

**Evaluación de conocimientos y capacidad de implementación de metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación superior.**

**Assessment of knowledge and capacity to implement active methodologies in the teaching-learning process in higher education**

Lcda. Esladia Margarita Haro Pepper, Lcda. Flor María Villa Saldaña, Ing. Nicolás Alberto Vasconcellos Fernández, Ph.D.,  
Abg. Odette Martínez Pérez, Ph.D.

**CIENCIA E INNOVACIÓN EN  
DIVERSAS DISCIPLINAS  
CIENTÍFICAS.**

**Enero - junio, V°6-N°1; 2025**

**Recibido:** 25-04-2025

**Aceptado:** 07-05-2025

**Publicado:** 30-06-2025

**PAIS**

- Ecuador, Duran
- Ecuador, Duran
- Ecuador, Duran
- Ecuador, Duran

**INSTITUCION**

- Universidad Bolivariana del Ecuador
- Universidad Bolivariana del Ecuador
- Universidad de Guayaquil
- Universidad Bolivariana del Ecuador

**CORREO:**

- ✉ [emharop@ube.edu.ec](mailto:emharop@ube.edu.ec)
- ✉ [fmvillas@ube.edu.ec](mailto:fmvillas@ube.edu.ec)
- ✉ [nicolas.vasconcellosf@ug.edu.ec](mailto:nicolas.vasconcellosf@ug.edu.ec)
- ✉ [omartinezp@ube.edu.ec](mailto:omartinezp@ube.edu.ec)

**ORCID:**

- <https://orcid.org/0009-0007-3892-0012>
- <https://orcid.org/0009-0006-2772-3489>
- <https://orcid.org/0000-0002-4489-8081>
- <https://orcid.org/0000-0001-6295-2216>

**FORMATO DE CITA APA.**

Haro, E., Villa, F., Vasconcellos, N. & Martínez, O. (2025). Evaluación de conocimientos y capacidad de implementación de metodologías activas en el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación superior. *Revista G-ner@ndo*, V°6 (N°1), 5284 – 5309.

**Resumen**

El presente estudio analiza el nivel de conocimiento, percepción y capacidad de implementación de las metodologías activas Aula Invertida y Aprendizaje Cooperativo en docentes de educación superior. Bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y diseño no experimental transversal, se encuestó a 90 docentes del Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Aguirre, en el cantón Daule, Ecuador. Los resultados muestran un alto nivel de conocimiento teórico sobre ambas metodologías, aunque persisten limitaciones en su aplicación práctica, atribuibles principalmente a la falta de formación continua, la sobrecarga laboral y la escasa cultura institucional de innovación pedagógica. Se diseñó una propuesta de estrategia metodológica basada en formación docente, planificación didáctica integrada, integración tecnológica y evaluación de impacto. Esta propuesta fue validada teóricamente mediante la técnica de IADOV, obteniendo un Índice de Satisfacción General (ISG) igual a 0, lo cual evidencia una percepción contradictoria o ambigua respecto a su futura implementación. Este hallazgo subraya la necesidad de realizar una fase piloto monitoreada, que permita ajustar y optimizar la estrategia antes de su aplicación masiva. Además, se identificaron los módulos de Emprendimiento, Análisis Financiero y Contabilidad de Costos como los más adecuados para iniciar la implementación de metodologías activas, dada su orientación práctica. En contraste, áreas como Matemática Aplicada requieren rediseño didáctico. Se concluye que la transformación de la práctica educativa en la educación superior ecuatoriana requiere fortalecer la formación docente, promover políticas institucionales de apoyo y garantizar recursos adecuados para consolidar una enseñanza más participativa, reflexiva y centrada en el estudiante.

**Palabras clave:** Metodologías activas, aula invertida, aprendizaje cooperativo, formación docente, educación superior.

**Abstract**

This study analyzes the level of knowledge, perception, and implementation capacity of the active methodologies Flipped Classroom and Cooperative Learning among higher education faculty. Using a quantitative, descriptive approach and a non-experimental, cross-sectional design, 90 faculty members from the Juan Bautista Aguirre Higher Technological Institute (IIT) in the canton of Daule, Ecuador, were surveyed. The results show a high level of theoretical knowledge of both methodologies, although limitations persist in their practical application, mainly attributable to a lack of ongoing training, work overload, and a weak institutional culture of pedagogical innovation. A methodological strategy was designed based on teacher training, integrated didactic planning, technological integration, and impact evaluation. This proposal was theoretically validated using the IADOV technique, obtaining a General Satisfaction Index (GSI) of 0, which demonstrates a contradictory or ambiguous perception regarding its future implementation. This finding underscores the need for a monitored pilot phase to adjust and optimize the strategy before its widespread implementation. Furthermore, the Entrepreneurship, Financial Analysis, and Cost Accounting modules were identified as the most appropriate for beginning the implementation of active methodologies, given their practical orientation. In contrast, areas such as Applied Mathematics require didactic redesign. It is concluded that the transformation of educational practice in Ecuadorian higher education requires strengthening teacher training, promoting supportive institutional policies, and ensuring adequate resources to consolidate more participatory, reflective, and student-centered teaching.

