



Fecha de presentación: agosto, 2023 Fecha de aceptación: octubre, 2023 Fecha de publicación: diciembre, 2023

4

El pensamiento filosófico ante los retos planteados por la motricidad humana y la inteligencia artificial

Philosophical thought in the face of challenges posed by human motility and artificial intelligence

Ph. D. Reynier Rodríguez González1

reynier.rodriguezg@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4971-6814>

Ph. D. Alina Rodríguez Morales2

alina.rodriguez@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3714-2638>

Ph. D. Roberto Milanés Gomez3

roberto.milanesg@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6879-3559>

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Rodríguez González, R., Rodríguez Morales, A. y Milanés Gomez, R. El pensamiento filosófico ante los retos planteados por la motricidad humana y la inteligencia artificial. Revista Mapa, 3(33), 30 –62.

<http://revistamapa.org/index.php/es>

1 Docente e investigador de la Universidad de Guayaquil, Guayaquil. Ecuador

2 Docente e investigadora de la Universidad de Guayaquil, Guayaquil. Ecuador

3 Docente e investigador de la Universidad de Guayaquil, Guayaquil. Ecuador

MAPA | Revista de Ciencias Sociales y Humanística

Volumen 7 | No 33 | agosto-diciembre, 2023



RESUMEN

Combinar la enseñanza presencial con el aprendizaje online o "B-Learning" se ha convertido en un método educativo popular que ofrece a los estudiantes una mayor flexibilidad y accesibilidad. Para un aprendizaje eficaz en el contexto del B-Learning, la interacción entre alumnos, profesores y materiales de aprendizaje es esencial. Muchos estudios han demostrado que la interacción social aumenta la motivación, el compromiso y el interés en el proceso de aprendizaje. El entorno virtual permite el uso de una variedad de herramientas de comunicación que fomentan la colaboración entre los participantes, fomentan el pensamiento crítico y mejoran el discurso académico. En conclusión, la interacción y el trabajo en equipo son elementos importantes que potencian la experiencia educativa del B-Learning. Las investigaciones de los últimos cinco años han destacado la importancia de fomentar la interacción social y la colaboración en entornos virtuales para hacer que el aprendizaje sea más significativo y enriquecedor. A medida que la tecnología continúa avanzando, los educadores deben seguir utilizando las herramientas disponibles para crear entornos de aprendizaje interactivos y colaborativos que apoyen a los alumnos en su búsqueda de conocimiento y crecimiento personal.

Palabras claves: b-learning, estrategias metodológicas, entorno virtual

ABSTRACT

Combining face-to-face teaching with online learning or "B-Learning" has become a popular educational method that offers students greater flexibility and accessibility. For effective learning in the context of B-Learning, the interaction between students, teachers and learning materials is essential. Many studies have shown that social interaction increases motivation, engagement, and interest in the learning process. The virtual environment allows for the use of a variety of communication tools that foster collaboration among participants, encourage critical thinking, and enhance academic discourse. In conclusion, interaction and teamwork are important elements that enhance the educational experience of B-Learning. Research over the past five years has highlighted the importance of fostering social interaction and collaboration in virtual environments to make learning more meaningful and enriching. As technology continues to advance, educators must continue to use the tools available to create interactive and collaborative learning environments that support students in their pursuit of knowledge and personal growth.

Keywords: b-learning, methodological strategies, virtual environment



INTRODUCCIÓN

La elaboración de este artículo tiene como objetivo aclarar la idea del lector sobre la importancia de la interacción y colaboración en la educación b-learning en la situación actual, es decir, si su uso afectará a la calidad de la educación y por tanto a la mejora de los servicios educativos., Luk et al., (2020) afirman:

La importancia de la interacción y la colaboración en el aprendizaje combinado ha sido ampliamente reconocida en la literatura. Se ha demostrado que el aprendizaje colaborativo en línea personaliza el aprendizaje, promueve la interacción social y construye redes profesionales, lo que demuestra valor educativo (p. 19)

¿Qué herramientas de trabajo colaborativo e interacción están utilizando los docentes en sus clases virtuales?, ¿El trabajo en equipo, así como la aplicación de Tics que le permiten interactuar con el docente le ayudan al estudiante aprender? ¿La comprensión del estudiante, está basada en la metodología que aplique el docente? Estas son algunas de las preguntas que se hacen todos los actores del sector educativo. Para ello, hemos propuesto una revisión sistemática de diez artículos científicos relacionados con este tema, que proporcionará el material necesario para un análisis integral de todos los actores que comparten la idea central del tema: La importancia de la interacción y colaboración en la educación b-learning. Para Öberg & Nouri, (2021) se ha argumentado que la participación como implicación, así como tomar parte en la toma de decisiones, es una parte fundamental del aprendizaje. (p. 2).



