



Aula invertida como metodología activa en Educación Superior: Perspectivas de los estudiantes de Enfermería

Inverted Classroom as an active methodology in Higher Education: Perspectives of Nursing students

A Aula Invertida como Metodologia Ativa no Ensino Superior: Perspectivas de Estudantes de Enfermagem

Hernán Alonso Andrade-Encalada ^I

haandradee@ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-4597-686X>

Claudio Fernando Guevara-Vizcaíno ^{II}

cguevarav@ucacue.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-3593-0606>

Correspondencia: haandradee@ucacue.edu.ec

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 23 de junio de 2022 * **Aceptado:** 12 de julio de 2022 * **Publicado:** 25 de agosto de 2022

- I. Abogado de los Tribunales de Justicia, Especialista en Docencia Universitaria, Magíster en Derecho Civil y Procesal Civil, Estudiante de la Maestría en Educación, Tecnología e Innovación y Docente de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca, Cañar, Ecuador.
- II. Ingeniero en Sistemas, Magíster en Tecnología Educativa, Docente de la Maestría en Educación, Tecnología e Innovación de la Universidad Católica de Cuenca, Azogues, Ecuador.

Resumen

Conocido que la finalidad de la educación superior es lograr un aprendizaje significativo, mismo que conlleva el desarrollo de capacidades y destrezas en las diferentes disciplinas. Para conseguir este objetivo es menester el apoyo de la tecnología, la ciencia, la didáctica, y sobre todo de metodologías activas en el desarrollo de las cátedras, dichas metodologías activas que en educación constituyen estrategias de aprendizaje que se encuentran enfocadas en el estudiante como ente o actor principal del proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que resulta indispensable su conocimiento, aplicación y evaluación de resultados, evaluación que debe ser analizado desde las diferentes ópticas del ámbito educativo. El objetivo del presente estudio fue analizar cuáles son las perspectivas de los estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca, extensión Cañar, sobre el uso del aula invertida como una metodología activa en el aprendizaje. La investigación presentó un diseño no experimental, basado en un paradigma epistemológico metodológico cuantitativo de cohorte transversal, se aplicó una encuesta a los estudiantes de cuarto ciclo, lo que permitió establecer que de acuerdo a la percepción de los estudiantes el 90.9% considera que los docentes aplican metodologías activas en el desarrollo de las cátedras, al igual coinciden en el hecho de que la metodología que más se acomoda a sus exigencias de aprendizaje es la conocida como Aula Invertida o Flipped Classroom. Se concluye que se requiere una formación docente en metodologías activas de enseñanza poniendo énfasis en el aula invertida.

Palabras clave: Enseñanza activa; enseñanza; aprendizaje; innovación educacional; educación superior.

Abstract

Known that the purpose of higher education is to achieve meaningful learning, which entails the development of skills and abilities in different disciplines. To achieve this goal, the support of technology, science, didactics, and above all active methodologies in the development of the chairs is necessary, these active methodologies that in education constitute learning strategies that are focused on the student as an entity. or main actor of the teaching-learning process, for which its knowledge, application and evaluation of results is essential, an evaluation that must be analyzed from the different perspectives of the educational field. The objective of this study was

to analyze the perspectives of Nursing students at the Catholic University of Cuenca, Cañar extension, on the use of the flipped classroom as an active methodology in learning. The research presented a non-experimental design, based on a quantitative methodological epistemological paradigm of a cross-sectional cohort, a survey was applied to fourth-cycle students, which allowed establishing that according to the perception of the students, 90.9% consider that teachers they apply active methodologies in the development of the chairs, just as they agree on the fact that the methodology that best suits their learning demands is known as the Flipped Classroom or Flipped Classroom. It is concluded that teacher training in active teaching methodologies is required, emphasizing the inverted classroom.

Keywords: Active teaching; teaching; learning; educational innovation; higher education.

Resumo

Sabe-se que a finalidade do ensino superior é alcançar uma aprendizagem significativa, o que implica o desenvolvimento de competências e habilidades em diferentes disciplinas. Para atingir este objetivo, é necessário o apoio da tecnologia, da ciência, da didática e sobretudo das metodologias ativas no desenvolvimento das cadeiras, essas metodologias ativas que na educação constituem estratégias de aprendizagem que têm como foco o aluno como entidade ou ator principal. do processo ensino-aprendizagem, para o qual é imprescindível o seu conhecimento, aplicação e avaliação de resultados, avaliação que deve ser analisada sob as diferentes perspectivas do campo educacional. O objetivo deste estudo foi analisar as perspectivas de estudantes de Enfermagem da Universidade Católica de Cuenca, extensão Cañar, sobre o uso da sala de aula invertida como metodologia ativa na aprendizagem. A pesquisa apresentou um desenho não experimental, baseado em um paradigma epistemológico metodológico quantitativo de uma coorte transversal, uma pesquisa foi aplicada a alunos do quarto ciclo, o que permitiu estabelecer que de acordo com a percepção dos alunos, 90,9% consideram que os professores eles aplicam metodologias ativas no desenvolvimento das cadeiras, assim como concordam que a metodologia que melhor se adapta às suas demandas de aprendizagem é conhecida como Flipped Classroom ou Flipped Classroom. Conclui-se que é necessária a formação de professores em metodologias ativas de ensino, com ênfase na sala de aula invertida.

Palavras-chave: Ensino ativo; ensino; Aprendendo; inovação educacional; Educação superior.

Introducción

La educación a nivel general constituye un derecho fundamental de la población y un deber ineludible del Estado, conforme determina la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 26, cuando manifiesta que, debe garantizar un desarrollo holístico de la persona y el respeto a sus derechos humanos, además de catalogar, a la educación, dentro del sistema nacional de inclusión y equidad social (Asamblea Nacional, 2008), disposiciones constitucionales acordes a la finalidad de la educación integral basada en la premisa de que las personas encuentren su identidad y significado, proceso educativo que requerirá de novedosas herramientas que lleguen a cumplir con la garantía dispuesta en la carta magna.