**Keywords:** Active methodologies, flipped classroom, cooperative learning, teacher training, higher education.

## Introducción

En el contexto contemporáneo de la educación superior, las instituciones enfrentan el desafío de garantizar una formación pertinente, inclusiva y de calidad que prepare a los futuros profesionales para afrontar las demandas de un mundo globalizado, digitalizado y cambiante. Este reto no solo implica la actualización de los contenidos curriculares, sino, sobre todo, la transformación de las metodologías de enseñanza-aprendizaje, a fin de superar los rezagos de un modelo tradicional centrado en la transmisión unidireccional de información y en la evaluación memorística (Bueno Chuchuca, 2022; Calderón Quino, 2021). En este escenario, las metodologías activas emergen como una alternativa viable para revitalizar los procesos educativos. Estas metodologías, al situar al estudiante como protagonista de su aprendizaje, fomentan el desarrollo del pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo en equipo y la aplicación contextualizada del conocimiento (Valencia, 2024; Morales & Veytia, 2021). Entre estas propuestas, destacan dos enfoques cuya eficacia ha sido documentada en diversas investigaciones: el Aula Invertida y el Aprendizaje Cooperativo (Rivadeneira-Pacheco et al., 2024; Pulecio et al., 2024). El Aula Invertida es una metodología que rompe con la estructura tradicional del aula al trasladar la instrucción directa fuera del espacio presencial, mediante el estudio previo de contenidos teóricos a través de videos, lecturas u otros recursos digitales. De este modo, el tiempo en clase se destina a actividades de aplicación, discusión y resolución colaborativa de problemas, lo que permite una interacción más significativa entre docentes y estudiantes (Santana, 2024). Esta estrategia potencia la autonomía del estudiante, promueve la retroalimentación inmediata y fortalece la comprensión profunda de los contenidos. Por su parte, el Aprendizaje Cooperativo se basa en la organización de la clase en equipos heterogéneos que trabajan de manera conjunta para alcanzar objetivos comunes de aprendizaje. Esta metodología no solo mejora el rendimiento académico, sino que también favorece el desarrollo de habilidades interpersonales, la responsabilidad compartida, la empatía y la resolución pacífica de conflictos

---

(Simbaña, 2024; Pulecio et al., 2024). Para que su implementación sea efectiva, es necesario diseñar actividades con metas claras, establecer roles dentro del grupo y asegurar un ambiente de respeto y colaboración. Ambas metodologías coinciden en su potencial para transformar la experiencia educativa al generar entornos más participativos, reflexivos y centrados en el estudiante. Sin embargo, su adopción en el contexto de la educación superior ecuatoriana aún enfrenta diversos desafíos. Investigaciones recientes evidencian que, si bien existe un reconocimiento creciente de su importancia, su implementación sistemática es escasa debido a barreras como la falta de formación docente, la resistencia al cambio, la sobrecarga laboral y la escasa cultura institucional de innovación pedagógica (De la Torre et al., 2025; Correa et al., 2024). En muchos casos, los docentes carecen de las competencias necesarias para diseñar experiencias de aprendizaje centradas en el estudiante, facilitadoras de la participación activa y de la evaluación formativa. Además, persisten prácticas evaluativas que privilegian lo cuantitativo por sobre lo cualitativo, limitando la posibilidad de valorar habilidades complejas como la creatividad, la colaboración, la toma de decisiones o el pensamiento crítico (Zabalza & Lodeiro Enjo, 2019; Gabalán-Coello & Vásquez-Rizo, 2021). Esta desconexión entre metodología y evaluación representa una barrera significativa para el desarrollo de una pedagogía transformadora. A nivel institucional, muchas universidades no han consolidado una política pedagógica que promueva de manera decidida el uso de metodologías activas como el Aula Invertida o el Aprendizaje Cooperativo. La ausencia de lineamientos claros, programas de capacitación continua y recursos adecuados obstaculiza la consolidación de una cultura de enseñanza centrada en el estudiante (Landívar et al., 2025). Esto repercute directamente en la calidad del aprendizaje, la motivación estudiantil y el desarrollo profesional docente. En el contexto ecuatoriano, caracterizado por la diversidad sociocultural, las brechas tecnológicas y la necesidad de fortalecer la formación integral de los estudiantes, resulta crucial adoptar metodologías que promuevan una educación más inclusiva, activa y contextualizada. Tanto el Aula Invertida como el Aprendizaje Cooperativo permiten vincular los contenidos curriculares con

---

la realidad del entorno, estimular la participación estudiantil y facilitar la evaluación auténtica de competencias (Pacheco et al., 2024; Rivadeneira-Pacheco et al., 2024). A pesar de su potencial, la investigación sobre la implementación efectiva de estas metodologías y su relación con la evaluación del conocimiento en la educación superior aún es limitada. Es necesario explorar cómo se conciben, aplican y valoran estas estrategias desde la perspectiva docente y estudiantil, así como identificar las condiciones institucionales que favorecen o dificultan su uso sostenido. En este sentido, el presente estudio tiene como objetivo analizar la evaluación del conocimiento y la capacidad de implementación de las metodologías de Aula Invertida y Aprendizaje Cooperativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. Se busca comprender las prácticas vigentes, identificar fortalezas y debilidades en su aplicación, y proponer lineamientos para fortalecer la formación docente, mejorar la evaluación de competencias y promover una pedagogía más innovadora y transformadora. El análisis propuesto se enmarca en un enfoque centrado en el aprendizaje activo, reflexivo y colaborativo, coherente con las exigencias del siglo XXI y con la aspiración de construir una educación superior que prepare a los estudiantes no solo para ejercer una profesión, sino para participar activamente en la transformación social, económica y cultural del país (Guzmán-Barra et al., 2021; Villa, 2020).

