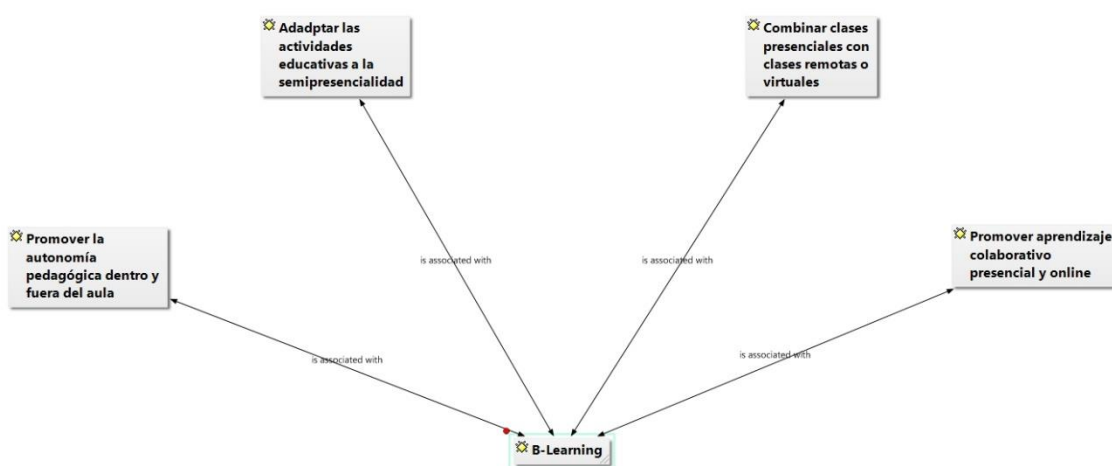


Figura 1. Red semántica de B-learning

En esta red semántica se observa como categoría emergente el B-learning; así el código “promover autonomía pedagógica dentro y fuera del aula”, revela el desarrollo de esta competencia como eje clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de las actividades complementarias en la labor educativa que se extiende en y tras el entorno virtual. Luego, el código “adoptar las actividades educativas a la semipresencialidad”, comprende la demanda de contextualizar las actividades en presenciales y no presenciales para facilitar el avance del quehacer formativo y evaluativo. Asimismo, “combinar clases presenciales con clases remotas o virtuales” muestra la necesidad de implementar clases que alternen entre la

¹⁵ Rodríguez, A. y Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN*, 82, 179-200. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

presencialidad – virtualidad con el propósito de aprovechar las potencialidades de ambas modalidades y “promover aprendizaje colaborativo presencial y online”, incentiva el trabajo colaborativo brindando la oportunidad de maximizar la interiorización del aprendizaje mediante actividades en equipo. En ese sentido, existe una interacción significativa que impacta en el ejercicio de la práctica pedagógica en esta dimensión.

Como segunda red semántica se encuentra lo relacionado al E-learning que fue resultado de la integración de siete códigos (Figura 1).