En la misma línea, la Ley Orgánica de Educación Superior [LOES] establece en el artículo 13 literal [a] como una de las funciones del sistema de educación superior la calidad educativa, en la que se articulen los componentes de docencia, investigación y vinculación; y, por su parte la disposición del artículo 93 impone el principio de calidad educativa que debe basarse en la docencia, investigación e innovación y la vinculación (Asamblea Nacional, 2020) lo que nos lleva a repensar en el proceso educativo para el cumplimiento de las metas establecidas en esta normativa nacional, proceso que debe estar marcado por metodologías acordes al avance de la ciencia y las necesidades de la población discente.

Alineado a la normativa nacional, en el Estatuto Orgánico de la Universidad Católica de Cuenca (Universidad Católica de Cuenca, 2019), en su artículo 4 determina como un principio fundacional la calidad de la educación superior, basando tal aspecto en la congruencia entre docencia, investigación y vinculación; y, refiriendo al componente de la docencia como función sustantiva cuya finalidad se encuentra en generar un campo de estudio que permita al estudiante desarrollar su conocimiento crítico y prepararlo para los desafíos del ejercicio profesional. Proceso educativo que debe responder al principio de pertinencia, igualmente contemplado en la norma citada, en donde la educación superior en su integridad debe responder a las necesidades de una sociedad cambiante, a un régimen de desarrollo social y dentro de esto los componentes tecnológicos presentes y siempre apuntando hacia el futuro, por ello la necesidad de preparar a los estudiantes y futuros profesionales con el uso de la tecnología y las nuevas herramientas que actualmente se encuentran a disposición de la educación nacional y mundial.

Partiendo desde nuestra normativa institucional y en concordancia con las disposiciones nacionales e internacionales, en el proceso educativo superior, resulta indispensable trabajar con los estudiantes de la carrera de enfermería, aplicando técnicas y procedimientos de adquisición de conocimientos acordes a la realidad local, nacional, e internacional, considerando que el desarrollo de nuevas metodologías educativas exige un cambio profundo en el ejercicio de la tarea docente, con miras a preparar a ese estudiante para que en lo posterior enfrente los diversos desafíos que su profesión le demande, considerando el avance tecnológico, social, económico que se viene generando a nivel mundial.

Estas nuevas técnicas y procedimientos a emplear es lo que se desprende de las metodologías activas, cabe entonces preguntarnos ¿Qué son o como debemos entender a las metodologías activas?, a lo que podemos conceptualizar en que se trata de la diversidad de métodos, estrategias y técnicas a ser utilizados por los docentes en la generación del aprendizaje significativo y la participación eficaz de los estudiantes, procedimientos que pueden ser utilizados en los diferentes niveles educativos y en las diversas áreas.

Para facilitar la adquisición de conocimientos del alumno durante el proceso de aprendizaje se hacen indispensables, por parte del docente, la utilización de diferentes estrategias o metodologías didácticas, que permitan crear en el estudiante mayor riqueza perceptiva, motivación por el aprendizaje, considerando que el estudiante es el agente activo del conocimiento y se requiere de profundizar en su motivación por los procesos educativos y ello implica la implementación de metodologías activas para la enseñanza aprendizaje. Con la aplicación de estas metodologías el docente puede fomentar el trabajo en equipo, la participación activa, el desarrollo de capacidades para resolver conflictos locales, nacionales e internacionales con pensamiento crítico y que el alumno desarrolle la capacidad de autoevaluarse.

Para cumplir con la meta de enseñanza por metodologías activas es indispensable el uso de métodos activos, cuyo fin primordial, es extender al máximo la intervención o participación del alumno en el proceso de aprendizaje, de tal manera que, con una mínima intervención del docente – directrices del trabajo a desarrollar- sea el estudiante quien responda al trabajo en forma individual y vaya generando su propio conocimiento. Espacio en el que el estudiante demuestra sus capacidades de investigación, trabajo colaborativo, resolución de problemas, etc.

Ante tales consideraciones y teniendo como base que las metodologías activas buscan el protagonismo del estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje, estas deben cumplir con ciertas características básicas, mismas que según Gómez et al. (1999), se pueden considerar en:

- El proceso no se centra en la figura del docente;
- Promueve incorporar trabajos en el aula para mejorar el aprendizaje;
- El estudiante se convierte en el centro de atención del aprendizaje;
- Genera trabajo grupal con responsabilidades según la actividad de cada grupo;
- Interacción del docente, pero sin protagonismo;
- La intervención del docente es de orientación;
- Promueve iniciativa, imaginación, protagonismo del estudiante para la resolución del trabajo;
- Flexibiliza el tiempo de trabajo.

Actualmente, en el proceso educativo, existe una diversidad de metodologías activas, mismas que se encuentran a disposición de los docentes y a espera de aportar a la adquisición del conocimiento, entre estas podemos mencionar:

El Aprendizaje Basado En Problemas [ABP] cuyo punto inicial es un problema o situación que coloca al estudiante en la necesidad de buscar y proponer una solución a través de la generación de hipótesis o mecanismos de explicación. Se genera en el estudiante la necesidad de descubrir, experimentar, razonar, tomando como punto de partida aquellos recursos y contenidos que el docente ha facilitado con antelación. Se trata de un enfoque inductivo en el que el estudiante domina el contenido facilitado mientras intenta dar solución a un problema de la vida real.

Estudios de caso, que propone un enfoque en donde el estudiante basado en el conocimiento de hechos, casos hipotéticos o escenarios del mundo real, examine la conscientemente la situación planteada y por medio de la discusión genere conocimientos y habilidades, tome decisiones y desarrolle pensamiento crítico.

Gamificación, metodología que utiliza la dinámica del juego con la finalidad de afianzar los conocimientos, mejorar habilidades, desarrollar competencias, juegos que promueven la atención, concentración y la satisfacción mediante la resolución de desafíos, superación de niveles y la adquisición de recompensas por el trabajo realizado. Técnica que va de la mano con el desarrollo tecnológico y en beneficio de la educación.

Aprendizaje Basado en Proyectos, cuyo fundamento se encuentra en la utilización de proyectos auténticos, basados en una tarea o problema motivador, generando el desarrollo de conocimientos y competencias al momento de desarrollar el proyecto en cada una de sus fases. Metodología que pone en relieve la habilidad del estudiante en el desarrollo de habilidades para resolver problemas, trabajo en equipo y pensamiento crítico.

Aprendizaje colaborativo, basado en un trabajo en grupo, donde el estudiante aporta con su conocimiento previo, el análisis de la situación, el debate, para lograr un objetivo en común de aprender. Metodología que procura un trabajo colaborativo, desarrollo de habilidades comunicativas, relaciones sociales, responsabilidad personal y grupal.