---

**Tabla 1.** *Metodologías activas por evaluar en educación superior*

Nombre de la metodología activa	Definición	Evaluación de conocimientos	Factores para la implementación	Fuentes bibliográficas
Aula Invertida	Modelo donde los estudiantes estudian contenidos teóricos fuera del aula y aplican lo aprendido durante las sesiones presenciales.	Observación directa de la aplicación del conocimiento, resolución de dudas y trabajo colaborativo.	Materiales de estudio previos, diseño de actividades prácticas ambiente participativo.	Rivadeneira-Pacheco et al. (2024); Santana (2024)
Aprendizaje Cooperativo	Organización del trabajo en equipos donde los miembros colaboran para alcanzar objetivos comunes de aprendizaje.	Evaluación del trabajo grupal, argumentación, participación, y dominio de contenidos compartidos.	Organización grupal efectiva, roles definidos de metas compartidas y clima de respeto.	Pulecio et al. (2024); Simbaña (2024)

### **Métodos y Materiales.**

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, orientado a identificar el nivel de conocimiento, aplicación y percepción que tienen los docentes de educación superior sobre las metodologías de Aula Invertida y Aprendizaje Cooperativo. Se optó por un diseño no experimental y transversal, la información se recolectó en un único momento, permitiendo caracterizar las prácticas docentes en su contexto natural. La población objetivo estuvo compuesta por docentes que laboran en un instituto tecnológico del cantón Daule. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la accesibilidad y la disposición de los participantes para responder el instrumento. La muestra final incluyó 90 docentes pertenecientes al Instituto Superior Tecnológico Juan Bautista Aguirre. La técnica de recolección de datos fue la encuesta, aplicada mediante un cuestionario estructurado de tipo autoadministrado, elaborado específicamente para este estudio. El instrumento se construyó en

función de las dimensiones clave relacionadas con las metodologías estudiadas: conocimiento teórico, experiencia de implementación, estrategias de evaluación empleadas y percepción sobre su efectividad pedagógica. Cada ítem fue diseñado bajo una escala de Likert de cinco puntos (1 = Totalmente en desacuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo).

El contenido del cuestionario fue validado por tres expertos en docencia universitaria y metodologías activas, quienes revisaron la pertinencia, redacción y claridad de los ítems. Las encuestas se distribuyeron de forma digital a través de formularios en línea, garantizando el consentimiento informado y la confidencialidad de los datos. El procesamiento de los datos se realizó con herramientas estadísticas descriptivas, calculando frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central que permitieron caracterizar las respuestas en cada dimensión del estudio. Esta metodología permite conocer con mayor profundidad las condiciones institucionales, pedagógicas y personales que inciden en la adopción de las metodologías activas seleccionadas, con el fin de identificar posibles brechas y oportunidades de mejora en el ámbito de la formación docente y la evaluación del aprendizaje en la educación superior.

Tabla 2. Operacionalización de variables

Metodología activa	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumentos
Aula invertida	Dominio teórico	Nivel de comprensión sobre los principios del aula invertida	1 – 2	Escala de Likert (1 – 5)
	Planificación pedagógica	Frecuencia de diseño de materiales previos (videos, lecturas)	3 – 4	
	Estrategias de aplicación	Uso de actividades colaborativas y resolución de problemas en clase	5 – 6	
	Retroalimentación formativa	Frecuencia e impacto de la	7 – 8	

		retroalimentación docente	
Aprendizaje cooperativo	Planificación de roles	Claridad y asignación de funciones dentro del grupo	9 – 10
	Metas comunes	Definición de objetivos compartidos en las actividades grupales	11 – 12
	Evaluación participativa	Uso de coevaluación y autoevaluación	13 – 14
	Valoración del desempeño grupal	Evaluación de la interacción, aporte y resolución de conflictos	15 – 16

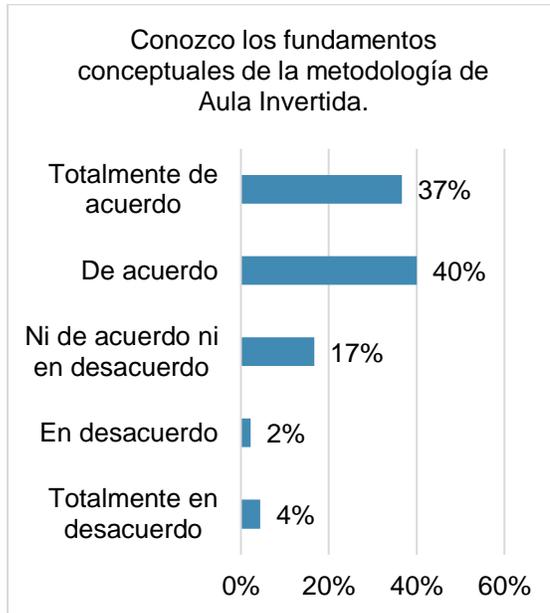
La Tabla 2 presenta la operacionalización de variables para evaluar la implementación de las metodologías de Aula Invertida y Aprendizaje Cooperativo. Se detallan dimensiones como dominio teórico, planificación pedagógica, estrategias de aplicación y retroalimentación, junto con sus respectivos indicadores, ítems del cuestionario y el instrumento utilizado (escala de Likert). Esta estructura permite medir con precisión el grado de comprensión y uso de estas metodologías por parte del profesorado en educación superior. Adicionalmente, la propuesta de estrategia metodológica diseñada en base a los resultados de este estudio fue teóricamente validada haciendo uso de la técnica de IADOV. Con esta se garantiza que la propuesta tendrá altas posibilidades de éxito cuando se decida aplicarla en casos reales.

