

ROL DEL DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL AULA INVERTIDA EN LA FORMACIÓN TÉCNICA

Luzmary García

luzmarygarcia@iujo.edu.ve

<https://orcid.org/0000-0002-8937-0934>

Docente del Instituto Universitario Jesús Obrero

Recepción 29-05-2023

Aprobación: 08-09-2023

RESUMEN

La implementación del aula invertida en la formación técnica universitaria ha sido un tema de interés en los últimos años. He allí la importancia atribuida al docente en su implementación exitosa, lo que reviste la prioridad de una adaptación continua y de apoyo institucional para aprovechar plenamente los beneficios de esta metodología al preparar a los estudiantes frente a los desafíos del mundo laboral. El objetivo de este ensayo fue reflexionar sobre el rol que debe asumir el docente universitario en la implementación del aula invertida con el fin de situarlo frente a la relevancia de su orientación en el proceso educativo. Para ello, se desarrollaron los apartados definidos en los aspectos cruciales para aplicar la metodología del aula invertida; rol del docente en los cambios de la educación técnica universitaria y educación técnica universitaria: potenciales para su transformación. Mediante una metodología documental, se consultaron artículos en inglés seleccionados a través del fichaje de los mismos, desde la base de datos académicas y bibliotecas virtuales para encontrar artículos científicos relevantes inherentes a la temática. Se utilizaron palabras clave respecto a cada uno de los subtemas tratados. Se concluye sobre el oferente pedagógico innovador del aula invertida, donde el docente se convierte en un facilitador y mentor del aprendizaje activo, por lo que exige la adquisición de nuevas habilidades y competencias a fin de aprovechar la tecnología educativa de manera efectiva. Asimismo, la implementación puede cerrar la brecha entre la teoría y la práctica, preparando para el mundo laboral. Sin embargo, se enfatiza la necesidad del compromiso institucional y apoyo adecuado. En términos de prospectiva, se vislumbra un futuro donde el aula invertida se consolide como un enfoque pedagógico ampliamente utilizado en la educación técnica universitaria, en la continuidad de adaptación y aprovechamiento de herramientas tecnológicas, colaboración y el aprendizaje activo.

Palabras Clave: rol del docente, aula invertida, educación técnica universitaria.

ROLE OF THE UNIVERSITY PROFESSOR IN THE IMPLEMENTATION OF THE FLIPPED CLASSROOM IN TECHNICAL TRAINING

ABSTRACT

The implementation of the flipped classroom in university technical training has been a topic of interest in recent years. Hence the importance attributed to the teacher in its successful implementation, which has the priority of continuous adaptation and institutional support to fully take advantage of the benefits of this methodology when preparing students to face the challenges of the world of work. The objective of this essay was to reflect on the role that the university teacher must assume in the implementation of the flipped classroom in order to situate him in front of the relevance of his orientation in the educational process. For this, the sections defined in the crucial aspects to apply the flipped classroom methodology were developed; role of the teacher in the changes of university technical education and university technical education: potentials for its transformation. Through a documentary methodology, selected articles in English were consulted through the signing of the same, from the academic database and virtual libraries to find relevant scientific articles inherent to the subject. Key words were used for each of the subtopics discussed. It is concluded about the innovative pedagogical provider of the flipped classroom, where the teacher becomes a facilitator and mentor of active learning, which requires the acquisition of new skills and competencies in order to take advantage of educational technology effectively. Also, implementation can bridge the gap between theory and practice, preparing for the world of work. However, the need for institutional commitment and adequate support is emphasized. In terms of prospective, a future is glimpsed where the flipped classroom is consolidated as a widely used pedagogical approach in university technical education, in the continuity of adaptation and use of technological tools, collaboration and active learning.

Keywords: role of the teacher, flipped classroom, university technical education.

INTRODUCCIÓN

Las consideraciones de apropiación innovadora del aula invertida en la educación técnica universitaria, impacta el rol del docente al establecer y aprehender las conexiones de su potencial para promover esta metodología en los términos que señalan Lencastre *et al.* (2020) inherentes a la innovación curricular, el apoyo de mejores resultados educativos y cambio institucional desde los modos de prácticas de instrucción en el aula. Situación que da lugar al éxito pedagógico, como producto de la adopción del marco tecnológico que domina la sociedad actual a través de las redes sociales, los dispositivos inteligentes y las computadoras en el aula, llegando así a evolucionar hacia nuevas estrategias ofrecidas en los cursos en línea del aula invertida (Alyoussef, 2022) lo que da a comprender que las actitudes hacia el aprendizaje técnico combinado en esta metodología, impactan el rol del educador.