Aula invertida, metodología que invierte los papeles de los actores educativos, donde le estudiante prepara de forma autónoma cada clase, por medio de una diversidad de actividades como ensayos, cuestionarios, videos tutoriales, etc., facilitados por el docente y que luego son transmitidos en clase. En esta metodología el estudiante puede escoger el material que más se acomode a sus necesidades de aprendizaje y hacer la búsqueda de información y adquisición del conocimiento. Cabe resaltar aquí que esta metodología no implica un cambio tecnológico, más bien promueve aprovechar las nuevas tecnologías para ofertar variadas opciones de contenidos a los estudiantes.

Cualquiera de las metodologías activas, que, en el proceso de enseñanza, sean escogidas por los docentes para el desarrollo de sus actividades, debe considerar sus ventajas y desventajas, entre las últimas podemos mencionar que el docente debe considerar en abandonar la metodología tradicional de la clase magistral, superar la resistencia de sus estudiantes acostumbrados a un proceso educativo tradicional, buscar información necesaria para el desarrollo de las diversas actividades, actualización permanente de conocimientos y dominio de las tecnologías en educación, entre otras.

Lo que nos lleva a pensar en que la educación, en especial la superior, ha cambiado drásticamente, muchos de esos cambios basados en los recursos tecnológicos; lo que ha generado que los docentes otorguen roles protagónicos a sus estudiantes y para ello es necesario la utilización de metodologías activas. En este aspecto Vera (2021), en un taller dictado a docentes en Chile, cuyo objetivo recaía en alcanzar que los involucrados apliquen metodologías activas en su tarea docente, logra establecer que los participantes en un 79.1% se inclinan a la utilización del

Aprendizaje Basado en Problemas [ABP] seguido del aprendizaje en pares, demostrando la adherencia de los docentes a la utilización de metodologías activas en sus clases.

Por otra parte, no basta con la predisposición de los docentes en aplicar metodologías activas, es menester que se preparen en el conocimiento, uso y aplicación de las mismas, es decir, qué tanto conoce el docente de metodologías activas. Jiménez-Hernández et al. (2020), al respecto y mediante un estudio realizado en Murcia España, en el que planteó como objetivo conocer los métodos didácticos activos conocidos y empleados por los docentes universitarios, demostró que el método más conocido por los encuestados era las lecciones magistrales, seguido de resolución de problemas y ejercicios, estudios de caso. Lo que implica la falta de preparación docente en metodologías de enseñanza aprendizaje.

En la misma línea, una investigación desarrollada por Ormaza-Ulloa et al. (2020) en Azogues Ecuador, cuya finalidad se centró en analizar el uso de las metodologías activas por parte de docentes universitarios, revelaron que, de 90 docentes encuestados, el 32.2% siempre las usa, un 57.8% las usa frecuentemente, 8.9% a veces; y, 1.1% nunca utiliza metodologías activas en sus clases, lo que llevó a los autores a concluir la existencia de analfabetismo pedagógico en docencia universitaria.

Mirando las metodologías activas en la enseñanza desde la óptica de los estudiantes, Sanhueza Lesperguer & Otondo Briceño (2021) en un estudio cuantitativo-cualitativo que tenía por finalidad establecer si la aplicación de las metodologías activas en la educación mejora el proceso de aprendizaje, esto en base a la mirada y perspectiva de parte de los estudiantes de enfermería en Chile, llegaron a determinar que los participantes valoraron positivamente la aplicación de estas nuevas metodologías en el proceso de enseñanza aprendizaje, destacando el rol que cumple el docente en este proceso como guía del conocimiento.

Por otra parte, Vasquez Gonzalez et al. (2017) en su artículo titulado [Debate como metodología activa: una experiencia en educación superior] nos ilustra con la experiencia de la implementación de las metodologías activas en educación superior en la Universidad de Bio-Bio Chile, al haber aplicado el debate como metodología en sus cátedras y obtener la percepción que los estudiantes de las carreras de Ingeniería Comercial y Contador Público y Auditoría de la Facultad de Ciencias Empresariales, cuyo resultado evidenció la aceptación de los estudiantes a la implementación de metodologías activas en el proceso educativo, refiriendo en especial a la metodología implementada, concluyendo, los autores, que dicha metodología generó

oportunidades de pensamiento crítico, capacidad argumentativa y habilidades de trabajo en equipo, despertando el interés de los estudiantes sobre los temas de la asignatura.

Dentro de la misma óptica, un estudio experimental realizado por Salas-Vallina (2019) a estudiantes de Administración de Empresas de varias universidades en España, cuya finalidad fue conocer el grado de percepción en el desarrollo de sus competencias con la utilización de metodologías activas en su proceso de enseñanza aprendizaje, estudio que arrojó como resultado, luego de haberlo aplicado por un semestre completo en diferentes asignaturas, que la metodología de teoría del aprendizaje basado en retos generó total aceptación por parte de los estudiantes en la aplicación de esta metodología en el desarrollo de sus competencias.

En investigaciones similares, Carranza-Alcántar y Caldera-Montes (2018) al plantearse como objetivo conocer la percepción que tienen los estudiantes en relación al aprendizaje significativo y las metodologías activas utilizadas por sus docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje en Blended learning, estudio realizado en una Universidad de México, reveló que la percepción de la población discente puede interpretarse como moderada. Lo que llevó a los autores a plantear que debe existir pertinencia entre el aprendizaje que se quiere lograr con los recursos o metodologías a utilizarse para alcanzar los mismos, situación que afianza la necesidad de conocer a fondo el pensar de los discentes en el proceso de aprendizaje.

Bravo-Cobeña y Viguera-Moreno (2021), al desarrollar su investigación en Manabí - Ecuador, con la finalidad de conocer el posicionamiento de los estudiantes en relación a la aplicación de metodologías activas para el proceso de enseñanza aprendizaje del idioma inglés en bachillerato, demostraron que, al inicio, mediante evaluación diagnóstica, los estudiantes en un 64,29% lo percibían como aburrido, considerando que la asignatura se impartía de forma tradicional, resultado completamente contrario cuando se impartió dicha asignatura con metodologías activas obteniendo la aceptación del 50%, lo que les llevó a concluir que las metodologías activas benefician al proceso enseñanza aprendizaje.