## Análisis de resultados

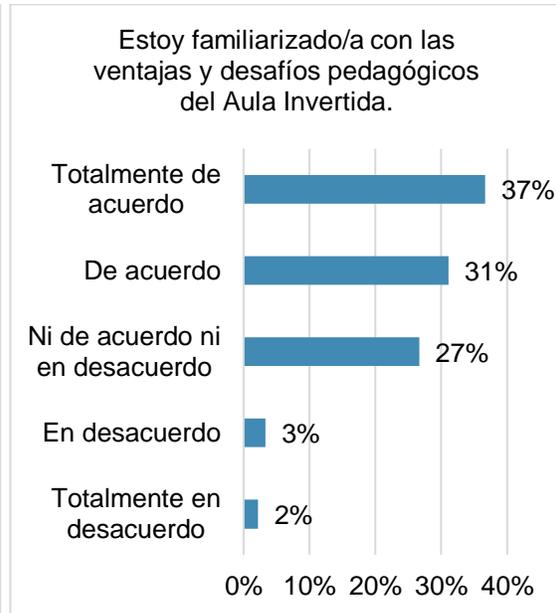
### Aula invertida

La relación entre la variable Aula Invertida, la dimensión Dominio teórico y el indicador Nivel de comprensión sobre los principios del aula invertida permite evaluar la profundidad del conocimiento conceptual que poseen los docentes sobre esta metodología activa. Los resultados muestran que el 77% de los participantes (figura 1) manifiesta estar “de acuerdo” o “totalmente

de acuerdo” con conocer los fundamentos conceptuales del Aula Invertida, y el 68% (figura 2) expresa familiaridad con sus ventajas y desafíos pedagógicos.



**Figura 1.** Conocimiento de metodología de Aula Invertida

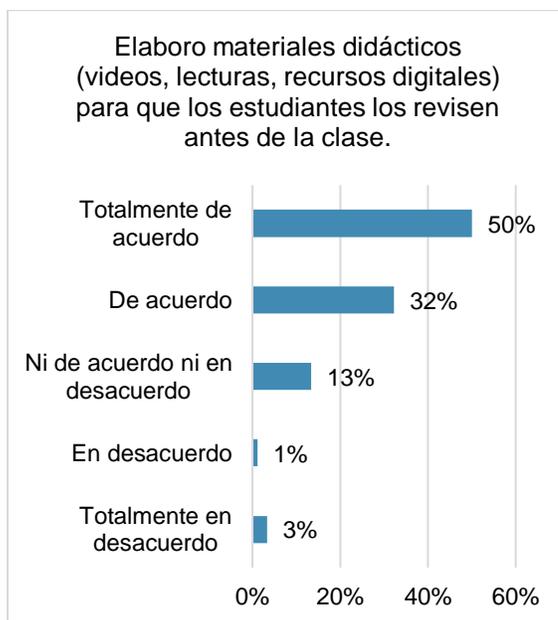


**Figura 2.** Conocimiento de metodología de Aula Invertida

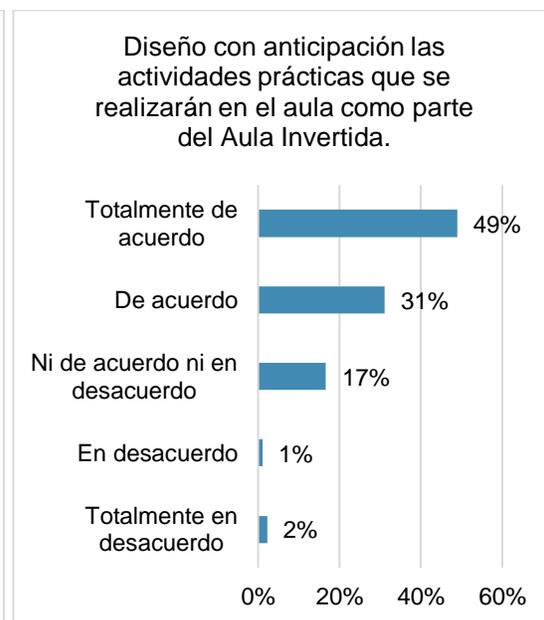
Este hallazgo es consistente con estudios recientes que evidencian un creciente interés y aceptación de esta metodología entre docentes universitarios, particularmente por su potencial para mejorar el aprendizaje autónomo y la participación estudiantil (Santana, 2024; Valencia, 2024). En investigaciones similares, como la de Morales y Veytia (2021), se destaca que más del 70% de los docentes encuestados identifican correctamente los elementos clave del Aula Invertida, aunque solo una fracción logra implementarla con efectividad, revelando una brecha entre conocimiento teórico y aplicación práctica. No obstante, la presencia del 17% de respuestas neutrales y un 6% en desacuerdo señala una variabilidad significativa en el nivel de comprensión. Esto puede deberse a la falta de formación continua o a una escasa cultura institucional orientada a la innovación pedagógica (Landívar et al., 2025), situación también documentada en contextos similares de América Latina (Guzmán-Barra et al., 2021). La literatura subraya que el conocimiento teórico sólido es un paso necesario pero insuficiente para transformar las prácticas

docentes. Se requiere de políticas institucionales que acompañen este conocimiento con recursos, capacitación y evaluación formativa alineada (Zabalza & Lodeiro Enjo, 2019). En este sentido, la dimensión del dominio teórico debe complementarse con acciones estructurales que conviertan este saber en estrategias efectivas dentro del aula.

La misma variable Aula Invertida se relaciona con la dimensión Planificación pedagógica, de la cual deriva el indicador Frecuencia de diseño de materiales previos (videos, lecturas). Dicha relación permite evaluar el compromiso docente con la preparación anticipada del contenido, un elemento clave para el éxito de esta metodología. Los resultados muestran que un 82% de los docentes (figura 3) afirma elaborar materiales didácticos para el trabajo previo de los estudiantes, y un 80% (figura 4) planifica con anticipación las actividades prácticas en el aula.