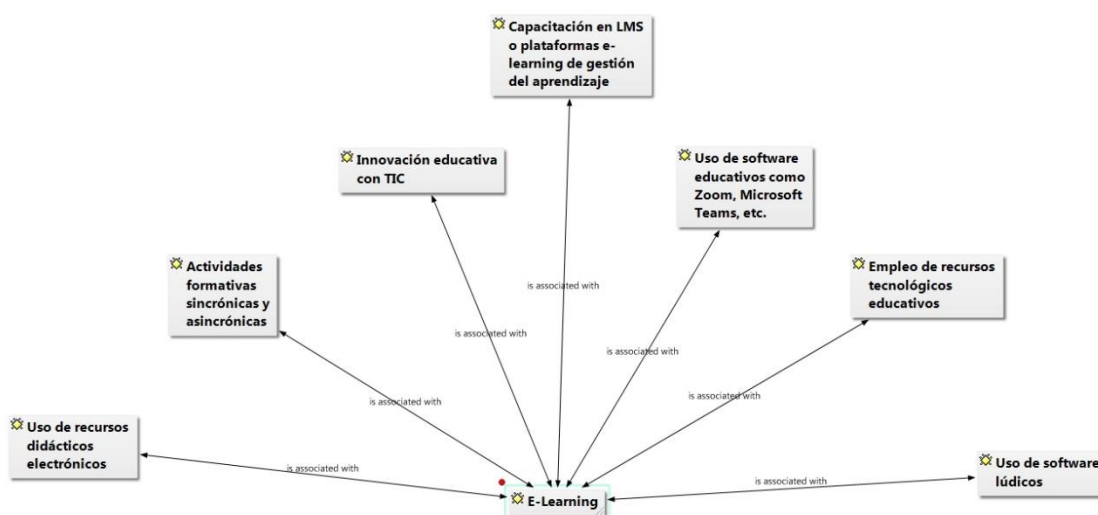


Figura 2. Red semántica de E-learning

La siguiente categoría emergente fue el E-learning, conformada por siete códigos asociados de manera directa que abarcan aspectos relevantes para una propicia gestión e implementación de la educación en línea. El “uso de recursos didácticos electrónicos” es un componente que posee carácter detonante en la enseñanza y aprendizaje para asegurar que el aprendizaje sea efectivo y eficaz. Segundo, “las actividades formativas sincrónicas y asincrónicas”, están alineadas a un logro del aprendizaje y se programan de acuerdo a las particularidades temporales requeridas en cada asignatura. De igual manera, el tópico “Innovación educativa con TIC” estimula la puesta en ejecución de acciones de innovación utilizando los recursos de las TIC y generar un impacto positivo en docentes y estudiantes con nuevas metodologías, estrategias, modelos, etc. Asimismo, el código “Capacitación en LMS o plataformas E-learning de gestión del aprendizaje”, delimita la instrucción en el dominio de las plataformas y entornos virtuales para conseguir que el proceso de aprendizaje se concrete de manera categórica. En esa línea, el “Uso de software educativos Zoom, Microsoft, Teams, etc.”, se constituye en un requerimiento excluyente en la formación continua docente que facilite el desarrollo de las sesiones de aprendizaje y la comunicación entre facilitador-estudiantes en entornos sencillos, utilitarios e intuitivos. De igual manera, el “Empleo de recursos tecnológicos educativos” y “Uso de recursos lúdicos” implica que la aplicación de recursos, herramientas e instrumentos de naturaleza educativa y de orientación recreativa, fomenten la competencia y el aprendizaje como parte de una estrategia de gamificación.

Como tercera red semántica se encuentra lo relacionado al M-learning que fue resultado de la integración de seis códigos (Figura 1).

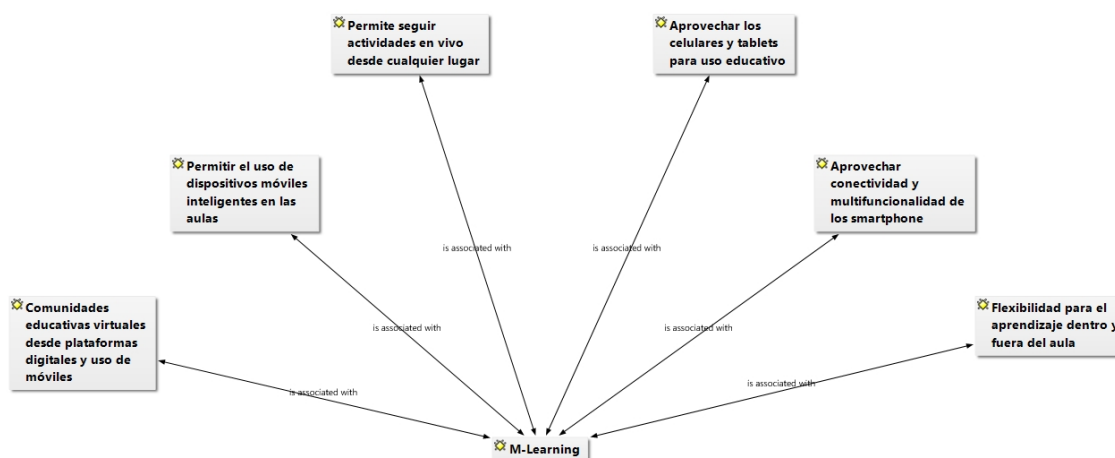


Figura 3. Red semántica de M-learning

Finalmente se denota la categoría emergente M- Learning, integrada por códigos que se articulan en una complementariedad novedosa que aborda primero las “Comunidades educativas virtuales desde plataformas digitales y uso de móviles”, caracterizado por el acceso, activación y participación de comunidades para promover el desarrollo de cursos, aprendizaje e investigación mediante la conexión móvil, la cual comprende diversos dispositivos tecnológicos. Este ítem está interrelacionado con “Permitir el uso de dispositivos móviles inteligentes en las aulas”, para facilitar la participación del proceso educativo con la tecnología necesaria que colabore hacia el objetivo académico de docentes y estudiantes.