De las investigaciones citadas, resalta la necesidad de aplicación de metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje en educación superior, y que, no se trata en única medida considerar el posicionamiento de los docentes en su uso sino abordar desde la óptica de todos los actores del proceso, esto es docentes y estudiantes como principales actores, por lo que, como se ha verificado, el criterio o perspectiva de los estudiantes resulta importante en el proceso de

aprendizaje de sus asignaturas y mucho más cuando se pretende usar metodologías activas en pos de un aprendizaje significativo y de calidad.

De entre el vasto listado de metodologías activas, nos hemos concentrado en la metodología del aula invertida o Flipped Classroom, misma que se puede traducir en “la lección en casa y los deberes en la clase” (Massut Bocket & Rosich, 2018), esta metodología intenta romper el proceso educativo tradicional y no transformar el lugar de actividades, deja de un lado al estudiante pasivo, de escucha y lo posiciona como un agente activo del aprendizaje, que busca una generación de conocimiento significativo.

Los estudiantes en educación superior, actualmente, se encuentran en un mundo tecnológico y la función de la educación debe mantenerse en aprovechar el desarrollo de la tecnología y las habilidades que demuestran los estudiantes en el manejo de equipos móviles, es claro ver que los estudiantes universitarios se sienten motivados en un estudio fuera del aula a diferencia del modelo tradicional que es evidente dentro de un aula de clase, debido a la independencia y autonomía que están desarrollando. En este espacio la implementación del aula invertida resulta efectivo para la adquisición del conocimiento, mejora del proceso de socialización, resolución de problemas, entre otros (Andrade Mendoza et al., 2020).

Basados en una revisión sistemática, Gonzalez Zamar & Abad Segura (2020), se plantean como objetivo proporcionar evidencias de relevancia en la aplicación de la metodología de aula invertida como estrategia pedagógica en la educación superior, llegando a establecer que la aplicación de metodologías activas en la educación superior facilita al estudiantado el desarrollo de su autonomía, el pensamiento crítico y la adquisición de competencias digitales. Resultados que los autores lo evidencian luego de una revisión de la literatura en la que consta las experiencias en la aplicación de las metodologías activas, y, en referencia al Flipped Classroom su investigación demuestra que la implementación de esta metodología genera fortalezas en el trabajo colaborativo y cooperativo, responsabilidad de los estudiantes en su formación, actuación proactiva y actitud crítica, concluyendo de igual forma que para un óptimo desarrollo y aplicación de la metodología dependerá de los actores educativos, docentes y estudiantes. Además de ello concluyen que la clase magistral no debe desaparecer y al contrario las metodologías activas deben convertirse en un complemento para mejorar el proceso educativo.

Analizando la efectividad de la metodología de aula invertida, Barros (2018), en un estudio cuantitativo descriptivo de tipo experimental, titulado aula invertida en la enseñanza de álgebra

en la educación superior aplicada a estudiantes de quinto año de la carrera de educación especialidad Físico-Matemático de la Universidad de Guayaquil, se planteó como objetivo analizar si la aplicación de la metodología de aula invertida incrementa la comprensión de la asignatura reflejada en los resultados de las evaluaciones. Trabajo desarrollado en dos momentos, uno con el método tradicional [clase magistral] y otro con la aplicación de la metodología del aula invertida, obteniendo como resultado que la aplicación en el aprendizaje de la metodología de aula invertida resultó de mayor significancia que el método tradicional, conclusión que se deriva de los resultados de las evaluaciones aplicada a los estudiantes con cada uno de los métodos, esto es método tradicional y el aula invertida, en donde esta última ha verificado un aumento en el rendimiento académico.

En una investigación similar Mingorance et al., (2017), se plantean como hipótesis conocer si el promedio de calificaciones de los estudiantes universitarios que aprenden con la aplicación de la metodología de aula invertida es superior o no a aquellos estudiantes que mantienen su estudio por medio del método tradicional de la clase magistral, investigación exploratoria de carácter empírico-analítico, utilizando un estudio ex-post-facto con un diseño retrospectivo, que ha tenido como participantes a dos grupos de estudiantes, donde un grupo recibió su asignatura con el método tradicional de clases magistrales y actividades académicas propias de la clase; y, un segundo grupo con la metodología de aula invertida con el apoyo de recursos tecnológicos, tareas interactivas en diferentes formatos a ser trabajados por los estudiantes previo a su jornada de estudio. Para la obtención de resultados de la investigación los autores analizaron el rendimiento académico de los dos grupos de estudiantes a través de las calificaciones obtenidas en la materia, demostrando la existencia de diferencias significativas en el promedio de calificaciones de los estudiantes que aprenden por medio de la metodología de aula invertida a comparación de aquellos que mantuvieron su aprendizaje con el método tradicional. Investigación que ratifica la necesidad de aplicar metodologías activas en el desarrollo del proceso de enseñanza.

Arráez Vera et al. (2018), en su investigación denominada la clase invertida en la educación superior: percepciones del alumnado, investigación desarrollada con estudiantes del segundo curso de la titulación de grado de Magisterio de Educación Primaria de la Universidad de Alicante, cuyo objetivo refería a evaluar el grado de satisfacción de los estudiantes en la implementación de la metodología de aula invertida, arrojó como resultado para los investigadores que el 68.8% de la población participante en la investigación prefieren el uso de la

metodología de la clase invertida en vez de las clases tradicionales; y, además, de la misma población, el 77.7% consideran una mejora significativa en la asimilación de conocimientos a través de la clase invertida a diferencia de lo que aprenden por medio del método tradicional. Resultados que evidencian la aceptación de la metodología por parte de los estudiantes al momento de recibir sus clases, como también la ventaja en la retentiva del conocimiento.

Alfaro et al. (2021) en una investigación denominada el aula invertida en la enseñanza de la enfermería, cuyo planteamiento era demostrar la importancia de la metodología del aula invertida en la enseñanza de enfermería clínica, concluyen que esta metodología generaría resultados positivos en lo pedagógico y tecnológico al brindar habilidades de independencia, preparación teórica y habilidades técnicas de enfermería en la prestación de los servicios de salud.