En este orden de ideas, los principios del aula invertida son

identificados por Bhat y Bhat (2018) en el marco del rol del docente actuando como instructor en los cambios del trabajo escolar, respecto a la tarea de grabar conferencias en video, o la propuesta de material didáctico pertinente, para que los estudiantes las asimilen antes de venir a clase, por lo tanto, se consolidan los trabajos en el aula mientras se dedican a discutir, analizar y aplicar estos conceptos en actividades prácticas.

En este sentido, afirma Erbil (2020) que las actividades, proyectos y tareas relacionadas con los pasos del campo cognitivo de nivel superior, se llevan a cabo durante el tiempo de clase. La idea es sensibilizar la dinámica del aprendiz en el uso de estrategias metodológicas y recursos tecnológicos en un proceso educativo continuo, debido a que conforman un conjunto de situaciones en el marco de enfoques de aprendizaje combinado, puesto que el proceso de enseñanza tradicional se lleva a cabo fuera del aula a través de videos. Esta metodología del aula invertida, se basa en el principio de la personalización del aprendizaje y

permite que el docente tenga más tiempo para dedicarse a la enseñanza activa en el aula.

Sin embargo, la implementación del aula invertida no es un proceso sencillo y los docentes pueden enfrentar diversos retos al intentar incorporarla con la efectividad esperada. Uno de los mayores desafíos, es el cambio de rol del docente, actuando como facilitador, en lugar de ser el único proveedor de información. Los instructores emplean esta metodología para cambiar las prácticas convencionales, ya que el aprendizaje invertido ofrece la oportunidad del desarrollo profesional (Zhou, 2022).

Además, el docente debe seleccionar cuidadosamente los recursos de aprendizaje, al asegurarse que el diseño sea creativo, atractivo, innovador, para abordar los objetivos de aprendizaje específicos. Otro reto importante, es la resistencia al cambio por parte de algunos estudiantes que se sienten incómodos al tener que tomar la responsabilidad de aprender por sí mismos, mientras que, los docentes pueden concebir

amenazas por la idea de no ser los únicos proveedores de información en el aula.

Igualmente, los resultados de Liu y Qi (2021) muestran que la resistencia emocional tiene un efecto negativo significativo en la efectividad de la interacción profesor-estudiante en aulas invertidas, mientras que la autonomía de aprendizaje y la calidad del contenido del video tienen un efecto positivo significativo. Para superar estos retos, existen diversas estrategias que los docentes pueden implementar; entre las cuales se pueden mencionar el establecimiento de una comunicación efectiva para asegurar la comprensión de los objetivos de aprendizaje y el uso de los recursos tecnológicos disponibles.

Asimismo, se ha de activar la metodología del aula invertida en el fomento de la colaboración entre los estudiantes para que se apoyen mutuamente en el proceso de aprendizaje, y proporcionar realimentación regular constructiva a fin de alcanzar el desarrollo de las habilidades. En este orden de ideas, este ensayo se planteó el objetivo de

reflexionar sobre el rol que debe asumir el docente universitario en la implementación del aula invertida con el fin de situarlo frente a la relevancia de su orientación en el proceso educativo. Como parte de la revisión documental seguida, se procedió a la lectura y análisis crítico de los artículos, resaltando aquellos elementos significativos de interés para sustentar el discurso.

DESARROLLO ARGUMENTATIVO

Aspectos cruciales para aplicar la metodología del aula invertida

La implementación del aula invertida tiene el potencial de transformar el proceso de aprendizaje en la educación técnica universitaria, por lo que es importante que los docentes se adapten a esta tendencia en crecimiento. Si bien, su implementación es un proceso desafiante, los docentes deben identificar estos aspectos cruciales como la comunicación efectiva, colaboración y la realimentación de los procesos.

Particularmente, en la educación técnica universitaria, la metodología

del aula invertida puede resultar especialmente beneficiosa por el acceso individualizado al contenido, en cualquier momento y lugar, permitiendo adaptar el ritmo de aprendizaje en conformidad con las necesidades de cada estudiante. Esto, es especialmente relevante en la educación técnica, donde el aprendizaje puede tener diferentes niveles de conocimiento y habilidades previas. Así, un estudio de Aidoo *et al.* (2022) develó que las percepciones positivas del aula invertida, fortalecen el compromiso, utilidad, efectividad, expectativa y satisfacción. Además de rendimiento, motivación, pensamiento crítico y el aprendizaje colaborativo.