Para poder presentar toda la información relacionada con el tema de forma clara, correcta y concisa, realizaremos un análisis cualitativo de todos los datos recopilados, que seguro nos será de gran ayuda. Luego de analizar la situación, nos planteamos las siguientes preguntas de investigación: ¿La interacción y colaboración en la modalidad b-learning influye en el aprendizaje de los estudiantes?

Este artículo de revisión sistemática incluye una introducción, metodología de búsqueda y trabajo, una tabla de resultados y sus correspondientes conclusiones.

MATERIAL Y MÉTODOS

Con el objetivo de determinar la influencia que tiene la interacción y colaboración en la modalidad b-learning en el aprendizaje de los estudiantes a través de un análisis cualitativo para establecer los estándares adecuados.

La estrategia de búsqueda, empleada www.scopus.com/sources.uri como motor de búsqueda para analizar diversos artículos científicos obtenidos a partir de búsquedas selectivas sobre temas seleccionados, y se definieron los términos de búsqueda mediante las palabras clave “b-learning”, “estrategias metodológicas” “entorno virtual” en español e inglés. ”. **Criterios de Inclusión y Exclusión; Sesgos de selección; Fiabilidad y variabilidad.** Los artículos seleccionados se centran en la educación primaria, secundaria y superior, por ser los sectores donde se aplica esta modalidad. Todos los artículos seleccionados se publican en revistas científicas líderes. Revistas como Scielo, Redalyc, etc.

Los criterios de inclusión fueron:

- estar escrito en inglés, español o portugués;



- ser extraído de revista arbitrada e indexada;
- contener investigación (no importa el formato) que involucrara un estudio de la importancia de la interacción y colaboración en la modalidad b-learning
- haber sido publicado entre 2019-2023.

Los artículos se descargaron de varias fuentes y se almacenaron en una carpeta compartida en la nube para que los investigadores pudieran acceder a la información simultáneamente. Estos artículos fueron revisados de forma independiente por los investigadores para refinar la muestra y seleccionar artículos para el análisis cualitativo. Para evitar sesgos en el análisis del artículo, seguimos el siguiente proceso.

- Cada investigador procede a la lectura de título y resumen para verificar que estos provienen de revistas arbitradas e indexadas.
- El tema de estar relacionado con la importancia de la interacción y colaboración en la modalidad b-learning
- El abstract se confirma que el tema partió de un ambiente educativo metodológico abarcando desde en el nivel primario hasta el universitario.
- Se excluyeron los artículos escritos en idiomas distintos del inglés, español y portugués.
- Se procede a la lectura completa de cada artículo y establecer un análisis cualitativo de los contenidos y fijar para su estudio los patrones observados en ellos.

RESULTADOS

Al realizar la búsqueda inicial se obtienen 5109 resultados los cuales



fueron trabajado de la siguiente manera:

Rasgos Bibliométricos

Se realiza un cuadro para clasificar los artículos seleccionados para este estudio, la clasificación se realiza por año, autor, revista que lo público que a continuación detallamos.

Tabla 1 Artículos seleccionados para el estudio

| AUTOR | TÍTULO | AÑO | REVISTA |
|--|--|------|--|
| Mirsha Alicia Sotelo-Castillo, Laura Fernanda Barrera- Hernández, Sonia Beatriz Echeverría- Castro, Dora Yolanda Ramos- Estrada | Aprendizaje percibido de estudiantes universitarios en cursos en modalidad presencial y mixta: un estudio comparativo | 2022 | RELATEC Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa |
| José Marcelino Romero Gutiérrez, Teres Jesús Zambrano Ortega | Modalidades de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios | 2023 | RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo |
| Juan José Flores-Cueto, Rafael Garay- Argandoña, | El uso de la wiki y la mejora en el aprendizaje colaborativo | 2020 | Propósitos y Representaciones |

