

Artículo de Investigación

Metodologías activas en educación superior: el caso de una universidad particular en México

Active methodologies in higher education: the case of a private university in Mexico

Javier Fernández-de-Castro: Universidad Panamericana. Escuela de Pedagogía. México.
jfernandezc@up.edu.mx

Ricardo Alberto Villegas-Pantoja: Universidad Panamericana. Escuela de Pedagogía. México.
rvillegas@up.edu.mx

Fecha de Recepción: 17/05/2024

Fecha de Aceptación: 25/07/2024

Fecha de Publicación: 11/09/2024

Cómo citar el artículo

Fernández-de-Castro, J. y Villegas-Pantoja, R. A. (2024). Metodologías activas en educación superior: el caso de una universidad particular en México [Active methodologies in higher education: the case of a private university in Mexico]. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 01-15. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-631>

Resumen

Introducción: Ante el surgimiento del enfoque educativo centrado en competencias, las metodologías activas comienzan a tener relevancia en México y el mundo en el siglo XXI, posicionando al estudiante como protagonista del proceso-aprendizaje, y al docente como un diseñador estratégico de situaciones didácticas, orientador y analista de resultados de aprendizaje. El objetivo de este estudio consiste en describir el uso de metodologías activas por parte del profesorado de una Universidad particular en el Estado de Aguascalientes (México). **Metodología:** Se desarrolló un estudio cuantitativo, con diseño no experimental, de tipo transversal y alcance exploratorio y descriptivo. Participaron 53 profesores, a quienes se les administró un instrumento alusivo a la frecuencia del uso de distintas metodologías didácticas: la tradicional, así como un repertorio de metodologías activas. **Resultados:** El análisis de datos revela que la metodología tradicional es la más utilizada, seguida del aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje cooperativo. Por su parte, las menos utilizadas fueron la clase invertida, la gamificación y el aprendizaje basado en servicios. **Discusión:** Los resultados se discuten respecto a su relevancia en el marco de las tendencias

de educación superior y el cuarto Objetivo de Desarrollo Sustentable de la ONU, orientado a la educación de calidad.

Palabras clave: educación superior; universidad; aprendizaje activo; metodologías activas; enseñanza; profesores de enseñanza superior; formación de docentes; México.

Abstract

Introduction: Given the emergence of the educational approach focused on competencies, active methodologies begun to have relevance in Mexico and the world in the XXI century, positioning the student as the protagonist of the learning process, and the teacher as a strategic designer of didactic situations, counselor and learning outcomes analyst. The objective of this study is to describe the use of active methodologies by the teaching staff of a particular University in the State of Aguascalientes (Mexico). **Methodology:** A quantitative study was developed, with a non-experimental, cross-sectional design and exploratory and descriptive scope. Fifty-three teachers participated, who were administered an instrument alluding to the frequency of use of different teaching methodologies: the traditional one, as well as a repertoire of active methodologies. **Results:** The data analysis reveals that the traditional methodology is the most used, followed by problem-based learning and cooperative learning. For its part, the areas used were the flipped class, gamification, and service-based learning. **Discussion:** The results are discussed regarding their relevance within the framework of higher education trends and the fourth UN Sustainable Development Goal, aimed at quality education.

Keywords: higher education; university; active learning; active methodologies; teaching; higher education professors; teacher training; Mexico.

1. Introducción

En el actual panorama de la educación superior, marcado por la necesidad de formar profesionales capaces de adaptarse a las demandas cambiantes del siglo XXI, la innovación en las metodologías de enseñanza-aprendizaje se ha vuelto crucial (Espinosa y Avalos, 2024). En este contexto, las metodologías activas (MA) han cobrado relevancia como un enfoque pedagógico que busca potenciar el desarrollo de competencias en los estudiantes, trascendiendo la mera transmisión de conocimientos teóricos. Estas metodologías, que abarcan una amplia gama de enfoques, se centran en promover la participación activa del estudiante, el pensamiento crítico y la resolución de problemas en contextos reales.

El cambio que proponen las MA no solo afecta la forma de entender la enseñanza universitaria, sino que modifica la estructura misma de las universidades a varios niveles: docentes, de servicios, organizativos y de atención al estudiante (Calvo y Mingorance, 2009). En este nuevo paradigma, el estudiante asume un rol protagónico en su proceso de aprendizaje, fomentando su autonomía y responsabilidad. El docente, en cambio, se convierte en un guía y facilitador, creando experiencias de aprendizaje auténticas y contextualizadas que impulsan la adquisición de competencias.

Existe una amplia diversidad de MA, cada una con sus propias características y beneficios. En el contexto de la universidad privada en México, se fomenta la utilización de diversas metodologías activas para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. A continuación, se presentan nueve metodologías activas que se promueven en este contexto:

1. Aprendizaje basado en proyectos (ABP)

Es una metodología activa centrada en el estudiante que se basa en principios constructivistas (Kokotsaki *et al.*, 2016). A diferencia de la enseñanza tradicional, el ABP parte de una pregunta o problema concreto que los estudiantes deben resolver mediante la creación de un proyecto (García-Varcácel y Basilotta, 2017).