Carpena Arias & Esteve Mon (2022), a través de una revisión sistemática denominada Aula Invertida Gamificada como Estrategia Pedagógica en la Educación Superior: una revisión sistemática, ponen de relieve la posibilidad de combinar dos metodologías activas, en este caso el aula invertida y la gamificación, en beneficio de la educación superior y exponen que, luego de la revisión de 16 artículos relacionados al tema de combinar dos metodologías, llegando a concluir que dicha combinación genera aspectos positivos relacionados al rendimiento académico, motivación y autonomía de los estudiantes. Investigación de la que podemos importar que el uso de la metodología activa de aula invertida no solo puede ser aplicada en forma aislada sino que la misma nos da la posibilidad de combinarla con otras metodologías lo que posibilita aumentar los beneficios en el proceso educativo, beneficios que se traducirían en la posibilidad de los docentes de dominar y aplicar nuevas formas y métodos de enseñanza y en los estudiantes mayor atención, interés y aprovechamiento de cada una de las asignaturas en el proceso de generación de conocimientos.

En la tarea educativa resalta la necesidad de encontrar nuevas formas de enseñanza, entre ellas, como en el caso anterior, una combinación de metodologías para mejorar el proceso educativo, en este aspecto Basso-Aránquiz et al. (2018), al realizar su investigación denominada propuesta de modelo tecnológico para Flipped Classroom (T-FliC) en educación superior, donde plantean potenciar la metodología del aula invertida con las tecnologías de la Información y comunicación, basado fundamentalmente en la utilización de diferentes recursos tecnológicos disponibles en educación y que generalmente son de acceso gratuito, lo que va a posibilitar la comunicación e intercambio de experiencias entre diversos actores educativos, trátase de

docentes de diferentes Instituciones de Educación Superior como de estudiantes que a nivel nacional o internacional cursen la asignatura o se interesen por los contenidos, llegando de esta forma a una implementación en cualquier espacio educativo sea este nacional o internacional.

En esta investigación se planteó como objetivo, analizar cuáles son las perspectivas de los estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca, extensión Cañar, sobre el uso del aula invertida como una metodología activa en el aprendizaje. Se consideró la hipótesis de que la aplicación del aula invertida [Flipped Classroom] mejora el proceso de aprendizaje en estudiantes de la carrera de enfermería, ya que promueve el desarrollo de habilidades, motivación y un aprendizaje autónomo, aprovechando al máximo las nuevas tecnologías de la información y comunicación y sobre todo el conocimiento del mundo digital que actualmente poseen los estudiantes como así también la facilidad con la que dominan o manejan equipos electrónicos.

Metodología

La investigación se realizó en la carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca, extensión Cañar, cantón y provincia del Cañar. El estudio se manejó con un diseño no experimental, basado en un paradigma epistemológico metodológico cuantitativo de cohorte transversal. Para efectos del estudio se consideró como población a 44 estudiantes del cuarto ciclo de la carrera de enfermería, distribuidos en dos paralelos de 20 y 24 estudiantes.

Para efectuar los estudios investigativos se utilizó la técnica de la encuesta, con la aplicación de un instrumento de evaluación: cuestionario online en Google Forms, con 10 preguntas con la aplicación de la escala de Likert con valores de 1 a 5, considerando que dentro del cuestionario se contó con el consentimiento de los participantes inmerso en el mismo. La validación del instrumento para la recolección de datos se llevó a cabo mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach, obteniendo un resultado de 0.718 de fiabilidad, lo que indica una consistencia buena del instrumento aplicado.

Para el proceso de análisis de datos cuantitativos, se realizó de forma automatizada, a través de la generación de una base de datos en “Statistical Program in Social Sciences” (SPSS) versión 19.0, herramienta que nos permitió aplicar una estadística descriptiva que nos llevó a determinar las tablas de frecuencias y el cruce de variables y determinar información importante sobre la

perspectiva de los estudiantes en el uso de la metodología activa en el aprendizaje. Se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk, en razón de que la población de estudio es inferior a 50 participantes.

Resultados y discusión

Con el instrumento aplicado a los estudiantes de la carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca, extensión Cañar, demuestra una tendencia al uso del aula invertida como una metodología activa en el aprendizaje.

La prueba de Shapiro-Wilk, para una población inferior a 50 encuestados demostró que las variables se distribuyen con normalidad ($p < 0,05$ sig.), que demuestra la existencia de variables paramétricas contenidas en cada una de las preguntas de la encuesta, lo que reflejó los siguientes resultados:

Una vez que se cuenta con los datos que arrojó la investigación, podemos colegir de los resultados de la tabla 1, que, de acuerdo a la percepción de los estudiantes participantes, los docentes en un 90,9% siempre y casi siempre hacen uso de las metodologías activas en el desarrollo de sus cátedras, lo que nos demuestra que por parte del personal docente de la carrera se está innovando el proceso de enseñanza y que el mismo beneficia a los estudiantes en la adquisición y formación de su conocimiento, evidenciado así la necesidad de profundizar, por parte de los docentes, en los conocimientos y dominio de las diferentes metodologías activas de enseñanza, cabe recalcar que en un mundo tecnológico resulta necesario que el 100% de los docentes dominen nuevas metodologías de enseñanza y que las mismas vengán apoyadas por las tecnologías de la información y comunicación, tecnologías que hoy en día son de dominio de los estudiantes en sus diversos niveles.

Figura 1: Uso de metodologías activas por docentes en horas clase

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Siempre	25	56,8	56,8	56,8
Casi siempre	15	34,1	34,1	90,9
A veces	4	9,1	9,1	100,0
Total	44	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

De los resultados obtenidos en la tabla 2, referentes al dominio que tienen los docentes en metodologías activas de enseñanza, la población encuestada en un 81,8% coincide en que siempre o casi siempre los docentes cuentan con un dominio en los procesos y procedimientos propios de cada una de las metodologías activas por ellos utilizadas en el desarrollo y avance de su cátedra, demostrando de esta forma que la preparación e innovación de los docentes en las nuevas y mejoradas formas de enseñanza apuntan a la utilización de las metodologías activas, utilización que se evidencia coincide con los presupuestos determinados por los expertos en temas de innovación educativa.