| | | | |
|---|--|------|---|
| Ronald M. Hernández | | | |
| Dror Mughaz, Michael Cohen, Sagit Mejahez, Tal Ades, Dan Bouhnik | From an Artificial Neural Network to Teaching | 2020 | Interdisciplinary Journal of e-Skills and Lifelong Learning |
| Glenda Marisela Marca Fajardo, Cristhian Patricio Valarezo Romero, Mayra Lizbeth Suárez Álvarez | El trabajo colaborativo para la enseñanza-aprendizaje de la Geografía | 2021 | SOCIETEC |
| Ana Orbegoso, Dulio Oseda | Influencia de las habilidades sociales en el trabajo colaborativo en estudiantes de una universidad privada peruana – 2021 | 2021 | Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar |
| Tarco Sánchez | Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales | 2022 | UCV-SCIENTIA |
| Corrales Serrano, Dávila García, Cifuentes Martín, Izquierdo Donoso | Cambio de rol docente y emociones identificadas en experiencias de escape room | 2022 | Tendencias Pedagógicas, revista académica |
| Allauca Peñafiel, Añapa Chapiro, Paredes Castelo | Propuesta metodológica de aprendizaje virtual basada en b-learning aplicado en entornos educativos de zonas rurales con escolaridad inconclusa | 2020 | Explorador digital |
| Aliaga Cruz, Ávila Arias, Acevedo Lemus, | Trabajo colaborativo: Un reto en la formación docente | 2022 | Revista Educación Universidad Femenina |

Céspedes
Chauca.

del Sagrado corazón
de Jesús

Nota. La tabla muestra la clasificación de los artículos seleccionados para el estudio

TABLA 2 Número de autores por año de publicación

| AÑO | Número de autores | | | | | TOTAL |
|------|-------------------|---|---|---|---|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 2019 | | | | | | 0 |
| 2020 | | | 2 | | 2 | 4 |
| 2021 | | 1 | 1 | | | 2 |
| 2022 | 1 | | | 3 | | 3 |
| 2023 | | 1 | | | | 1 |

Nota. La tabla muestra la cantidad de autores por año de publicación

El enfoque b-learning, que combina actividades presenciales y virtuales, ha ganado importancia en la educación debido a la flexibilidad del plan de estudios, la exigencia de formar expertos en el uso de la tecnología y la necesidad de continuidad educativa en situaciones inesperadas como la pandemia de COVID-19.

Las instituciones educativas han desarrollado nuevos entornos de aprendizaje apoyados en tecnologías de Internet, también conocidos como entornos de aprendizaje a distancia, que pueden ser completamente virtuales (e-learning) o mixtos (b-learning). Este último combina actividades tradicionales presenciales con actividades de cursos virtuales a distancia utilizando recursos y herramientas tecnológicas. (Instituto Tecnológico de Sonora (México) et al., 2022).



Esta metodología B-learning ha demostrado ser eficaz ya que los estudiantes participantes obtienen mejores resultados académicos que aquellos que sólo estudian de forma presencial u online, como indica (Gutiérrez & Ortega, 2023) "Los estudiantes en la modalidad presencial y online no muestran diferencias significativas entre calificaciones, pero los de la modalidad b-learning obtienen mejores resultados. ...", El avance de la tecnología ha permitido la creación de entornos de aprendizaje que favorecen la interacción social, identificando aspectos clave para el desarrollo de actividades colaborativas, (Flores-Cueto et al., 2020).

La implementación del aprendizaje combinado (b-learning) presenta varios desafíos que pueden obstaculizar su efectividad. Estos desafíos incluyen barreras culturales y lingüísticas entre estudiantes y profesores, infraestructura tecnológica subdesarrollada, costos inasequibles de la tecnología educativa, falta de experiencia local en el desarrollo de currículos de aprendizaje en línea y mecanismos inadecuados de gobernanza educativa para apoyar las iniciativas de aprendizaje digital así como también se pasa por alto cuestiones básicas como la interacción y colaboración entre alumnos y docentes lo cual es indispensable para el éxito de la metodología. (Mughaz et al., 2020).