**Figura 3.** *Elaboración de materiales didácticos para estudiantes*



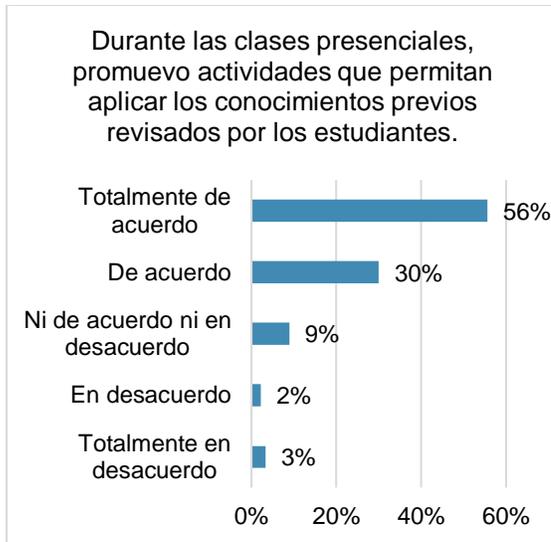
**Figura 4.** *Diseño de actividades prácticas para aula invertida*

Estos datos revelan una apropiación significativa de la lógica estructural del Aula Invertida, alineada con lo reportado por Pulecio, Rosero y Terán (2024), quienes destacan que la preparación previa mejora la participación activa y la motivación estudiantil. Del mismo modo, estudios como el de Morales y Veytia (2021) subrayan que el diseño anticipado de actividades y

recursos multimedia fortalece la autonomía del alumno y permite aprovechar el espacio presencial para tareas de mayor nivel cognitivo, como la aplicación o la resolución de problemas. Sin embargo, la existencia de un 13–17% de respuestas neutras y un pequeño porcentaje en desacuerdo evidencia que aún persisten desafíos para institucionalizar esta práctica. Factores como la sobrecarga laboral docente, la falta de tiempo para el diseño instruccional o la escasez de herramientas tecnológicas pueden limitar la frecuencia y calidad de esta planificación (Correa et al., 2024; Landívar et al., 2025). Diversas investigaciones enfatizan que la planificación pedagógica en el Aula Invertida no debe entenderse solo como una tarea logística, sino como una estrategia reflexiva que conecta los objetivos curriculares con las necesidades del estudiantado (Pacheco et al., 2024). Por ello, es crucial consolidar programas de formación docente continua, promover una cultura institucional de innovación pedagógica y generar repositorios compartidos de recursos didácticos que faciliten esta práctica.

La relación entre la variable Aula Invertida, la dimensión Estrategias de aplicación y el indicador Uso de actividades colaborativas y resolución de problemas en clase es clave para evaluar el nivel de implementación activa de esta metodología por parte del docente. Los resultados muestran que un 86% de los encuestados (figura 5) afirma promover actividades que permiten aplicar los conocimientos previos revisados, y un 77% (figura 6) utiliza dinámicas colaborativas como debates, resolución de problemas o trabajos en grupo.

---



**Figura 5.** Promoción de actividades para la aplicación de conocimientos

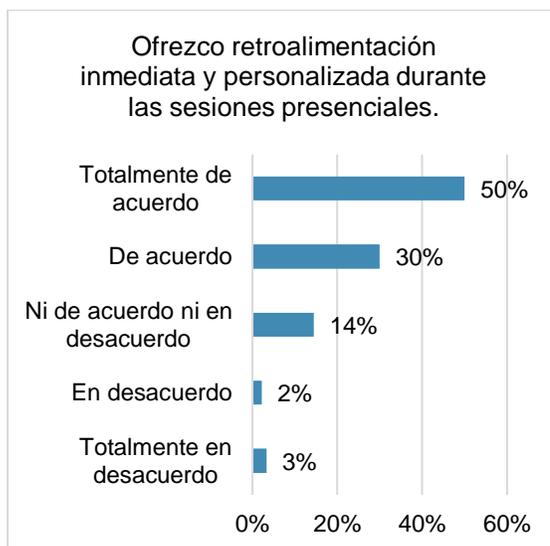


**Figura 6.** Uso de dinámicas colaborativas para consolidar aprendizaje

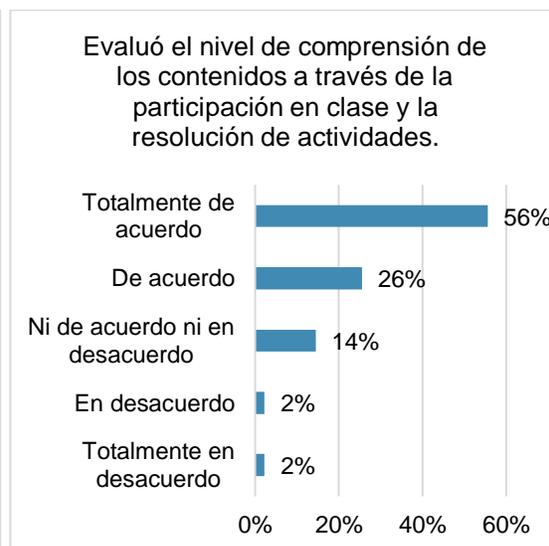
Estos hallazgos evidencian una práctica pedagógica alineada con los principios del Aula Invertida, la cual plantea que el tiempo de clase debe aprovecharse para fomentar el aprendizaje activo, colaborativo y contextualizado (Santana, 2024). En investigaciones similares, como la de Rivadeneira-Pacheco et al. (2024), se observó que los docentes que integran sistemáticamente estrategias como el aprendizaje basado en problemas o discusiones guiadas logran mejorar significativamente la comprensión profunda y el pensamiento crítico de sus estudiantes. La literatura también destaca que el uso efectivo de estas estrategias está mediado por la disposición del docente a cambiar su rol tradicional y por el apoyo institucional que reciba (Guzmán-Barra et al., 2021). Sin embargo, el 20% de respuestas neutras en torno al uso de dinámicas colaborativas sugiere que algunos docentes aún podrían estar en transición hacia este enfoque o requieren formación más específica en metodologías activas (Morales & Veytia, 2021). La integración de actividades colaborativas en el Aula Invertida no solo fortalece el aprendizaje significativo, sino que también contribuye al desarrollo de habilidades blandas como la comunicación, la negociación y el trabajo en equipo (Pulecio et al., 2024). Por ello, se recomienda que los programas de formación docente incorporen espacios prácticos para el diseño y

evaluación de estrategias activas, así como el acompañamiento institucional para su implementación sostenida.