Figura 2: Dominio de metodologías activas por los docentes en el aula de clase

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Siempre	21	47,7	47,7
	Casi siempre	15	34,1	81,8
	A veces	8	18,2	100,0
	Total	44	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 3, se detalla que la utilización de nuevas metodologías en el proceso de enseñanza motiva al estudiante a la adquisición del conocimiento, pues se registra que un 95.5% de los encuestados refieren estar totalmente de acuerdo y de acuerdo que el uso de las nuevas metodologías en el proceso de aprendizaje impulsa su motivación por adquirir conocimientos, demostrando de esta forma la necesidad de incluir en el proceso de enseñanza el uso de nuevas metodologías, abandonando por completo el método tradicional o más general de la clase magistral del docente. Resultado que se compadece con los resultados de diversas investigaciones analizadas, pues en cada una de ellas, se evidencia que al aplicar las nuevas metodologías en el aula de clase y que las mismas sean de dominio de los docentes, los estudiantes aceptan los cambios y se sienten motivados por la adquisición del conocimiento. Evidenciado una posible necesidad de profundizar en las estrategias de uso de metodologías activas en el aula.

Figura 3: La utilización de nuevas metodologías motiva el aprendizaje del estudiante

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	26	59,1	59,1	59,1
De acuerdo	16	36,4	36,4	95,5
Válidos Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	1	2,3	2,3	97,7
En desacuerdo	1	2,3	2,3	100,0
Total	44	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Centrando la investigación en una de las múltiples metodologías activas para el proceso de enseñanza, en la tabla 4, se observa que un 90.9% de los estudiantes están totalmente de acuerdo y de acuerdo en que el uso de la metodología activa de aula invertida o Flipped Classroom despierta el interés en ellos al momento de tratar las diferentes temáticas de una asignatura, lo que nos lleva a concluir que si se pretende obtener resultados significativos en el aprendizaje del estudiante, es necesario la utilización de esta metodología de aula invertida. Situación ésta que evidencia la necesidad de una preparación profunda por parte de los docentes en este tipo de metodología activa.

Resulta menester en este espacio, considerar la posibilidad de combinar las metodologías activas entre sí o con los medios tecnológicos a fin de despertar el interés de ese 9,1% de estudiantes que aún consideran no sentir interés por la asignatura a pesar de la utilización de la metodología de aula invertida.

Figura 4: Trabajar con el aula invertida despierta el interés en la asignatura

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	17	38,6	38,6	38,6
De acuerdo	23	52,3	52,3	90,9
Válidos Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	6,8	6,8	97,7

En desacuerdo	1	2,3	2,3	100,0
Total	44	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

De los resultados obtenidos en la tabla 5, se observa que el 93.25% de los encuestados manifiestan estar totalmente de acuerdo y de acuerdo en que la utilización de la metodología de aula invertida en sus clases promueve una participación activa de los estudiantes en el proceso de adquisición del conocimiento, lo que nos lleva a demostrar que esta metodología es una de las que mejor se acomoda a las necesidades de los estudiantes, en cuanto aporta a un participación protagónica en el proceso de aprendizaje, llevándonos a la necesidad de profundizar en el conocimiento y dominio de dicha metodología por parte de los docentes. Por otra parte, es necesario también, a través de una nueva investigación, conocer las razones por las cuales un porcentaje inferior de estudiantes aún mantienen su renuencia a la participación en nuevos procesos educativos que les genere adquisición de conocimientos.

Figura 5: La utilización del aula invertida promueve la participación del estudiante en la adquisición del conocimiento

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	16	36,4	36,4	36,4
De acuerdo	25	56,8	56,8	93,2
Válidos Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3	6,8	6,8	100,0
Total	44	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la preferencia de los estudiantes en que se utilice la metodología del aula invertida en sus diversas asignaturas, resulta interesante saber que, conforme a los datos de la tabla 6, el 68,2% está totalmente de acuerdo y de acuerdo en que con la utilización de esta metodología del Flipped Classroom les resulta más apropiado en el tratamiento de la asignatura, lo que demuestra que el estudiante se siente identificado con esta metodología como un proceso que facilita la

adquisición del conocimiento. Resaltemos aquí las ventajas que implica la utilización de esta metodología, pues la misma propone una participación activa del estudiante, deja a un lado al estudiante pasivo y lo transforma en el estudiante protagonista del conocimiento, le promueve a expresar sus criterios, opiniones, a debatir y generar conocimiento significativo. Todo esto demuestra la satisfacción del estudiante ante el proceso educativo innovador.

Figura 6: Preferencia de la metodología de aula invertida en todas las asignaturas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	10	22,7	22,7	22,7
De acuerdo	20	45,5	45,5	68,2
Válidos Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	10	22,7	22,7	90,9
En desacuerdo	4	9,1	9,1	100,0
Total	44	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

El éxito de una institución superior se centra en la satisfacción del estudiante y la preparación de los docentes, preparación docente que debe ir de la mano con los desarrollos tecnológicos e innovaciones educativas, por ello que Roca-Castro y Roca-Castro (2020) en su investigación plantean que para innovar el proceso educativo el reto consiste en la implementación de estrategias pedagógicas funcionales, que los docentes lleguen a prácticas educativas innovadoras, norte que solo se puede lograr a través del dominio e implementación de las metodologías activas en el aula. Por lo que la utilización de estas metodologías pretende romper el tradicional método educativo transmisivo de conocimientos, por un proceso de generación propio del conocimiento del estudiante en donde el mismo se convierta en el protagonista del proceso y no solo en el receptor de conocimientos, logrando de esta forma adiestrar al estudiante en procesos de resolución de conflictos, problemas y situaciones de la vida real a los que se verá enfrentado en momento de su ejercicio profesional.

En el mismo sentido Youhasan et al. (2021) Al referirse al uso de las metodologías activas concluyen que las mismas favorecen a la autonomía, aprendizaje significativo, percepción

positiva de desempeño, aspectos básicos a considerar dentro del proceso de enseñanza de la educación superior, mismos que deben ser tomados en consideración por los docentes universitarios al momento de desarrollar su actividad a fin de llegar al interior del estudiante y motivarlo en el deseo de aprender.