Respecto a la interacción y trabajo colaborativo

Las metodologías de b-Learning han sido ampliamente estudiadas en entornos educativos, especialmente en términos de aprendizaje colaborativo utilizando tecnologías de la información y la comunicación (TIC), donde el enfoque enfatiza el trabajo grupal caracterizado por la interacción y la contribución de todos. El aprendizaje colaborativo es el aprendizaje a través de métodos de trabajo en grupo caracterizados por la interacción y la contribución de todos a la creación de conocimiento.



Arraigado en la teoría constructivista, el b-learning tiene como objetivo construir nuevos conocimientos a través de la participación activa y la interacción entre los estudiantes, caracterizada por la indagación, el debate, la reflexión, el análisis y la negociación (Fajardo et al., 2021).

Aquí su relevancia en hacer énfasis por parte de los docentes en la verdadera aplicación del trabajo grupal (entiéndase por colaborativo), de los estudiantes para realizar un verdadero trabajo en equipo donde se fomente la participación real de cada uno de ellos.

Se ha demostrado que el aprendizaje colaborativo tiene un impacto positivo en las experiencias de aprendizaje de los estudiantes. Esto crea las condiciones para el desarrollo de la regulación individual y grupal del aprendizaje y contribuye a una comprensión integral del tema. El uso de métodos colaborativos, especialmente en entornos virtuales, ha demostrado ser eficaz para ayudar a los estudiantes a adquirir habilidades y competencias que contribuyen a su desarrollo académico y profesional general. Además, el aprendizaje colaborativo se asocia con una mayor motivación, una mejor comunicación y un mejor aprendizaje de idiomas en el contexto del aprendizaje de idiomas. Además, la colaboración entre los estudiantes está asociada con el desarrollo de rasgos de personalidad relacionados con intenciones empresariales, lo que indica que el impacto del aprendizaje cooperativo es más amplio que el rendimiento académico. Además, se ha observado que el uso de métodos de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales de aprendizaje desarrolla el pensamiento activo y perspectivas de mejora de la calidad de los estudiantes.

En conjunto, estos hallazgos sugieren que el aprendizaje cooperativo no sólo mejora el rendimiento académico, sino que también promueve el desarrollo de las



habilidades críticas, la motivación y el carácter de los estudiantes. Los efectos positivos del aprendizaje colaborativo son evidentes en una variedad de contextos educativos, incluidos los entornos virtuales y el aprendizaje de idiomas (Tarco Sánchez, 2022).

Esta situación no es ajena a nuestra realidad, en Ecuador, vemos jóvenes con baja confianza en sí mismos, bajas habilidades de comunicación y bajas habilidades en los entornos sociales en los que trabajan y colaboran. Estar integrado en la variedad de colaboraciones que ocurren a nivel académico plantea desafíos interpersonales.

Además, se ha descubierto que el uso de métodos colaborativos en entornos virtuales mejora el trabajo en equipo y el aprendizaje cooperativo, promoviendo metodologías activas y cooperativas que involucran a todos los participantes, (Orbegoso & Oseda, 2021).

Referente al rol del docente

El papel del docente es vital para poder aprovechar esta metodología de enseñanza, el trabajo colaborativo no sería posible sin la debida supervisión (puede ser de forma remota o presencial) del docente. Tal con dice: (Corrales Serrano et al., 2022) "El papel del docente en la metodología blended learning (b-learning) es crucial para su éxito".

Además, el uso de métodos activos como el b-learning tiene un impacto en los roles tradicionales de profesores y estudiantes, lo que requiere cambios en las estrategias de enseñanza y las estructuras organizativas, como indica: (Allauca Peñafiel et al., 2020) "... Emplear las TIC e implementar el B-learning en las instituciones de formación afecta la metodología, las estrategias didácticas, el acceso y distribución de



los materiales, la estructura organizativa, y los roles tradicionales de docentes y estudiantes. ...”

CONCLUSIONES

La metodología blended learning (b-learning) combina el aprendizaje presencial con el aprendizaje online, enfatizando la importancia de la interacción y cooperación entre estudiantes y profesores, la importancia del aprendizaje colaborativo a través de las TIC y la importancia de las habilidades sociales. Interacción y aprendizaje, como expresa: (Aliaga Cruz et al., 2022) "... Asimismo, exigen al docente el conocer los fundamentos y la metodología del trabajo colaborativo para proponer las tareas académicas y así garantizar tanto los aprendizajes previstos, como el perfil esperado. ..."