En el ABP, los estudiantes participan activamente en la estructuración del proyecto y desarrollan estrategias de investigación, rompiendo con la dinámica lineal de la enseñanza tradicional (García-Varcácel y Basilotta, 2017). No solo se valora el resultado final del proyecto, sino también los procesos de indagación y creación que se llevan a cabo para llegar a él (Helle *et al.*, 2006; Valls, 2016). Esta metodología fomenta la motivación de los estudiantes y les permite desarrollar habilidades de investigación, pensamiento crítico y resolución de problemas. (Blumenfeld *et al.*, 1991)

2. Aprendizaje cooperativo

Es un método de enseñanza que involucra a los estudiantes trabajando juntos en grupos pequeños para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás (Johnson *et al.*, 1999). El aprendizaje cooperativo se enfoca en alcanzar objetivos comunes a través del trabajo en equipo.

Este método de enseñanza se basa en la idea de que los estudiantes aprenden mejor cuando colaboran y se ayudan mutuamente. Al trabajar juntos, los estudiantes pueden compartir ideas, discutir conceptos y resolver problemas de manera conjunta, lo que les permite profundizar su comprensión y desarrollar habilidades sociales importantes como la comunicación, la cooperación y el respeto mutuo.

El aprendizaje cooperativo puede ser implementado en diferentes tipos de grupos, como grupos formales, informales y de base. Los grupos formales trabajan juntos durante un periodo de tiempo específico en una tarea de aprendizaje asignada, mientras que los grupos de base son grupos a largo plazo que brindan apoyo y aliento a sus miembros para mejorar su rendimiento académico.

3. Clase invertida (Flipped Classroom)

Es un enfoque pedagógico que propone invertir los dos momentos clave de la educación tradicional (Merla y Yáñez, 2016). En lugar de que el docente exponga los contenidos en clase y los estudiantes realicen tareas en casa, el aula invertida plantea que los estudiantes accedan a los contenidos teóricos fuera del aula, a través de videos, lecturas u otros recursos, y utilicen el tiempo de clase para actividades prácticas, discusiones y aplicación de los conocimientos.

En este modelo, el estudiante asume un rol más activo y responsable de su propio aprendizaje, mientras que el docente actúa como guía y facilitador, adaptando los enfoques de enseñanza y colaboración a las necesidades individuales de cada estudiante (Merla y Yáñez, 2016). De esta forma, se fomenta un aprendizaje más personalizado y se aprovecha el tiempo de clase para actividades que promueven un mayor nivel de procesamiento cognitivo y la interacción entre estudiantes y docente.

4. Enseñanza tradicional (Cátedra)

Es el enfoque tradicional centrado en la transmisión de conocimientos teóricos por parte del docente, donde los estudiantes tienen un rol pasivo como receptores de información (Chaparro *et al.*, 2022). Tiene un fundamento conductista, basado en el estímulo (enseñanza) y la respuesta (repetición y memorización).

5. Gamificación

La gamificación educativa se puede definir como el uso de ciertas características o elementos de juego en un entorno educativo, con el objetivo de lograr una mayor implicación en la consecución de objetivos, permitiendo la diversión y la equivocación, a la vez que se motiva el cambio de los estudiantes (actitudinal, conceptual, desarrollo de nuevas habilidades, etc.) (Servicio de innovación Educativa de la UPM, 2020).

Contreras Espinosa (2017), citado en el manual del Servicio de Innovación Educativa de la UPM (2020), afirma que:

Utilizar gamificación en las aulas es eficaz siempre y cuando se utilice para animar a los estudiantes a progresar a través de contenidos de aprendizaje, para incluir en su comportamiento y generar motivación. (p. 18).

6. Aprendizaje basado en problemas (ABP)

Es una metodología centrada en el estudiante que utiliza problemas como punto de partida para adquirir e integrar nuevos conocimientos (Barrows, 1986). En este enfoque, los estudiantes son los protagonistas de su propio aprendizaje, asumiendo la responsabilidad de investigar, reflexionar y encontrar soluciones a problemas planteados por el docente (Servicio de innovación Educativa de la UPM, 2008).

El ABP se diferencia de la enseñanza tradicional en que no se basa en la transmisión directa de conocimientos por parte del profesor. En cambio, los estudiantes deben aplicar los conocimientos previos y adquirir nuevos para resolver un problema real o ficticio (Servicio de innovación Educativa de la UPM, 2008). Este proceso fomenta el desarrollo de diversas competencias, como la resolución de problemas, la toma de decisiones, el trabajo en equipo, las habilidades de comunicación, el pensamiento crítico y el aprendizaje autodirigido (de Miguel, 2005).

7. Aprendizaje basado en servicios (ApS)

Este enfoque combina el aprendizaje académico con el servicio a la comunidad, buscando que los estudiantes apliquen sus conocimientos y habilidades para abordar necesidades reales del entorno, promoviendo así la responsabilidad social (Mayor, 2018).