En cuanto al enfoque en la aplicación práctica, se enfatiza la aplicación práctica de los conceptos teóricos, por cuanto se utiliza el tiempo en el aula para trabajar en proyectos prácticos, simulaciones, experimentos o ejercicios de laboratorio. Esto, fomenta el aprendizaje activo y el desarrollo de habilidades técnicas relevantes. He allí donde la investigación de Wagner y Bowland (2022) afianza la comprensión del

docente en la importancia de las experiencias prácticas para el aprendizaje y cómo se puede ayudar al estudiante a desarrollar competencias de aplicación del conocimiento

Por su parte, lo referido a la interacción y colaboración, es propicio para fomentar las oportunidades relacionales estudiante-estudiante y estudiante-facilitador, así como la colaboración para compartir los contenidos. De esta manera, se generan intercambio de ideas, debates y trabajo en equipo, los cuales son fundamentales en la educación técnica universitaria, donde se fomenta el aprendizaje basado en problemas y la resolución de desafíos complejos. De hecho, los resultados del estudio de Torres Martín *et al.* (2022) mostraron diferencias significativas en la mejora del rendimiento académico como también el refuerzo de la colaboración en la promoción efectiva del interés sinérgico que se produce entre los estudiantes.

Del mismo modo, se ofrecen escenarios activos para la

realimentación inmediata durante las actividades en el aula, donde el facilitador ofrece el refuerzo de los aspectos investigados, al identificar áreas de mejora, asimilación de los contenidos y aclaratorias. Por lo tanto, se ajusta en una dinámica pedagógica personalizada en cuyos escenarios se hacen las correcciones de conceptos y procesos técnicos. Tal como lo descubrieron Sointu *et al.* (2023) se trata de sustentar la orientación pedagógica con base a la práctica, la satisfacción de los estudiantes, al facilitar actividades cognitivas de alto nivel y la realimentación de los procesos como estrategia educativa mediante el uso del conocimiento acumulado.

Asimismo, la metodología del aula invertida se alinea con las demandas del mundo laboral actual, donde se valora la capacidad técnica de aplicar conocimientos en situaciones prácticas y de trabajar en equipo, como producto de las habilidades transferibles y relevantes puestas en práctica en el área de la especialidad. En esta perspectiva, la investigación de Vaisanen y Hirsto

(2020) llamó la atención de las experiencias y pensamientos de los docentes universitarios, que se trasladan a los requerimientos laborales de la educación técnica respecto a comprender las características del entorno de aprendizaje exigente en cuanto al desarrollo de habilidades para la vida laboral, concluyendo sobre las habilidades de pensamiento crítico, y el entorno cooperativo que ofrecen las tecnologías.

En suma, el análisis detallado de los aspectos cruciales para aplicar la metodología del aula invertida ha revelado un panorama enriquecedor y, a su vez, desafiante en el contexto de la formación técnica universitaria. En tanto, la posibilidad de un acceso individualizado al contenido ha demostrado ser una herramienta poderosa para personalizar el aprendizaje, además del fomento de su autonomía y autodirección en el proceso educativo. Con este dominio, se vincula el conocimiento técnico con situaciones del mundo real. No obstante, el desafío radica en encontrar el equilibrio entre la

interacción y colaboración, sin sacrificar las dinámicas sociales y el trabajo en equipo. La realimentación inmediata, refuerza el aprendizaje, en una gestión efectiva del docente.

Rol del docente en los cambios de la educación técnica universitaria

Es importante tener en cuenta que, si bien la metodología del aula invertida puede tener numerosos beneficios en la educación técnica universitaria, su implementación exitosa requiere una planificación cuidadosa, recursos adecuados y apoyo, tanto para los profesores como hacia los estudiantes. Además, es esencial evaluar y monitorear continuamente los resultados para observar el impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes.

En el contexto del aula invertida, el rol del docente experimenta una transformación significativa en cuanto que asume un papel más orientador y facilitador del aprendizaje, en términos del diseño de materiales, convirtiéndose así en un creador de recursos educativos, al ir preparando y seleccionando materiales de aprendizaje, como videos, lecturas o

tutoriales, los cuales deben ser claros, relevantes y de alta calidad, a fin de garantizar la comprensión de los conceptos fundamentales especializados antes de las actividades de clase.