Seguidamente, el código “Permitir seguir actividades en vivo desde cualquier lugar” es una acción que el M-learning promueve como un beneficio y ventaja de sus atributos intrínsecos: no hay barreras ya que la tecnología móvil es el puente para el aprendizaje. En el ítem “Aprovechar los celulares y tablets para uso educativo” mantiene una estrecha vinculación con el segundo nodo, pero en una extensión de las características del soporte que genere sinergias hacia un entorno amigable de aprendizaje. “Aprovechar la conectividad y multifuncionalidad de los smartphones” es un elemento relevante por la heterogeneidad de instrumentos y aplicativos educativos que se accede a través de una estable conectividad en Internet. Los docentes cuentan con más herramientas, mejores recursos y disponen de ello para la ejecución de sus clases por esta vía. Finalmente, el ítem “Flexibilidad para el aprendizaje dentro y fuera del aula” es evidente que los aprendizajes suceden y se consolidan en una dinámica constante que alcanza al interior o exterior del aula virtual. En ese sentido, la adaptación integral del acto pedagógico sucede dada la versatilidad del móvil.

4. Hacia una integración formativa multimodal: B-learning, E-learning y M-learning

A partir de los resultados encontrados y la sistematización científica se puede argumentar que la educación virtual es una modalidad resultado del desarrollo de las tecnologías de información y comunicación¹⁶, constituidas por entornos de aprendizaje de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada interactiva¹⁷, mediados por una acción dialógica estudiantes-estudiantes y estudiantes-tutor¹⁸, que facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje¹⁹, y permite experiencias de aprendizaje de alta calidad.²⁰

De acuerdo con los resultados encontrados, se establecen tres procesos que están relacionados con la categoría principal: educación virtual, legitimándose como estrategias fomento y desarrollo de aprendizajes relevantes²¹, a su vez el análisis de las relaciones de los códigos discursivos permitió encontrar un elemento novedoso, que se constituye en la necesidad de integrar de manera holística el B-learning, E-learning y M-learning, convirtiéndose en una herramienta didáctica estratégica. Ello requiere de entornos virtuales donde se pueda gestionar sesiones de clases, provisión de materiales, discusiones grupales y remisión de tareas.²²

Al respecto, según Melo-Solarte y Díaz²³ estas metodologías demandan espacios apropiados para que funcionen de manera óptima y estos son provistos por los entornos virtuales para el aprendizaje (EVA), los cuales buscan adaptar un ambiente aprovechable en el ciberespacio, con herramientas que apoyen el proceso metodológico encaminada a lograr una educación efectiva. De lo expuesto, los investigadores respaldan que los EVA son los espacios que incorporan recursos dinámicos con una finalidad formativa eficaz y aplican las múltiples metodologías de acuerdo con las necesidades del modelo educativo. Así otros autores²⁴ ratifican que los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) son una aplicación informática elaborada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes en un proceso instructivo, sea a distancia, mixta o presencial que mezcle ambas modalidades en diversos porcentajes.

¹⁶ Fernández, K. y Vallejo, A. (2014). La educación en línea: una perspectiva basada en la experiencia de los países. *Revista de Educación y Desarrollo*, 29 (2), 29-39. <https://bit.ly/3SojLGF>

¹⁷ Chirinos, N., Molero, L., Hinojosa, R. y González, C. (2010, del 13 al 15 de setiembre). La educación virtual como apoyo instruccional durante el proceso de aprendizaje en la educación superior de Venezuela. Congreso Iberoamericano de Educación, Buenos Aires, Argentina. <https://bit.ly/3UsjA8E>

¹⁸ Leal, Y. (2020). Educación virtual, retrospectiva y presente. Una mirada reflexiva del docente del siglo XXI ante la crisis del Covid 19. *Recieg*, 45 (1) 1-15

¹⁹ Mota, K., Concha, C. y Muñoz, N. (2020). Educación virtual como agente transformador de los procesos de aprendizaje. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 24(3), 1216-1225. <https://bit.ly/3DFXZmZ>

²⁰ Fernández, K. y Vallejo, A. (2014). La educación en línea: una perspectiva basada en la experiencia de los países. *Revista de Educación y Desarrollo*, 29 (2), 29-39. <https://bit.ly/3SojLGF>