8. Uso de tecnologías educativas

Integra herramientas tecnológicas como plataformas virtuales, simulaciones, realidad aumentada y recursos multimedia para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y adaptarlos a las necesidades de los estudiantes del siglo XXI (Granados *et al.*, 2020).

9. Método del caso

Utiliza casos reales o simulados para analizar situaciones, identificar hechos y problemas, y tomar decisiones, fomentando el pensamiento crítico, la toma de decisiones y la aplicación práctica de conocimientos en situaciones complejas (Servicio de innovación educativa de la UPM, 2008).

La creciente importancia de las MA se sustenta en la necesidad de cerrar la brecha entre los contenidos teóricos aprendidos en la universidad y las demandas prácticas del mundo laboral. En este sentido, las MA ofrecen una respuesta a las deficiencias observadas en los modelos tradicionales de enseñanza, como la escasa formación en competencias transversales, la dificultad para trabajar en equipo y la falta de preparación para entornos internacionales (Calvo y Mingorance, 2009). El sistema tradicional, centrado en la cátedra, puede resultar insuficiente para desarrollar las habilidades prácticas y el pensamiento crítico que los empleadores demandan en la actualidad.

Las investigaciones existentes respaldan ampliamente la eficacia de las metodologías activas en diversos contextos educativos. En el ámbito universitario, estas metodologías han demostrado mejorar el compromiso y la participación de los estudiantes, así como su rendimiento académico y el desarrollo de competencias clave (Maillard *et al.*, 2024).

En particular, estudios como el de Chaparro *et al.* (2022) destacan el impacto positivo de herramientas de gamificación en el aprendizaje autónomo y la autoevaluación de los estudiantes en asignaturas en Derecho, que aun en el siglo XXI, esta asignatura mantiene prácticas tradicionales en las metodologías de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, la implementación de metodologías activas como el debate y el aprendizaje colaborativo en línea (COIL) ha demostrado ser efectiva para fomentar habilidades de comunicación, pensamiento crítico y trabajo en equipo (Chaparro *et al.*, 2022).

No obstante, la implementación de las MA en la educación superior también presenta desafíos. En el contexto mexicano, particularmente en universidades privadas, factores como la falta de capacitación docente, la resistencia al cambio y la necesidad de adaptar las metodologías a los contextos institucionales pueden obstaculizar su adopción. Además, la sobrecarga de trabajo tanto para docentes como para estudiantes, así como la falta de recursos y de infraestructura tecnológica, pueden ser barreras adicionales (Gómez *et al.*, 2020).

A pesar de estos desafíos, existen oportunidades significativas para la implementación de las MA en universidades privadas en México (Silva *et al.*, 2017). La creciente evidencia de su efectividad, la disponibilidad de herramientas tecnológicas que facilitan su uso y la necesidad de formar profesionales con las competencias requeridas en el siglo XXI son factores que impulsan su adopción (Espinosa y Avalos, 2024). Además, la flexibilidad de las MA permite adaptarlas a las necesidades y características específicas de cada institución, lo que puede facilitar su integración en los programas académicos existentes.

A pesar del aumento de numerosas investigaciones científicas que respaldan la eficacia de las MA, persisten vacíos en la investigación, particularmente en el contexto de las universidades privadas en México. Si bien se han hecho estudios sobre la implementación de MA en instituciones de educación superior en general, pocos se han centrado en las particularidades y desafíos que enfrentan las universidades privadas del país. Desde esta perspectiva, es crucial comprender cómo los docentes de universidades privadas perciben y utilizan las MA, qué factores facilitan u obstaculizan su implementación, y cuál es el impacto real de estas metodologías en el aprendizaje y la motivación de los estudiantes en este contexto específico.

Con base en lo anteriormente expuesto y considerando los desafíos identificados, este estudio se plantea como objetivo general describir el uso de metodologías activas por parte del profesorado de una Universidad particular en el Estado de Aguascalientes (México). Se espera que los resultados de esta investigación contribuyan al debate sobre la innovación educativa y la mejora de la calidad en la educación superior, proporcionando información relevante para el diseño de estrategias de formación docente y la implementación efectiva de metodologías activas en universidades privadas en México.

2. Metodología

En atención al objetivo de investigación, se desarrolló un estudio con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo transversal y alcance exploratorio y descriptivo. (Hernández *et al.*, 2014). Fue así, ya que los datos se recabaron en un único momento, a través de la administración de un instrumento a la población de docentes participantes, con el fin de analizarlos estadísticamente y realizar generalizaciones.

Participaron voluntariamente 53 profesoras y profesores de distintas entidades académicas de una Universidad particular del Estado de Aguascalientes, en la República Mexicana, quienes libremente y con el respectivo conocimiento de causa, decidieron participar en el estudio. En cuanto al sexo, 25 (47,2%) eran mujeres y 28 (52,8%) varones. Correspondían a distintos grupos de edad, habiendo 17 (32,1%) entre 25 y 34 años, 14 (26,4%) entre 35 y 44 años, 12 (22,6%) entre 45 y 54 años, y 10 (18,9%) de 55 o más años. Respecto al grado de estudios, 5 (9,4%) contaban con licenciatura, 27 (50,9%) con maestría y 21 (39,6%) con doctorado. El promedio de años de experiencia docente en educación superior era de 10,04 años, con una desviación típica de 10,50.