En cuanto a la facilitación del aprendizaje, el docente aprovecha el tiempo en el aula para actividades interactivas y de aplicación práctica. Por lo tanto, una interacción de asistencia efectiva del docente actúa directamente en el éxito y desempeño (Yavuz *et al.*, 2019). El enfoque de aula invertida maximiza la interacción cara a cara entre estudiantes y con el docente, lo que hace pensar en las implicaciones de responsabilidad como guía, al apoyar a los estudiantes en su comprensión del contenido, responder interrogantes, fomentar la reflexión y sacar conclusiones de orden superior, luego de estas discusiones de las ideas que cada quien lleva al aula.

Asimismo, el referente personalizado del apoyo al estudiante, activa la idea de contar con más tiempo y oportunidades para interactuar con los estudiantes en el

aula, lo que da cabida al rol del docente en su condición de apoyar en las estrategias prácticas para la identificación de fortalezas y debilidades de cada estudiante. Este escenario, se argumenta con los hallazgos de Buhl-Wiggers *et al.* (2023) en cuanto a los efectos del formato pedagógico que utiliza el mismo potencial identificado en cada estudiante, para aplicar tratamiento heterogéneo, por parte del docente, según los requerimientos de cada caso de aprendizaje.

De forma similar, en el referido de la evaluación formativa, el docente desempeña un papel en el ejercicio monitoreado del progreso de los estudiantes con la respectiva realimentación de las actividades y procesos, lo que significa que se tiene la libertad de utilizar diferentes técnicas de evaluación, como preguntas de discusión, ejercicios prácticos o evaluaciones en línea, al diseñar los cursos desde la planificación para atender los niveles de comprensión y el desarrollo de habilidades técnicas.

En este orden de ideas, se alcanzan los cambios en el rol del docente en el aula invertida, lo que exige de preparación adecuada, desarrollo profesional continuo, adaptabilidad a las necesidades y características de los estudiantes. Asimismo, debe fortalecer su postura pedagógica en el hacer colaborativo entre sus colegas desde la creación de comunidades de práctica que procuren aspectos clave del aula invertida y sus beneficios al intercambiar experiencias, recursos y estrategias efectivas en la educación técnica universitaria.

Educación técnica universitaria: potenciales para su transformación

El enfoque del aula invertida en la educación técnica universitaria, ofrece una oportunidad única para transformar la forma en la cual se imparten los programas curriculares en las diversas áreas del conocimiento y de concreción de los aprendizajes centrados en el potencial de las habilidades técnicas. En esta metodología, el rol del facilitador debe ir proporcionando situaciones educativas en un entorno en el cual los

estudiantes logren el desarrollo de los objetivos propuestos a través del hacer aplicativo en los diversos campos de sus intereses.

Así, el facilitador de los aprendizajes técnicos, le alcanzan los ejes de transformación, puesto que, en lugar de simplemente entregar conocimientos, explicaciones apoteósicas y largos discursos teóricos, ayuda a la comprensión de orden superior, al aplicar los contenidos en el planteamiento de problemas y proyectos, en tanto; se exige el diseño y selección de materiales, recursos didácticos y equipos técnicos, a fin de abordar y adaptar los requerimientos de cada caso.

De este modo, afirman Sun *et al.* (2022) que la dinámica de la educación técnica universitaria se ve fortalecida aún más en la cooperación, al realizar el intercambio de recursos de alta calidad; escenarios pedagógicos cargados de análisis de conglomerados de coocurrencia de palabras clave, manifestados en esa permanente comunicación entre los facilitadores y los mismos estudiantes

en diversos espacios de creación en el ejercicio de la preparación antes de la clase, las actividades en el aula y la consolidación de los aprendizajes después de la clase.

En este espacio interactivo de fundamento pedagógico, según afirma Lo (2018) se dedica más tiempo en clase a las actividades de aprendizaje interactivo, debido a que el componente de lectura directa, lo cual constituyen las circunstancias de cambios que consisten en trasladarse fuera del aula presencial en los momentos en los cuales se activa el impacto de los videos instructivos, lo que da cabida a la personalización del aprendizaje en la educación técnica universitaria.