²¹ Palacios Núñez, M. L., Toribio López, A., & Deroncele Acosta, A. (2021). Innovación educativa en el desarrollo de aprendizajes relevantes: una revisión sistemática de literatura. *Universidad Y Sociedad*, 13(5), 134-145. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2219>

²² Silva, J. y Romero, M. (2013). La virtualidad una oportunidad para innovar en educación: un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 5(1), 1-23. <https://bit.ly/3dpmKxv>

²³ Melo-Solarte, D. y Díaz, P. (2018). El Aprendizaje Afectivo y la Gamificación en Escenarios de Educación Virtual. *Revista Información Tecnológica*, 29(3), 237-248. <https://bit.ly/3sVdAHW>

²⁴ Silva, J. y Romero, M. (2013). La virtualidad una oportunidad para innovar en educación: un modelo para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 5(1), 1-23. <https://bit.ly/3dpmKxv>

El énfasis en la comunicación pedagógica revela que el diálogo comunicativo producto de la vinculación entre los docentes y estudiantes es forjado en las actividades didácticas, con una interacción constante que se apoya en la riqueza tecnológica. Estos se establecen como espacios para desarrollar nuevas competencias en el estudiante y la posibilidad de innovar desde la perspectiva del docente integrando diferentes modos de uso de la tecnología, enfoques pedagógicos y herramientas que apoyan las heterogéneas funciones de comunicación, información, aprendizaje, colaboración, gestión, en función de los aprendizajes y objetivos que se desean lograr.²⁵

En síntesis, los EVA son los sitios idóneos que sirven al propósito educativo al incluir metodologías que potencien el proceso de enseñanza-aprendizaje mediada por la tecnología. En el contexto actual donde la tecnología es el sustento estructural de la educación virtual, las posibilidades de emplear estrategias o metodologías son inacabables debido al avance de ambos componentes que se nutren mutuamente. Por un lado, el progreso tecnológico que diseña nuevas herramientas elásticas, intuitivas y de cómodo uso, disponiendo de mejoras cualitativas que colaboran en el proceso educativo entre docente y estudiantes.

Por otra parte, la educación virtual que experimenta un ascenso consecutivo resultado de la penetración de las tecnologías de la información y comunicación e Internet, la demanda por estudios en esta modalidad y el acceso masivo a servicios digitales. No menos relevante, es el surgimiento de nuevas metodologías que se acoplan para satisfacer las necesidades de formación a nivel individual y social como manifestación de los procesos de cambio.

Ante este panorama, en el presente estudio emergen las estrategias E-learning, B-learning y M-learning, como alternativas para robustecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos virtuales de aprendizaje bajo un enfoque formativo contextualizado, suponiendo esta vez no una utilización parcelada o separada de estos aspectos sino una

El E-learning definido como el aprendizaje electrónico soportado con el uso de las TIC, a través de la comunicación síncrona-asíncrona, y con un énfasis en la interacción didáctica, donde se realizan diversas actividades como: chats, wikis, mensajería instantánea, foros, correo electrónico con fines educativos, donde el estudiante asume un papel protagónico.^{26 27} Recientemente una revisión sistemática de literatura muestra el impacto positivo del E-learning en el desarrollo del pensamiento crítico identificando las principales

²⁵ Ídem

²⁶ Martillo I., Segarra, P., Hidalgo, W. y Delgado, S (2016, del 11 al 13 de abril). El E-learning, B-learning y M-learning para el aprendizaje significativo en una sociedad del conocimiento, aplicados como herramientas tecnológicas en el aula. Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas: Por una educación innovadora, para un desarrollo humano sostenible, Guayaquil, Ecuador. <https://bit.ly/3QUoVjz>

²⁷ Gómez, N. y Pulido, K. (2015, del 13 al 15 de mayo). La importancia de los modelos de aprendizaje E-learning, B-learning y mlearning en los sistemas educativos. XII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, Guanajuato, México. <https://bit.ly/3faLUMI>

propuestas E-learning que hacen posible la formación de esta importante competencia del siglo XXI.²⁸

El B-learning o formación combinada es el aprendizaje que se efectúa de la mixtura de clases presenciales y actividades virtuales, también denominado aprendizaje semipresencial. La colaboración se da de manera natural y toma lo mejor de cada una para el fortalecimiento de los aprendizajes; las ventajas que posee son la movilidad, actualización e interacción, diversidad de presentación de contenidos, eficacia, ampliación de cobertura y ahorro en costos.²⁹