La importancia de la interacción y la colaboración en los enfoques de b-learning radica en su capacidad para promover un aprendizaje más dinámico y participativo al combinar elementos de aprendizaje presencial y a distancia para promover un entorno de aprendizaje rico. Este enfoque permite a los estudiantes desarrollar habilidades de trabajo en equipo, comunicación efectiva y pensamiento crítico mientras se preparan para desafíos del mundo real en un entorno de aprendizaje flexible y adaptable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aliaga Cruz, R., Ávila Arias, R. N., Universidad Femenina del Sagrado Corazón - Lima, Perú, Acevedo Lemus, V. G., Universidad Femenina del Sagrado Corazón - Lima, Perú, Céspedes Chauca, M. D. J., & Universidad Femenina del Sagrado Corazón - Lima, Perú. (2022). Trabajo colaborativo: Un reto en la formación docente. *Educación*, 28(1), 1-12. <https://doi.org/10.33539/educacion.2022.v28n1.2533>
- Allauca Peñafiel, L. G., Añapa Chapiro, J. D., & Paredes Castelo, L. E. (2020). Propuesta metodológica de aprendizaje virtual basada en b-learning aplicado en entornos educativos de zonas rurales con escolaridad inconclusa. *Explorador Digital*, 4(3), 266-288. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v4i3.1350>

- Corrales Serrano, M., Dávila García, M. J., Cifuentes Martín, M., & Izquierdo Donoso, M. (2022). Cambio de rol docente y emociones identificadas en experiencias de escape room. *Tendencias Pedagógicas*, 39, 178-194. <https://doi.org/10.15366/tp2022.39.014>
- Fajardo, G. M. M., Romero, C. P. V., & Álvarez, M. L. S. (2021). El trabajo colaborativo para la enseñanza-aprendizaje de la Geografía. *Sociedad & Tecnología*, 4(S1), 174-186. <https://doi.org/10.51247/st.v4iS1.126>
- Flores-Cueto, J. J., Garay-Argandoña, R., & Hernández, R. M. (2020). El uso de la wiki y la mejora en el aprendizaje colaborativo. *Propósitos y Representaciones*, 8(1). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.447>
- Gutiérrez, J. M. R., & Ortega, T. J. Z. (2023). Modalidades de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(26). <https://doi.org/10.23913/ride.v13i26.1406>
- Instituto Tecnológico de Sonora (Mexico), Mirsha Alicia Sotelo-Castillo, Laura Fernanda Barrera-Hernández, Universidad de Sonora (México), Sonia Beatriz Echeverría-Castro, Instituto Tecnológico de Sonora (México), Dora Yolanda Ramos-Estrada, & Instituto Tecnológico de Sonora (México). (2022). Aprendizaje percibido de estudiantes universitarios en cursos en modalidad presencial y mixta: Un estudio comparativo. *RELATEC Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 21(1), 115-127. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.21.1.115>
- Luk, P., Tsang, J., Tsoi, H.-S., Chan, K., & Chen, J. (2020). *Collaborative Online Learning in Undergraduate Medical Education: A Scoping Review* [Preprint]. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-28397/v1>
- Mughaz, D., Cohen, M., Mejahez, S., Ades, T., & Bouhnik, D. (2020). From an Artificial Neural Network to Teaching. *Interdisciplinary Journal of E-Skills and Lifelong Learning*, 16, 001-017. <https://doi.org/10.28945/4586>
- Öberg, J., & Nouri, J. (2021). Pupils Participation in a Technology-Rich Environment: A Study of Pupil Perspective on Learners' and Teachers' Roles. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 16(10), 255. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i10.20093>
- Orbegoso, A., & Oseda, D. (2021). Influencia de las habilidades sociales en el trabajo colaborativo en estudiantes de una universidad privada peruana – 2021. *Ciencia*



Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(4), 5683-5694.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.714

Tarco Sánchez, L. M. (2022). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *UCV-SCIENTIA*, 14(1). <https://doi.org/10.18050/RevUcv-Scientia.v14n1a7>