En este sentido, la educación técnica universitaria adquiere interés en la aplicación práctica de los conocimientos teóricos. Se trasladan estos hechos a la condición que afirman de Wit-de Vries *et al.* (2018) en cuanto a que la confianza, comunicación, el uso de intermediarios y la experiencia, son aspectos distintivos facilitadores de esa transferencia de conocimientos

teóricos-prácticos que ayudan a resolver las barreras identificadas en la realidad formativa.

Por lo ello, es crucial proporcionar un diseño instruccional revisado, transparente en el cual se ajustan los aspectos significativos planificados en el marco del programa respectivo, incluyendo demostraciones, feedback, supervisión y monitoreo de los proyectos, prácticas de laboratorios y talleres, entre otros; que conlleven a generar la fortaleza de habilidades técnicas, así como la colaboración en el trabajo conjunto, para la resolución de problemas.

El camino recorrido en cuanto a la metodología documental basada en la consulta de artículos en idioma inglés seleccionados a través del fichaje. De allí, se identificó la temática del aula invertida y su adaptación a la educación técnica universitaria, siguiendo las palabras clave relacionadas con aspectos del flipped classroom, technical education, higher education, instructional methods, learning strategies, entre otros.

En efecto, se llevó a cabo el fichaje de los artículos seleccionados, creando una organización para cada subtema tratado de manera manual al registrar la referencia bibliográfica respectiva. Luego, se procedió a la lectura y análisis crítico de los artículos, resaltando aquellos elementos significativos de interés para sustentar el discurso. Con este escenario, se procedió a la síntesis y redacción del ensayo argumentativo, distribuyendo así los razonamientos de los autores en una estructura lógica que respaldó y complementó mi propia construcción y puntos de vista, al citar cada una de las fuentes en la garantía de la integridad académica.

En resumen, el proceso de investigación y construcción del ensayo argumentativo, permitió alcanzar conocimientos respaldados por una cuidadosa selección y análisis crítico de los artículos. De allí que, la estructuración coherente en la revisión documental complementado con mi perspectiva, aseguró la integridad académica, dentro de un enfoque pertinente con la fundamentación de los argumentos presentados.

POSTURA CONCLUSIVA

Este ensayo se planteó el objetivo de reflexionar sobre el rol que debe asumir el docente universitario en la implementación del aula invertida con el fin de situarlo frente a la relevancia de su orientación en el proceso educativo. A tal efecto, la postura conclusiva en esa dinámica, resaltan la importancia de esta metodología y su potencial transformador que puede interpretarse para la educación técnica universitaria.

Sin embargo, la implementación exitosa requiere del compromiso institucional, adaptación continua en función de las necesidades y características específicas de cada contexto educativo, en cuanto a los aspectos cruciales en su potencial pedagógico innovador que cambia la dinámica tradicional del aula al trasladar el contenido de la lección fuera de clase, con el uso de la tecnología educativa, permitiendo así que el tiempo de clase se utilice para la interacción y aplicación activa del conocimiento.

De igual manera, se concluye que la clave del éxito en su implementación, radica en la cuidadosa selección, diseño de los materiales y recursos de aprendizaje previos a la clase, que deben ser accesibles, claros y fomentar la participación activa de los estudiantes. Por lo tanto, la utilización de tecnología educativa adecuada, como plataformas en línea, videos y actividades interactivas, es fundamental para apoyar y potenciar esta metodología.

En cuanto a las condiciones y criterios del docente en el aula invertida para la manifestación de los cambios en la educación técnica universitaria, se puede concluir que su rol se transforma, pasando de ser el transmisor principal del conocimiento a convertirse en un facilitador y guía del aprendizaje activo de los estudiantes. Es así como se realza su condición de mentor, proporcionando orientación y realimentación de los contenidos de forma individualizada a los estudiantes, así como promotor y facilitador de la colaboración y el intercambio de ideas para la

construcción de los aprendizajes combinados. Por lo tanto, se concluye en la prioridad de nuevas habilidades y competencias pedagógicas, como el diseño de actividades de aprendizaje interactivas, la gestión de discusiones en el aula y el uso efectivo de la tecnología educativa.

La educación técnica se transforma y se beneficia con la aplicación de la metodología invertida, ya que promueve un enfoque más práctico y técnico, orientado a la resolución de problemas en el proceso de aprendizaje, lo cual proporciona a los estudiantes, la oportunidad de aplicar y transferir sus conocimientos teóricos a situaciones y proyectos reales en los diversos escenarios de su especialidad, fomentando así la adquisición de habilidades prácticas y el desarrollo de competencias laborales. Por eso, se concluye que el aula invertida en la educación técnica universitaria puede contribuir a cerrar la brecha entre la teoría y la práctica, preparando a los estudiantes de manera más efectiva al enfrentar los desafíos del mundo laboral.