El M-learning (aprendizaje móvil) es una metodología que utiliza dispositivos móviles como celulares, agendas electrónicas, tablets, pocket pc, I-pods que tenga conectividad inalámbrica, creado como un acceso a programas formativos para realizar procesos de aprendizaje autónomos, posee la ventaja de ofrecer un aprendizaje personalizado en cualquier lugar y tiempo, mayor autonomía, acceso inmediato a datos y avisos, libertad y flexibilidad de aprendizaje.^{30 31}

La principal prospectiva de este estudio consta en la apertura de un espacio de construcción de nuevos saberes que permitan la integración de estas estrategias, se trata de una integración formativa contextualizada que considere las oportunidades pedagógicas de estas modalidades en línea.³² De este modo el llamado a cursar programas universitarios bajo las modalidades E-learning y B-learning³³, la adaptación de objetos de aprendizaje a E-learning y B-learning en los currículos³⁴, deben incluir también la modalidad M-learning, así no se trataría de un paso Del B-learning al E-learning³⁵, tampoco un paso del Del E-learning al M-learning³⁶, sino que se trataría de una educación virtual multimodal, lo cual

²⁸ Deroncele-Acosta, A., Nagamine-Miyashiro, M., Medina-Coronado, D., Rivera-Portugal, A.M., Berroa-Garate, H.C., Flores-Llerena, D.Y., Huarca-Flores, P. (2021c). E-learning for the development of critical thinking: A systematic literature review. *Proceedings - 2021 16th Latin American Conference on Learning Technologies, LACLO 2021*, pp. 173-180 <https://ieeexplore.ieee.org/document/9725189>

²⁹ Hidalgo, S. & Orozco, M. y Daza, M. (2015). Trabajando con Aprendizaje Ubicuo en los alumnos que cursan la materia de Tecnologías de la Información. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 6(11). <https://bit.ly/3Lw8U4z>

³⁰ Ídem

³¹ Martillo I., Segarra, P., Hidalgo, W. y Delgado, S (2016, del 11 al 13 de abril). El E-learning, B-learning y M-learning para el aprendizaje significativo en una sociedad del conocimiento, aplicados como herramientas tecnológicas en el aula. *Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas: Por una educación innovadora, para un desarrollo humano sostenible*, Guayaquil, Ecuador. <https://bit.ly/3QUoVj7>

³² Sartor-Harada, A., Ulloa-Guerra, O., Deroncele-Acosta, A., & Pérez-Ochoa, M.E. (2022). Pedagogical Opportunities of the Reflective Learning Portfolio: Oportunidades pedagógicas del portafolio de aprendizaje reflexivo. *Revista De Filosofía*, 39(102), 530-551. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7050873>

³³ Gómez, S.M., Caicedo, L.M. (2015). Studying university programs under E-learning and B-learning modalities. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2), pp. 94-104. DOI: 10.22507/rli.v12n2a10

³⁴ Rodríguez-Hernández, V., Espino-Gudiño, M.C., Gudiño-Bazaldua, J., González-Pérez, J.L., Castaño, V.M. (2012). Adapting learning objects to E-learning and B-learning in materials science curricula. *Journal of Materials Education*, 34(1-2), 29-44.

³⁵ López, M.A., Gutiérrez, E.C. (2021). From B-learning to E-learning: Experience in teaching Computer Programming. *Proceedings of the LACCEI international Multi-conference for Engineering, Education and Technology, 2021-July*. DOI: 10.18687/LACCEI2021.1.1.515

³⁶ Martín, S. , Gil, R. , Díaz, G. , Sancristobal, E., Castro, M. , Peire, J. (2008). From E-learning to M-learning through B-learning and s-learning. *Actas Elmar - Simposio Internacional Electrónica en Marina*, 2 , 4747513 , págs. 341-344

requiere del Engagement de los docentes para dinamizar sus competencias digitales.³⁷ Finalmente como prospectiva del estudio se convoca estudios futuros que puedan profundizar en la pertinencia de esta multimodalidad en la educación 4.0³⁸ toda vez que la transformación educativa en los entornos digitales está reconociendo el importante papel de la educación 4.0, para fomentar el desempeño de los estudiantes³⁹, y sus importantes conexiones con la Inteligencia Artificial⁴⁰, la Realidad aumentada⁴¹ y otros procesos de pensamiento complejo en el marco de la educación 4.0 y la innovación abierta⁴²

Consideraciones finales

En esa línea, la educación virtual propone múltiples oportunidades dirigidas a reconfigurar, perfeccionar y optimizar los procesos de enseñanza integrando de manera estratégica las modalidades B-learning, M-learning y E-learning, lo cual se concreta como una propuesta de integración formativa multimodal en educación virtual.