La recolección de datos se hizo a través de un instrumento diseñado para fines de la investigación, constituido por dos secciones: la primera relativa a variables sociodemográficas, como el sexo, el grupo de edad, el grado de estudios y los años de experiencia en educación superior, y la segunda con una escala tipo Likert de cinco niveles, orientada a la medición de la frecuencia del uso de distintas metodologías didácticas:

- (a) aprendizaje basado en proyectos,
- (b) aprendizaje cooperativo,
- (c) clase invertida,
- (d) enseñanza tradicional (cátedra),
- (e) gamificación, (f) aprendizaje basado en problemas,
- (g) aprendizaje basado en servicios,
- (h) uso de tecnologías educativas y
- (i) método del caso.

El instrumento se aplicó en un formulario electrónico (Google Forms) durante el periodo comprendido entre abril y junio de 2024. A fin de valorar la calidad científica del instrumento, se realizó un análisis de validez de contenido a través del método juicio de expertos a priori

de su administración. Para ello, se solicitó a tres investigadores expertos en el área de didáctica y evaluación educativa, valorar la congruencia de los reactivos con el objetivo de investigación, la suficiencia de ítems, así como la claridad y pertinencia en la redacción. Sus valoraciones fueron positivas en los tres sentidos, habiendo evidencia suficiente para suponer que el instrumento gozaba de validez de contenido.

Habiendo administrado el instrumento, se procedió a valorar su confiabilidad mediante el método de consistencia interna. Para ello, se calculó el coeficiente Alpha de Cronbach, identificando un valor ($\alpha = ,76$) que permitió concluir que instrumento contaba de un nivel de confiabilidad aceptable, por ser superior a $,70$ (Cabezas *et al.*, 2022). Dados los resultados de los análisis de validez de contenido y confiabilidad, se concluyó que el instrumento era adecuado en términos psicométricos.

Los datos recabados se organizaron en una base de datos que se procesó en el software SPSS Statistics 27 (IBM), con el cual se realizó el análisis de confiabilidad anteriormente expuesto, así como los análisis estadísticos para dar respuesta a objetivo de investigación, abarcando el cálculo de medias y desviaciones típicas, así como la aplicación de pruebas no paramétricas (U de Mann Whitney y H de Kruskal Wallis), así como coeficientes de correlación Rho de Spearman.

A lo largo de todas las fases involucradas en el estudio, se aplicaron los principios éticos de investigación promovidos por el Comité de Ética en Publicación (COPE), entre los que se destaca la confidencialidad, el consentimiento informado, así como el uso de los datos para fines de investigación educativa, así como para el diseño de mecanismos de formación y desarrollo docente para el contexto específico de la Universidad en la que el estudio fue realizado.

3. Resultados

En congruencia con el objetivo de investigación planteado, se procedió a realizar un análisis estadístico de los datos recabados mediante el instrumento. Se comenzó con un acercamiento descriptivo, pasando después a uno comparativo y correlacional.

En cuanto a las metodologías didácticas utilizadas por el profesorado, la Tabla 1 presenta la media y desviación típica para cada categoría.

Tabla 1.

Descriptivos sobre metodologías didácticas utilizadas por el profesorado universitario

Metodología didáctica	Media	DT
1. Aprendizaje basado en proyectos	2,55	1,14
2. Aprendizaje cooperativo	2,91	,93
3. Clase invertida	1,77	1,14
4. Enseñanza tradicional	3,13	,71
5. Gamificación	1,68	1,22
6. Aprendizaje basado en problemas	2,91	1,01
7. Aprendizaje basado en servicios	1,64	1,30
8. Uso de tecnologías educativas	2,36	1,21
9. Método del caso	2,23	1,34

Fuente: Elaboración propia (2024).

Considerando que el instrumento utilizado consistía en una escala de tipo Likert de cinco niveles, en la que las y los participantes establecieron el grado de frecuencia respecto al uso de cada metodología (donde 0 = nunca y 4 = Siempre), el rango de la media podía oscilar entre 0 a 4, siendo que a más cercano a 4, más frecuente es el uso. Desde esta perspectiva, se puede apreciar que la enseñanza tradicional es la metodología más frecuentada ($x = 3,13$), superando a las metodologías activas, dentro de las que se observó como las más procuradas el aprendizaje basado en problemas ($x = 2,91$), el aprendizaje cooperativo ($x = 2,91$) y el aprendizaje basado en proyectos ($x = 2,55$). Resulta interesante apreciar que la metodología tradicional es la que menor dispersión tiene ($DT = ,71$), lo que permite suponer que está presente de modo más homogéneo en el profesorado.