Al referirnos al aula invertida o Flipped Classroom, en inglés, nos estamos refiriendo a una estrategia didáctica que pretende abandonar el método tradicional de educación y renovarlo en un proceso de participación activa del estudiante, permitiéndole que desarrolle y obtenga los conocimientos con mayor independencia de una forma liberada y racionalizada. Por ello esta estrategia metodológica pretende la participación activa del estudiante, en donde intervenga su motivación de aprender y el interés por la asignatura. El estudiante en la actualidad lleva como preferencia su participación activa en la clase, mediante la realización de diversos trabajos activos, grupales y abandonar la tradicional clase magistral (Domínguez Rodríguez & Palomares Ruiz, 2020). Interés en la asignatura y sus contenidos que se ha visto reflejada en los resultados de la presente investigación al llevarnos a obtener como datos que el 90.9% de los estudiantes encuestados expresan su inclinación a expresar que la utilización del aula invertida les despierta interés por la asignatura.

Cabe resaltar la relevancia de esta metodología en la adquisición del conocimiento, pues se evidenció que los estudiantes en un 68.2% prefieren el uso de esta metodología en cada una de sus clases y asignaturas, lo que se compadece con el objetivo de las metodologías activas en el hecho de pretender generar un aprendizaje significativo que implica que el estudiante esté en la capacidad de aplicar estrategias didácticas de motivación, comprensión, retención, ejecución, retroalimentación. En este sentido en una revisión sistemática realizada en relación a esta metodología en el Ecuador Cantuña Avila y Cañar Tapia (2020) la establecen como un modelo innovador en el que se fusiona las tareas en casa con las clases presenciales, actividades que despiertan la curiosidad y participación de los estudiantes, considerando el uso de medios tecnológicos disponibles en el espacio de aprendizaje.

Propuesta

Fuente: Elaboración propia

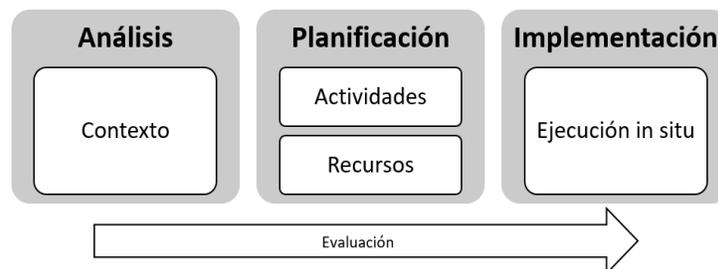


Figura 7: Aula Invertida en la carrera de Enfermería

Análisis: La primera fase para incorporar y aplicar el aprendizaje invertido es analizar el contexto donde se va ejecutar el aprendizaje, es menester tomar en consideración los conocimientos previos de los estudiantes, sus competencias tecnológicas, la conectividad y la accesibilidad a los diferentes recursos tecnológicos, mismos que les permitirán la participación activa y efectiva en el proceso de interaprendizaje.

Planificación: Fase vital puesto se establecen los objetivos, recursos y actividades a realizar en el proceso de aprendizaje:

- **Recursos de aprendizaje:** se establecen las características y alcances pedagógicos que deben poseer los mismos, se recomienda el trabajo con Objetos Virtuales de Aprendizaje OVAs, los cuales pueden ser desarrollados en diferentes aplicativos como: Genially, PowToon, Mentimeter, entre otros.
- **Actividades de aprendizaje:** retos educativos a cumplir para la adquisición de aprendizajes significativos, su característica fundamental es motivar el aprendizaje e involucrar significativamente al estudiante en su desarrollo personal y académico, se pueden emplear actividades o estrategias como: juego de roles, Storytelling, Aprendizaje Basado en Problemas o Aprendizaje Basado en la Investigación.

Implementación: ejecución in situ de lo planificado, sin dejar de lado el acompañamiento permanente en todas las actividades y recursos planificados, para que el estudiante no se sienta solo, sino más bien genere aprendizaje de una forma colaborativa, es fundamental el

establecimiento de parámetros claros de evaluación de resultados para lograr el objetivo de aprendizaje establecido.

Finalmente, como eje transversal es de vital importancia la aplicación de una evaluación continua misma que permita establecer fortalezas y debilidades en los procesos y propenda la mejor continua es decir calidad.

Conclusiones

Las metodologías activas de las que se dispone para el proceso educativo son variadas, mismas que se acomodan a las necesidades del docente, del estudiante, de la asignatura, de los recursos disponibles, situación que debe ser considerada al momento de la planificación educativa, mediante un proceso investigativo que llevará al docente a proponer las mejores y más adecuadas formas y métodos de enseñanza, siempre, en el proceso educativo, contando con la aceptación de los estudiantes como actores principales del mismo.

A partir de los resultados expuestos se logra concluir que los docentes universitarios, en especial, enfocados a la presente investigación, los docentes de la carrera de Enfermería, requieren una formación en metodologías activas de enseñanza, recalcando que no es suficiente con el conocer su existencia, sino que deben dominar los procedimientos y pasos que a cada una de ellas les caracteriza a fin de que sean aplicados en el desarrollo de las diversas asignaturas, pensando siempre en el aprendizaje significativo que debe recibir el estudiante.

Si bien existen varias metodologías activas para la enseñanza, la investigación ha demostrado que los estudiantes se ven identificados o expresan su preferencia ante la metodología de Aula Invertida o Flipped Classroom, cuando en sus respuestas se han establecido en un porcentaje superior al sesenta por ciento que esta metodología les brinda grandes beneficios, como el hecho de mantenerlos motivados por el proceso de aprendizaje, dotarles de interés en las asignaturas y hacerles partícipes de la generación del conocimiento, olvidando por completo el proceso tradicional de educación.

Resalta también el criterio de que la metodología del aula invertida sea reproducida en el tratamiento de cada una de sus asignaturas. Lo que nos lleva a proponer un proceso de capacitación docente en metodologías activas y principalmente en la metodología que ha sido identificada por los estudiantes como la más adecuada.

Adicional a ello es menester que los docentes, en general, adquieran conocimientos en todas y cada una de las metodologías a utilizarse en el proceso educativo, considerando que, de los resultados de la presente investigación, se evidencia un porcentaje, aunque mínimo, de estudiantes que no se sienten atraídos por la signatura al ser tratada con una única metodología, lo que nos lleva a considerar un proceso educativo en el que este marcado por la utilización de diversas metodologías, cada una de ellas acorde al tema o a las necesidades de los estudiantes.