Estas modalidades deben articularse de forma estratégica en los entornos virtuales de aprendizaje para potenciar la educación virtual desde una perspectiva pedagógica mediada por la tecnología y orientada hacia aprendizajes relevantes. Cada modo dentro de su complejidad posee fortalezas que aportan en los procesos formativos posibilitando el acceso a mayor número de personas entre estudiantes y profesionales que requieren de capacitación continua a nivel superior: pregrado, postgrado y empresarial.

De igual modo, los entornos virtuales de aprendizaje apoyados por la integración de las estrategias E-learning, B-learning y M-learning actúan como un medio que permite el impulso de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esto requiere un accionar pedagógico que sustente estas acciones de acuerdo con las características propias de cada estrategia, así, integrar el B-learning, E-learning y M-learning de manera formativa, requiere gestionar

³⁷ Deroncele-Acosta, A., Medina-Zuta, P., Goñi-Cruz, F.F., Ramírez-Garzón, M.I., Fernández-Aquino, O., Román-Cao, E., Montes-Castillo, M. M., Gallegos-Santiago, E. (2021d). Digital Competence, Role Stress and Engagement: Towards positive mental health in Latin American teachers. *Proceedings - 2021 16th Latin American Conference on Learning Technologies, LACLO 2021*, pp. 83-90. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9725127>

³⁸ Arredondo Quintero, Z., Iguarán Magdaniel, M. L., & Jaramillo Peñaloza, Y. (2021). Aportes de la educación intercultural para la educación 4.0 como pedagogía al servicio de la cuarta revolución industrial (4RI): Contributions of Intercultural Education to Education 4.0 as a Pedagogy at the Service of the Fourth Industrial Revolution (4RI). *Revista De Filosofía*, 38(99), 874 - 892. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5703764>

³⁹ Ciolacu, M., Tehrani, A.F., Beer, R., Popp, H. (2017). Education 4.0-Fostering student's performance with machine learning methods 2017 IEEE 23rd International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging, SIITME 2017 – Proceedings, 2018-January, pp. 438-443. DOI: 10.1109/SIITME.2017.8259941

⁴⁰ Ciolacu, M., Tehrani, A.F., Binder, L., Svasta, P.M. (2019). Education 4.0 - Artificial Intelligence Assisted Higher Education: Early recognition System with Machine Learning to support Students' Success 2018 IEEE 24th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging, SIITME 2018 – Proceedings, 8599203, pp. 23-30. DOI: 10.1109/SIITME.2018.8599203

⁴¹ Martín, J., Bohuslava, J., Igor, H. (2018). Augmented reality in education 4.0. *International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies*, 1,8526676, pp. 231-236. DOI: 10.1109/STC-CSIT.2018.8526676

⁴² Ramírez-Montoya, M.S., Castillo-Martínez, I.M., Sanabria-Z, J., Miranda, J. (2022). Complex Thinking in the Framework of Education 4.0 and Open Innovation—A Systematic Literature Review. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(1),4. DOI: 10.3390/joitmc8010004

procesos y mecanismos didáctico-pedagógicos que garanticen una contextualización de estrategia-contenido-objetivo-método,

Para ello se requiere repensar a los entornos virtuales de aprendizaje como ambientes dinámicos que promuevan el desarrollo de competencias como concreción formativa de este nuevo ciudadano digital del mundo, lo cual requiere continuar profundizando sobre los alcances y posibilidades en la reconfiguración de estrategias de educación virtual y una dinámica comunicacional docente-estudiante más horizontal, teniendo en cuenta una educación e innovación educativa basada en las TIC capaz de promover el desarrollo del pensamiento crítico.



REVISTA DE FILOSOFÍA

Nº 103 – 2023 - 1 ENERO - MARZO

*Esta revista fue editada en formato digital y publicada en febrero de 2023,
por el Fondo Editorial Serbiluz, Universidad del Zulia. Maracaibo-
Venezuela*

www.luz.edu.ve www.serbi.luz.edu.ve
www.produccioncientificaluz.org