REFERENCIAS

- Aidoo, B., Tsyawo, J., Quansah, F., y Boateng, S. K. (2022). **Students' Learning Experiences in a Flipped Classroom: A Case Study in Ghana.** International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT), 18(1), 67-85.
- Alyoussef, I. Y. (2022). **Acceptance of a Flipped Classroom to Improve University Students' Learning: an Empirical Study on the TAM Model and the Unified Theory of Acceptance And Use of Technology (UTAUT).** Heliyon, 8(12), e12529. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12529>.
- Bhat, Z.A., y Bhat, G.J. (2018). **Flipped Classroom Method in Contemporary Teaching Learning Environment.** International Journal of Movement Education and Social Science, 7(2), 636-646
- Buhl-Wiggers, J., la Cour, L., Suder Franck, M., y Kjærgaard, A. (2023). **Investigating Effects of Teachers in Flipped Classroom: A Randomized Controlled Trial Study of Classroom Level Heterogeneity.** International Journal of Educational Technology in Higher Education, 20, 26, <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00396-4>
- De Wit-de Vries, E., Dolfsma, W. A., van der Windt, H. J., y Gerkema, M. P. (2019). **Knowledge Transfer in University-Industry Research Partnerships: A Review.** The Journal of Technology Transfer, 44, 1236-1255, <https://doi.org/10.1007/s10961-018-9660-x>
- Erbil, D. G. (2020). **A Review of Flipped Classroom and Cooperative Learning Method Within the Context of Vygotsky Theory.** Frontiers in Psychology, 11, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01157>
- Lencastre, J. A., Morgado, J. C., Freires, T., y Bento, M. (2020). **A Systematic Review on the Flipped Classroom Model as a Promoter of Curriculum Innovation.** International Journal of Instruction, 13(4), 575-592, <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13436a>.
- Liu, Y., y Qi, W. (2021). **Application of Flipped Classroom in the Era of Big Data: What Factors Influence the Effect of Teacher-Student Interaction in Oral English Teaching.** Wireless Communications and Mobile Computing, Vol. 2021, No 4966974, <https://doi.org/10.1155/2021/4966974>.
- Lo, C. K. (2018). **Grounding the Flipped Classroom Approach in the Foundations of Educational Technology.** Educational Technology Research and

- Development, 66(3), 793-811, <https://doi.org/10.1007/s11423-018-9578-x>
- Sointu, E., Hyypia, M., Lambert, M. C., Hirsto, L., Saarelainen, M., y Valtonen, T. (2023). **Preliminary Evidence of Key Factors in Successful Flipping: Predicting Positive Student Experiences in Flipped Classrooms.** Higher Education, 85, 503-520, <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00848-2>
- Sun, L., Yang, L., Wang, X., Zhu, J., y Zhang, X. (2022). **Hot Topics and Frontier Evolution in College Flipped Classrooms Based on Mapping Knowledge Domains.** Frontiers in Public Health, 10, 950106, <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.950106>
- Torres-Martín, C., Acal, C., El-Homrani, M., y Mingorance-Estrada, Á. C. (2022). **Implementation of the Flipped Classroom and its Longitudinal Impact on Improving Academic Performance.** Educational Technology Research and Development, 70, 909-929, <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10095-y>
- Vaisanen, S., y Hirsto, L. (2020). **How Can Flipped Classroom Approach Support the Development of University Students' Working Life Skills? - University Teachers' Viewpoint.** Education Sciences, 10(12), 366, <https://doi.org/10.3390/educsci10120366>
- Wagner, B. A., y Bowland, S. (2022). **Using a Flipped Classroom Approach to Teach Research: Case Examples from a BSW and a MSW Course.** Advances in Social Work, 22(1), 219-232. doi:10.18060/25236
- Yavuz, F., y Ozdemir, S. (2019). **Flipped Classroom Approach in EFL Context: Some Associated Factors.** World Journal on Educational Technology: Current Issues, 11(4), 238-244, <https://doi.org/10.18844/wjet.v11i4.4296>
- Zhou, X. (2023). **A Conceptual Review of the Effectiveness of Flipped Learning in Vocational Learners' Cognitive Skills and Emotional States.** Frontiers in Psychology, 13, 1039025. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1039025>