En cuanto a las metodologías menos utilizadas, destacan la clase invertida ($x = 1,77$), la gamificación ($x = 1,68$), así como el aprendizaje basado en servicios ($x = 1,64$), siendo esta última la que obtuvo el menor puntaje.

Se procedió con un análisis comparativo de los resultados en función de variables de interés, como el sexo, el grupo de edad y el grado de estudio de los profesores. Lo anterior a fin de identificar posibles diferencias. Para ello, se aplicó la Prueba U de Mann-Whitney para la comparación en cuanto a la variable sexo (dicotómica), y la Prueba H de Kruskal Wallis para las variables grupo de edad y grado de estudio (politómicas). En la Tabla 2 se presentan los resultados relativos a la comparación en función del sexo.

Tabla 2.

Análisis comparativo del uso de metodologías didácticas en función del sexo

Metodología didáctica	Rango Femenino	Rango Masculino	U de Mann Withney (Sig.)
1. Aprendizaje basado en proyectos	25,26	28,55	,417
2. Aprendizaje cooperativo	28,52	25,64	,473
3. Clase invertida	28,24	25,89	,567
4. Enseñanza tradicional (cátedra)	25,96	27,93	,594
5. Gamificación	28,54	25,63	,478
6. Aprendizaje basado en problemas	25,02	28,77	,356
7. Aprendizaje basado en servicios	26,32	27,61	,754
8. Uso de tecnologías educativas	25,30	28,52	,433
9. Método del caso	23,70	29,95	,129

Fuente: Elaboración propia (2024).

Dados los valores de la significancia ($Sig. < ,05$), se observa que no existe diferencia significativa en el uso de metodologías en función del sexo del profesorado. En la Tabla 3 se presentan los resultados relativos a la comparación en función del grupo de edad.

Tabla 3.

Análisis comparativo del uso de metodologías didácticas en función del grupo de edad

Metodología didáctica	Rango 25-34 años	Rango 35-44 años	Rango 45-54 años	Kruskal Wallis (Sig.)
1. Aprendizaje basado en proyectos	21,50	25,50	18,63	,319
2. Aprendizaje cooperativo	23,71	24,25	16,96	,220
3. Clase invertida	21,82	22,39	21,79	,989
4. Enseñanza tradicional (cátedra)	21,26	23,04	21,83	,902
5. Gamificación	21,71	23,36	20,83	,863

6. Aprendizaje basado en problemas	18,62	26,43	21,63	,193
7. Aprendizaje basado en servicios	22,35	23,50	19,75	,730
8. Uso de tecnologías educativas	20,79	26,14	18,88	,267
9. Método del caso	18,68	28,75	18,83	,040

Fuente: Elaboración propia (2024).

Es posible apreciar una diferencia significativa en el uso del método de caso (Sig. = ,040) en función del grupo de edad del profesorado, siendo más frecuente en aquellos que se encuentran entre los 35 y 44 años. En el resto de las metodologías no se observaron diferencias significativas (Sig. < ,05). En la Tabla 4 se presentan los resultados relativos a la comparación en función del grado de estudios.

Tabla 4.

Análisis comparativo del uso de metodologías didácticas en función del grado de estudios

Metodología didáctica	Rango Grado	Rango Maestría	Rango Doctorado	Kruskal Wallis (Sig.)
1. Aprendizaje basado en proyectos	32,60	24,85	28,43	,474
2. Aprendizaje cooperativo	31,40	25,50	27,88	,664
3. Clase invertida	30,00	28,30	24,62	,624
4. Enseñanza tradicional (cátedra)	31,90	25,04	28,36	,483
5. Gamificación	38,60	26,85	24,43	,162
6. Aprendizaje basado en problemas	24,60	25,07	30,05	,475
7. Aprendizaje basado en servicios	22,10	27,39	27,67	,741
8. Uso de tecnologías educativas	31,90	24,22	29,40	,364
9. Método del caso	21,80	25,87	29,69	,487

Fuente: Elaboración propia (2024).

Se puede observar que no existe diferencia significativa en el uso de las metodologías en función del grado de estudio de las y los profesores ($p < ,05$).

El último análisis realizado fue de carácter correlacional, orientado a revisar si existía algún tipo de relación significativa entre el uso de cada metodología didáctica (variables ordinales) y los años de experiencia docente en educación superior. Dada la naturaleza de las variables, se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman. La interpretación de las fuerzas tomó como referencia la propuesta de Dancey y Reidy, quienes la analizan desde el campo psicológico y establecen que de ,01 a ,39 es baja, de ,40 a ,69 es moderada, y de ,70 a ,99 es fuerte (Akoglu, 2018). Al identificar que todos los coeficientes calculados fueron menores que ,40, se puede concluir que no hay relaciones estadísticamente significativas.

4. Discusión

A través de este estudio se ha explorado el uso de metodologías activas por parte del profesorado de una Universidad privada en el Estado de Aguascalientes, en la República Mexicana. Lo anterior, resulta relevante ante la importancia atribuida a estas metodologías ante los escenarios de innovación de la actualidad.