En base a la relación que conjugan la variable Aula Invertida, la dimensión Retroalimentación formativa y el indicador Frecuencia e impacto de la retroalimentación docente es posible permite evaluar la interacción pedagógica entre el docente y el estudiante en el contexto de actividades presenciales. Los resultados reflejan que el 80% de los docentes (figura 7) afirma ofrecer retroalimentación inmediata y personalizada, y un 82% (figura 8) evalúa la comprensión de los contenidos a través de la participación y la resolución de actividades.



**Figura 7.** Uso de retroalimentación durante clases



**Figura 8.** Evaluación de comprensión de contenidos

Estos porcentajes evidencian una implementación robusta del componente de retroalimentación dentro del modelo de Aula Invertida, alineado con lo que señalan Rivadeneira-Pacheco et al. (2024): que la retroalimentación efectiva es esencial para consolidar el aprendizaje activo y formativo. Además, la literatura destaca que este tipo de retroalimentación favorece la autorregulación del aprendizaje, aumenta la motivación y permite corregir errores de forma oportuna (Zabalza & Lodeiro Enjo, 2019). Estudios como el de Morales y Veytia (2021) subrayan que en contextos donde el docente asume un rol de facilitador, la retroalimentación se transforma

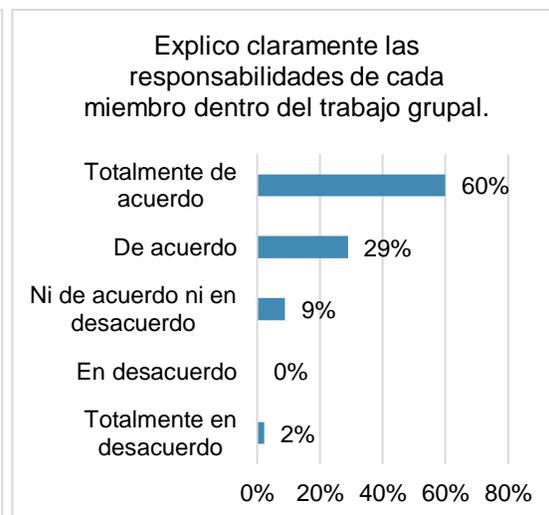
en una herramienta clave de mediación cognitiva, en lugar de un mecanismo correctivo. Sin embargo, el 14% de respuestas neutrales y un pequeño porcentaje en desacuerdo pueden deberse a limitaciones de tiempo, sobrecarga laboral o falta de formación en evaluación formativa (Landívar et al., 2025). La evidencia también indica que la retroalimentación es más efectiva cuando está integrada de forma sistemática en las actividades prácticas del aula y está centrada en procesos más que en resultados (Gabalán-Coello & Vásquez-Rizo, 2021). Esto requiere que las instituciones fomenten una cultura evaluativa coherente con las metodologías activas y brinden apoyo técnico y pedagógico al docente.

### Aprendizaje Cooperativo

La relación entre la variable Aprendizaje Cooperativo, la dimensión Planificación de roles y el indicador Claridad y asignación de funciones dentro del grupo es esencial para evaluar el diseño pedagógico de las dinámicas grupales en contextos universitarios. Los resultados de la encuesta muestran una sólida implementación: el 84% de los docentes (figura 9) declara asignar roles específicos y el 89% (figura 10) afirma explicar con claridad las responsabilidades individuales dentro del grupo.