Por otra parte, hemos visto como, en varias investigaciones, se propone una combinación de metodologías, situación que de igual forma se debe considerar al momento de la planificación educativa, sobre todo una combinación de las metodologías educativas con las tecnologías de la información y comunicación, en donde se pueda obtener el mayor provecho a los conocimientos tecnológicos de los estudiantes como también a la diversidad de plataformas y recursos que la red oferta, sobre todo los de acceso gratuito.

Referencias

1. Alfaro, M., Debuchy, M., Domínguez, M., & Molina, C. (2021). El aula invertida en la enseñanza de la enfermería. *RED Sociales, Revista Del Departamento de Ciencias Sociales*, 8(2), 131–139.
2. Andrade Mendoza, J. L., Yumi Guacho, L. M., & Ramos Jiménez, R. B. (2020). Aula invertida de educación superior: una revisión de literatura reciente. *ConcienciaDigital*, 3(1.2), 80–91. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v3i1.2.1180>
3. Arráez Vera, G., Lorenzo Lledó, A., Gómez Puerta, M., & Lorenzo Lledó, G. (2018). La clase invertida en la educación superior: percepciones del alumnado. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología.*, 2(1), 155. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2018.n1.v2.1197>
4. Asamblea Nacional. (2008). Constitución de la República del Ecuador. In *Asamblea Nacional*.
5. Asamblea Nacional. (2020). *Ley Orgánica de Educación Superior, LOES*.
6. Barros, V. M. (2018). Aula invertida en la enseñanza de Álgebra en la educación superior. *Espirales Revista Multidisciplinaria de Investigación*, 2(13), 12–23.
7. Basso-Aránguiz, M., Bravo-Molina, M., Castro-Riquelme, A., & Moraga-Contreras, C. (2018). Propuesta De Modelo Tecnológico Para Flipped Classroom. *Revista Electrónica*

- Educare*, 22(2), 1–17. <https://n9.cl/sz3w0>
8. Bravo-Cobeña, G. T., & Viguera-Moreno, J. A. (2021). Metodologías Activas en el proceso de enseñanza – aprendizaje del idioma inglés en Bachillerato. *Polo Del Colocimiento*, 6(2), 464–482. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i2.2272>
 9. Cantuña Avila, A. A., & Cañar Tapia, C. E. (2020). Revisión sistemática del aula invertida en el Ecuador: aproximación al estado del arte. *Estudios Pedagogicos*, 46(3), 45–58. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000300045>
 10. Carpena Arias, J., & Esteve Mon, F. (2022). Aula invertida gamificada como estrategia pedagógica en la educación superior: Una revisión sistemática. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 80, 84–98.
 11. Carranza Alcántar, M. del R., & Caldera Montes, J. F. (2018). Percepción de los Estudiantes sobre el Aprendizaje Significativo y Estrategias de Enseñanza en el Blended Learning. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 16.1(2018). <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.1.005>
 12. Domínguez Rodríguez, F. J., & Palomares Ruiz, A. (2020). El “aula invertida” como metodología activa para fomentar la centralidad en el estudiante como protagonista de su aprendizaje. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 26(26), 261–275. <https://doi.org/10.18172/con.4727>
 13. Gómez, J. P. R., Ontoria Peña, A., & Molina Rubio, A. (1999). Potenciar la capacidad de aprender y pensar: modelos mentales y técnicas de aprendizaje-enseñanza. *Nárcea*, 187. <https://n9.cl/xbitd>
 14. Gonzalez Zamar, M. D., & Abad Segura, E. (2020). El aula invertida: un desafío para la enseñanza universitaria. *Virtualidad Educacion Y Ciencia*, 11(20), 75–91. <https://n9.cl/pfa90>
 15. Jiménez Hernández, D., González Ortiz, J. J., & Tornel Abellán, M. (2020). Metodologías activas en la universidad y su relación con los enfoques de enseñanza. *Profesorado*, 24(1), 76–94. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8173>
 16. Massut Bocket, M. F., & Rosich, N. (2018). Matemáticas con Flipped Classroom. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 6(1), 43–50. <https://n9.cl/u3s89>
 17. Mingorance, A., Trujillo, J., Cáceres, M., & Torres, C. (2017). Mejora del rendimiento académico a través de la metodología de aula invertida centrada en el aprendizaje activo

- del estudiante universitario de ciencias de la educación. *Journal of Sport and Health Research*, 9(1), 129–136. <https://bit.ly/3A4E8ub>
18. Ormaza-Ulloa, L. M., Garcia-Herrera, D. G., Erazo-Álvarez, J. C., & Narváez-Zurita, C. I. (2020). Docencia universitaria y metodologías activas: una propuesta para generar aprendizaje significativo. *Episteme Koinonia*, 3(6), 258. <https://doi.org/10.35381/e.k.v3i6.829>
19. Roca-Castro, D. F., & Roca-Castro, M. F. (2020). Las TIC en la educación superior. Retos para la innovación académica. *Revista Científica Dominio de Las Ciencias*, 6(4), 1221–1235.
20. Salas Vallina, A. (2019). Las metodologías activas de enseñanza-aprendizaje como herramienta para afrontar problemas organizativos en la dirección de empresas. *Universidad Zaragoza-Zaguan, Cinaic*, 176–181. <https://doi.org/10.26754/cinaic.2019.0039>
21. Sanhueza Lesperguer, E. del T., & Briceño Otondo, M. (2020). *Metodologías activas en Educación Superior para mejorar los procesos de aprendizaje en estudiantado de enfermería / Index de Enfermería*. Index de Enfermería. <https://n9.cl/sxukc>
22. Universidad Católica de Cuenca. (2019). *Estatuto Orgánico de la Universidad Católica de Cuenca*.
23. Vasquez Gonzalez, B., Pleguezuelos Saavedra, C., & Mora Olate, M. (2017). Debate como metodología activa: una experiencia en educación superior. *Universidad y Sociedad*, 9(2), 1–7. <https://n9.cl/38puk>
24. Vera, F. (2021). Implementación de metodologías activas desde un enfoque transdisciplinar: El caso de un colegio particular subvencionado chileno. *Revista Electronica Transformar*, 02(04), 20–34.
25. Youhasan, P., Chen, Y., Lyndon, M., & Henning, M. A. (2021). Exploring the pedagogical design features of the flipped classroom in undergraduate nursing education: a systematic review. *BMC Nursing*, 20(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00555-w>