La formación profesional que se gesta en las instituciones de educación es un proceso que evoluciona de modo periódico en función de las necesidades del contexto. En la actualidad, existen distintas tendencias alusivas a la forma en la que el proceso de enseñanza-aprendizaje habría de abordarse para el logro de la calidad educativa. Lara Navarra *et al.* (2024) identifican

25 tendencias que emergen a través de un estudio que desarrollan sobre las perspectivas de 55 instituciones inspiradoras contextualizadas en Europa, Estados Unidos, Canadá y Australia. En la Tabla 5 se presentan dichas tendencias.

Tabla 5.

Tendencias de educación superior presentes en instituciones inspiradoras

Tendencias de educación superior				
Aprendizaje autorregulado	Aprendizaje basado en la indagación	Aprendizaje basado en proyectos y problemas	Aprendizaje rizomático	Autenticidad
Comunidad de interés y práctica	Educación orientada a competencias	Enfoque de aprendizaje metacognitivo	Entorno de aprendizaje inteligente	Entorno personal de aprendizaje
E-portafolio	Gamificación	Insignias digitales	Inteligencia artificial	Internet de las cosas
Juegos serios	Modularidad	Movilidad virtual	Mundos virtuales	Portabilidad de datos
Realidad aumentada	Realidad virtual	Reconocimiento del aprendizaje abierto y no formal	Redes sociales para la educación	Robótica aplicada a la educación

Fuente:

Lara-Navarra *et al.* (2024).

Es posible apreciar que varias de las tendencias son relativas al desarrollo de competencias, el uso de tecnologías para fines educativos, así como a la implementación de metodologías activas. Desde esta perspectiva, este estudio es relevante dado que ha permitido indagar respecto al uso de distintas metodologías por parte del profesorado universitario, identificando varios aspectos de interés, como el hecho de que la metodología didáctica más empleada es la tradicional (cátedra), aspecto que se contrapone con las tendencias de educación superior antes enlistadas. Lo anterior, independientemente del sexo, grupo de edad, grado de estudios o edad del profesorado.

En cuanto a las metodologías activas que figuran como tendencias de educación superior, se pudo observar que la relativa al aprendizaje basado en proyectos y problemas está presente de modo relevante en el profesorado, mientras que la de gamificación observó un desarrollo incipiente. Estos hallazgos brindan luz suficiente para el desarrollo de mecanismos de formación y desarrollo docente, aunque también para la indagación científica, mediante investigaciones orientadas al análisis del pensamiento didáctico del profesorado universitario.

El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4 de las Naciones Unidas, centrado en garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, promueve oportunidades de aprendizaje permanente para todos (Organización de las Naciones Unidas, 2015). En este contexto, los resultados de esta investigación adquieren una relevancia significativa. La identificación de la enseñanza tradicional como la metodología predominante en la universidad privada estudiada, a pesar de las tendencias globales hacia metodologías activas (Lara Navarra *et al.*, 2024), plantea interrogantes sobre la alineación de las prácticas educativas con los principios

del ODS 4.

La enseñanza tradicional, aunque arraigada en la cultura académica, puede no fomentar plenamente el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la participación activa de los estudiantes, habilidades esenciales para el aprendizaje permanente y la adaptación a un mundo laboral en constante evolución (Gómez *et al.*, 2020). Por otro lado, el uso creciente de metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos y problemas, aunque aún no generalizado, sugiere un esfuerzo por parte de algunos docentes para adoptar enfoques más participativos y centrados en las y los estudiantes, en línea con el espíritu del ODS 4.

No obstante, la baja adopción de la gamificación y otras metodologías activas emergentes resalta la necesidad de una mayor inversión en formación docente y recursos educativos. La capacitación en metodologías activas no solo mejora las habilidades pedagógicas de los docentes, sino que también les permite diseñar experiencias de aprendizaje más atractivas y efectivas, contribuyendo así al logro del ODS 4 (Espinosa y Avalos, 2024).

Además, esta investigación subraya la importancia de la investigación continua sobre la implementación de metodologías activas en contextos universitarios específicos. Comprender los factores que influyen en la adopción y adaptación de estas metodologías, así como su impacto en el aprendizaje y la motivación de los estudiantes, es fundamental para informar políticas educativas y prácticas pedagógicas que promuevan una educación de calidad para todos, en consonancia con el ODS 4.

5. Conclusiones

El presente estudio ha permitido explorar el uso de metodologías activas en el profesorado universitario de una universidad particular en México. La principal fortaleza radica en el hecho de haber identificado que, pese a las tendencias educativas internacionales orientadas al fomento de las metodologías activas como un mecanismo para el desarrollo de competencias (disciplinares, profesionales, genéricas, entre otras) (Lara *et al.*, 2024), la metodología tradicional, manifestada mediante la cátedra, es la que observó un uso mayormente frecuente desde las valoraciones del propio profesorado. Este hallazgo permite sustentar la importancia de idear e implementar estrategias de formación y desarrollo docente que permitan favorecer el logro de la calidad educativa, en alineación al ODS 4.