**Figura 9.** Asignación de roles a integrantes de grupos de trabajo

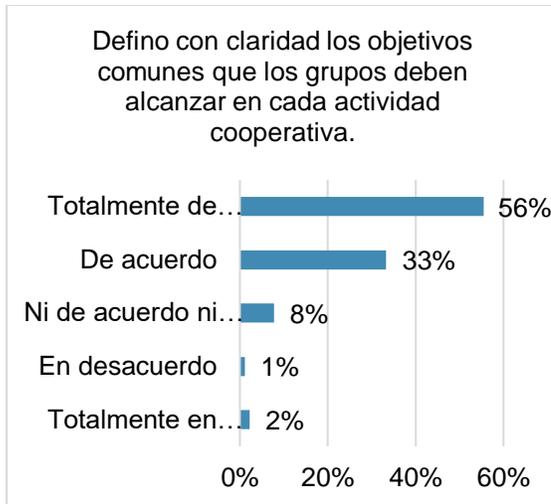


**Figura 10.** Explicación de responsabilidades a miembros de grupos

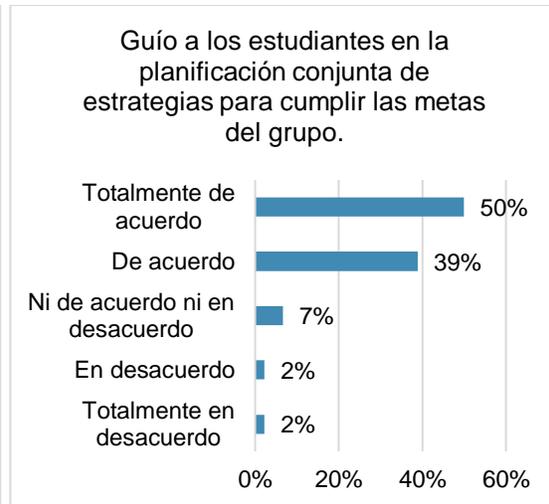
Esta planificación deliberada de roles es uno de los pilares fundamentales del aprendizaje cooperativo, ya que garantiza la interdependencia estructurada y la responsabilidad individual, elementos indispensables para el éxito de esta metodología (Gillies, 2016). Cuando los roles están bien definidos, los estudiantes no solo participan más activamente, sino que también desarrollan competencias transversales como liderazgo, autorregulación y resolución de conflictos (Slavin, 2014). Estudios recientes confirman estos hallazgos. Por ejemplo, García y García (2023) encontraron que en programas de ingeniería donde se aplicó aprendizaje cooperativo con roles definidos, se mejoraron los indicadores de desempeño académico y habilidades blandas en un 25%. Asimismo, López-Fernández et al. (2022) destacan que una planificación clara reduce significativamente la carga cognitiva asociada al trabajo grupal, especialmente en cursos con alta exigencia teórica. Pese a los altos porcentajes positivos, el 11% de respuestas neutrales podría sugerir la necesidad de reforzar la formación docente en técnicas de agrupamiento y estrategias para el monitoreo continuo de la participación. Esto es respaldado por Caballero y Rojas (2022), quienes enfatizan que la asignación de roles debe ir acompañada de seguimiento y retroalimentación sistemática para consolidar el trabajo cooperativo. En suma, los resultados reflejan una práctica docente prometedora, que puede fortalecerse aún más mediante políticas institucionales que promuevan la capacitación continua y la implementación guiada del aprendizaje cooperativo.

La mismas de variable Aprendizaje Cooperativo, con su dimensión Metas comunes y su indicador Definición de objetivos compartidos en las actividades grupales se relacionan para valorar cómo se estructura la cooperación con base en metas claras y colectivas. Los datos muestran que el 89% (figura 11) de los docentes encuestados afirma definir con claridad los objetivos de cada actividad cooperativa, mientras que el 89% (figura 12) también guía a los estudiantes en la planificación conjunta de estrategias para alcanzarlos.

---



**Figura 11.** Definición de objetivos comunes

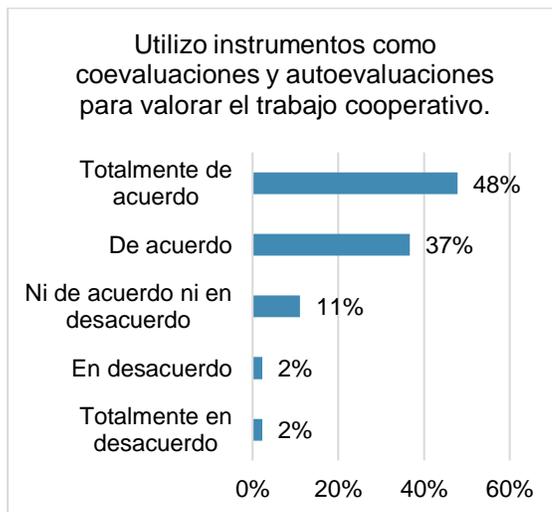


**Figura 12.** Guía a estudiantes para planificación conjunta

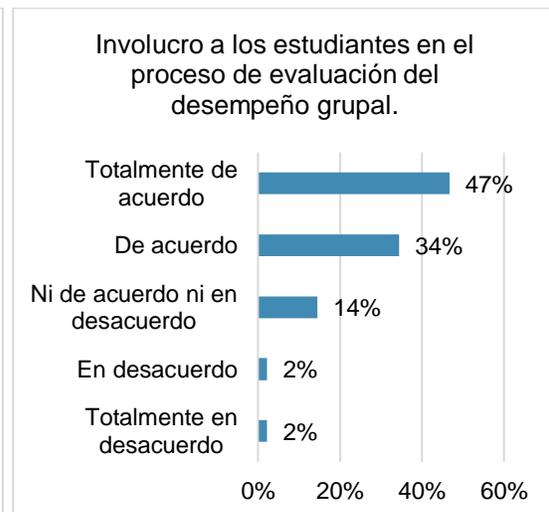
Este nivel de implementación refleja un alto compromiso con los principios fundamentales del aprendizaje cooperativo. Según Roseth, Johnson y Johnson (2008), establecer metas compartidas fomenta la interdependencia positiva y motiva a los estudiantes a colaborar de manera efectiva. Además, clarificar los objetivos desde el inicio facilita la autorregulación del grupo y promueve un sentido de responsabilidad compartida (Gillies, 2014). Investigaciones como la de Velázquez y Prieto (2021) han demostrado que cuando los estudiantes comprenden claramente las metas comunes, se incrementa su participación, el nivel de argumentación académica y la resolución conjunta de problemas. Asimismo, Chaves y Trujillo (2023) resaltan que la orientación docente durante la planificación de estrategias fortalece la cohesión del grupo y previene el surgimiento de dinámicas de desigualdad en la distribución de tareas. No obstante, un pequeño porcentaje (7–8%) de docentes con posturas neutras o en desacuerdo indica que aún existen áreas de mejora, posiblemente vinculadas a la necesidad de formación continua en diseño instruccional cooperativo o a limitaciones institucionales que dificultan la colaboración planificada. Fortalecer esta dimensión exige integrar procesos formativos que capaciten al profesorado en técnicas para la definición participativa de metas y la co-creación de estrategias

grupales, elementos claves para consolidar una pedagogía transformadora en la educación superior.

La relación entre la variable Aprendizaje Cooperativo, la dimensión Evaluación participativa y el indicador Uso de coevaluación y autoevaluación permite analizar el grado de involucramiento de los estudiantes en la valoración de su propio desempeño y el de sus compañeros. Según los resultados, el 85% de los docentes encuestados (figura 13) afirma utilizar instrumentos como coevaluaciones y autoevaluaciones, y un porcentaje similar (81%) (figura 14) indica involucrar a los estudiantes en el proceso evaluativo grupal.