Un aspecto adicional que ha resultado interesante corresponde al hecho de identificar que el sexo, la edad, el grado de estudios, así como los años de experiencia docente en educación superior, son variables que no reflejan algún tipo de dependencia con el uso de metodologías activas, salvo en lo relativo al método del caso, donde se identificó una frecuencia significativamente mayor en el profesorado del grupo de edad de 35 a 44 años.

Si bien se identifica como una limitación del estudio el tamaño de muestra, aspecto que permite generalizar los resultados de modo exclusivo para la institución de educación superior estudiada, los resultados son relevantes desde la naturaleza exploratoria de la investigación, sirviendo como un antecedente de interés para el desarrollo de estudios futuros dentro de la misma línea de investigación. Desde esta perspectiva, se contemplan distintos escenarios. Por un lado, replicar el estudio con una muestra representativa del país, a fin de lograr una visión nacional sobre la variable de estudio. Otro horizonte se orienta a indagar sobre el uso de las metodologías activas por parte del profesorado, pero desde la perspectiva de los propios estudiantes. Adicionalmente, a indagar sobre el pensamiento de los docentes universitarios respecto a la percepción que tienen sobre la metodología tradicional y las metodologías activas, a fin de identificar los motores para el uso u omisión de estas. A través de los

planteamientos anteriores, el objeto de estudio se podría abordar desde un enfoque mixto, siendo plausible la generación de conclusiones generalizables, así como la identificación de hallazgos emergidos desde la reconstrucción de la realidad percibida por los distintos actores educativos. De este modo, a la luz de los resultados generados e interrelacionados, ayudaría a idear medios para favorecer la práctica docente en aras de la calidad.

6. Referencias

- Akoglu, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 18, 91-93. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tjem.2018.08.001>
- Barrows, H. S. (1986). A Taxonomy of problem-based learning methods, *Medical Education*, 20(6), 481-486.
- Blumenfeld, P., Soloway, E., Marx, R. y Krajcik, J. (2011). Motivating Project-Based Learning: Sustaining the Doing, Supporting the Learning. *Educational Psychologist*, 26. 369-398. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139>
- Cabezas Gómez, D., Gerolin Pelucchi, M., Canto Cobarro, A. y Vidorreta Gutiérrez, I. (2022). Propiedades psicométricas del Cuestionario Goratu "Percepciones sobre las personas con discapacidad intelectual" del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. *Revista Complutense de Educación*, 33(2), 311-324. <https://doi.org/10.5209/rced.74294>
- Calvo Bernardino, A. y Mingorance Arnáiz, A. C. (2009). La estrategia de las universidades frente al Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Complutense de Educación*, 20(2), 319-342. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0909220319A>
- Chaparro Matamoros, P., Gómez Asensio, C. y Pedrosa López, C. (2022). Actualización de la docencia y metodologías activas del aprendizaje del Derecho en el entorno digital. *Publicacions De La Universitat De Valencia*. <https://omp.uv.es/index.php/PUV/catalog/book/432>
- De Miguel, M. (2005). *Metodologías de enseñanza para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior*. Alianza.
- Espinosa Cevallos, A. y Avalos Guijarro, A. A. (2024). Implementación de metodologías activas en la enseñanza universitaria. *INSTA MAGAZINE*, 7(1), 1-5. <http://revista.redinsta.com/index.php/instamagazine/article/view/56>
- García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. y Basilotta Gómez-Pablos, V. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 113-131. <https://doi.org/10.6018/rie.35.1.246811>
- Granados Maguiño, M. A., Romero Vela, S. L., Rengifo Lozano, R. A. y García Mendocilla, G. F. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1809-1823. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29065286032>

- Gómez Hurtado, I., García-Rodríguez, M. del P., González Falcón, I. y Coronel Llamas, J. M. (2020). Adaptación de las Metodologías Activas en la Educación Universitaria en Tiempos de Pandemia. *Revista Internacional De Educación Para La Justicia Social*, 9(3), 415-433. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.022>
- Helle, L., Tynjälä, P. y Olkinuora, E. (2006). Project-Based Learning in Post-Secondary Education – Theory, Practice and Rubber Sling Shots. *Higher Education*, 51. 287-314. <https://doi.org/10.1007/s10734-004-6386-5>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.
- Hidalgo Apolo, G. A., Torres Díaz, S. E. y Espinoza Rojas, S. J. (2024). Metodologías de Enseñanza y Aprendizaje en Modalidad a Distancia y en Línea en Educación Superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 4846-4858. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9821
- Jiménez Hernández, D., González Ortiz, J. J. y Tornel Abellán, M. (2020). Metodologías activas en la universidad y su relación con los enfoques de enseñanza. *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 24(1), 76-94. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8173>
- Johnson, D., Johnson, R. y Holubec, E. (1994). *Cooperatiae Learning in the Classroom*. Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Kokotsaki, D., Menzies, V. y Wiggins, A. (2016). Project-based learning: a review of the literature. *Improving Schools*, 19(3), 267-277. <https://doi.org/10.1177/1365480216659733>
- Lara Navarra, P., Sánchez Navarro J., Fitó Bertran, Á., López Ruiz, J. y Girona, C. (2024). Explorando la singularidad en la educación superior: innovar para adaptarse a un futuro incierto. *REID Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 115-137. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37675>
- Maillard, B., Astudillo, M., Peiret, J. y Rojas Muñoz, R. (2024). El uso de las tecnologías en el desarrollo de las competencias clave para una ciudadanía activa: Una experiencia de dos universidades chilenas. En C. Hervás-Gómez, M.D. Díaz-Noguera, E. Florina Grosu, L. Mata, H. Angel-Alex y N. Barkoczi (Eds.), *Transformando la educación: tecnología, innovación y sociedad en la Era Digital* (pp. 55-76). Dykinson. <https://bit.ly/3Wbohqk>
- Mayor Paredes, D. (2018). Aprendizaje-Servicio: una práctica educativa innovadora que promueve el desarrollo de competencias del estudiantado universitario. *Actualidades Investigativas En Educación*, 18(3), 1-22. <https://doi.org/10.15517/aie.v18i3.34418>
- Merla González, A. E. y Yáñez Encizo, C. G. (2016). El aula invertida como estrategia para la mejora del rendimiento académico. *Revista Mexicana De Bachillerato a Distancia*, 8(16), 68-78. <https://doi.org/10.22201/cuaed.20074751e.2016.16.57108>
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>

Servicio de Innovación Educativa de la UPM (2008). *Aprendizaje Basado en Problemas*. Universidad Politécnica de Madrid. https://innovacioneducativa.upm.es/guias_pdi

Servicio de Innovación Educativa de la UPM (2008). *Método del Caso*. Universidad Politécnica de Madrid. https://innovacioneducativa.upm.es/guias_pdi

Servicio de Innovación Educativa de la UPM (2020). *Gamificación en el Aula*. Universidad Politécnica de Madrid. https://innovacioneducativa.upm.es/guias_pdi

Silva Quiroz, J. y Maturana Castillo, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación educativa*, 17(73), 117-131. <https://bit.ly/45TByXA>

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Contribuciones de los/as autores/as: (No se aplica en caso de un único autor)

Conceptualización: Fernández de Castro, Javier y Villegas Pantoja, Ricardo Alberto; **Software:** Fernández de Castro, Javier y Villegas-Pantoja, Ricardo Alberto; **Validación:** Fernández de Castro, Javier; **Análisis formal:** Fernández de Castro, Javier; **Curación de datos:** Fernández de Castro, Javier; **Redacción-Preparación del borrador original:** Fernández de Castro, Javier y Villegas Pantoja, Ricardo Alberto **Redacción-Re- visión y Edición:** Fernández de Castro, Javier y Villegas Pantoja, Ricardo Alberto **Visualización:** Fernández de Castro, Javier y Villegas Pantoja, Ricardo Alberto **Supervisión:** Fernández de Castro, Javier y Villegas Pantoja, Ricardo Alberto **Administración de proyectos:** Fernández de Castro, Javier y Villegas Pantoja, Ricardo Alberto **Todos los/as autores/as han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Fernández de Castro, Javier y Villegas Pantoja, Ricardo Alberto.

Financiación: Esta investigación no recibió financiamiento externo.

Conflicto de intereses: no hay.

AUTOR/ES:**Javier Fernández de Castro de León**

Universidad Panamericana. Escuela de Pedagogía, México.

Secretario de investigación y profesor de pregrado y posgrado de la Escuela de Pedagogía y Psicología de la Universidad Panamericana campus Aguascalientes. Doctor en Educación: medida y evaluación de la intervención educativa por la Universidad Anáhuac campus México Norte. Maestro en Gestión y Dirección de Centros Educativos, Especialista en Antropología Filosófica y Licenciado en Pedagogía por la Universidad Panamericana campus Aguascalientes. Estudios de Especialidad en Métodos Estadísticos por el Centro de Investigación en Matemáticas CIMAT, unidad de Aguascalientes. Su producción científica se orienta a la línea de investigación "Actores, procesos e instituciones educativas". Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del Conacyt (nivel candidato). Miembro titular del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE).

jfernandezc@up.edu.mx

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-7552-5560>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58173169500>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=suzCO7YAAAAJ&hl=es>

Ricardo Alberto Villegas Pantoja:

Universidad Panamericana. Escuela de Pedagogía. México.

Jefe del centro de capacitación para profesores TALENT de la Universidad Panamericana campus Aguascalientes. Ingeniero en electrónica: Especialidad en automatización de empresas por el Tecnológico Nacional de México, campus ITSUR. Estudiante de la Maestría en Innovación Educativa por la Universidad Panamericana. Director de Innovación Educativa en Hericraft Soluciones Integrales en Educación 4.0.

rvillegas@up.edu.mx