**Figura 13.** *Uso de instrumentos para valoración de trabajo colaborativo*



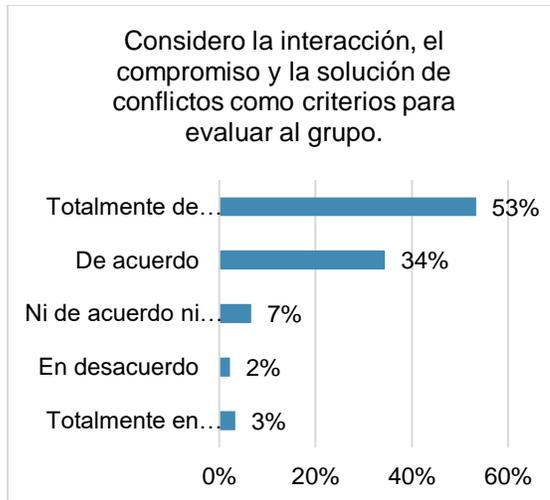
**Figura 14.** *Involucramiento de estudiantes en evaluación grupal*

Estos datos reflejan una importante adopción de prácticas evaluativas coherentes con los principios del aprendizaje cooperativo. Tal como destacan Falchikov (2013) y López-Pastor y Pérez-Pueyo (2021), la evaluación participativa no solo promueve la equidad, sino que también desarrolla habilidades metacognitivas y fomenta una cultura de aprendizaje autorregulado. El hecho de que los docentes faciliten herramientas de coevaluación y promuevan espacios de reflexión colectiva sugiere una evolución desde enfoques tradicionales hacia modelos centrados en el estudiante. En estudios recientes, como el de Espinar y Solís (2022), se ha comprobado

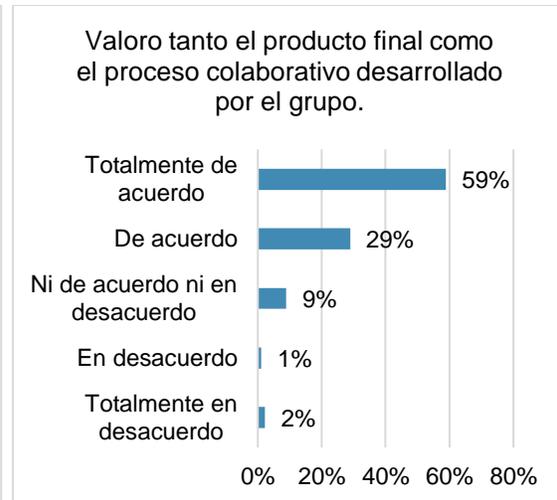
que la implementación sistemática de coevaluaciones mejora la calidad del trabajo en equipo, reduce conflictos interpersonales y promueve una mayor transparencia en la evaluación. Además, Villardón-Gallego et al. (2020) señalan que involucrar al alumnado en estos procesos incrementa su sentido de agencia y su compromiso con el aprendizaje grupal. No obstante, el 14% de respuestas neutrales y un 4% en desacuerdo podrían reflejar limitaciones institucionales, desconocimiento técnico en la construcción de rúbricas colaborativas, o una falta de formación específica en evaluación auténtica. Para superar estas barreras, es crucial que las universidades promuevan talleres de formación docente continua y compartan buenas prácticas entre colegas. Consolidar la evaluación participativa dentro del aprendizaje cooperativo contribuirá a una enseñanza más inclusiva, reflexiva y coherente con los desafíos del siglo XXI.

Finalmente, de la relación entre la variable Aprendizaje Cooperativo, la dimensión Valoración del desempeño grupal y el indicador Evaluación de la interacción, aporte y resolución de conflictos es posible medir si la evaluación trasciende el producto final y considera también los procesos sociales y colaborativos dentro del grupo. Según los resultados, un 87% de los docentes (figura 15) afirma considerar criterios como la interacción, el compromiso y la gestión de conflictos, mientras que el 88% (figura 16) indica valorar tanto el resultado final como el proceso colaborativo.

---



**Figura 15.** Interacción, compromiso y solución de conflictos como criterios de evaluación



**Figura 16.** Valoración de producto final y proceso colaborativo

Estos resultados reflejan una comprensión avanzada del aprendizaje cooperativo, donde el foco evaluativo incluye dimensiones socioemocionales y metacognitivas esenciales para la calidad del aprendizaje (Panitz, 1999). Tal como señalan Cabrera, Jiménez y González (2022), una evaluación del desempeño grupal que integre el proceso colaborativo fomenta una cultura de corresponsabilidad, mejora la cohesión del grupo y promueve el aprendizaje autorregulado. Por su parte, Morales-Bueno y Guzmán (2021) demuestran que cuando se valoran explícitamente la resolución de conflictos y la calidad de la interacción, los estudiantes desarrollan mejores habilidades comunicativas, pensamiento crítico y una mayor tolerancia a la diversidad. Esto es especialmente importante en el contexto universitario, donde los grupos son diversos y las tareas interdependientes. Sin embargo, el 9% de respuestas neutrales y un 3% en desacuerdo podrían estar vinculados a la dificultad de establecer rúbricas adecuadas para estos aspectos cualitativos, o a una cultura institucional aún centrada en la evaluación de resultados tangibles (Zabalza, 2020). Superar esta brecha requiere de formación docente continua en evaluación cualitativa y del fortalecimiento de políticas institucionales que reconozcan el valor formativo del proceso grupal. Incorporar criterios como la interacción, el compromiso y la gestión

emocional en la valoración del desempeño es crucial para consolidar ambientes de aprendizaje verdaderamente cooperativos y transformadores.

**Tabla 3.** *Propuesta de estrategia metodológica*

<b>Propuesta de estrategia metodológica para educación superior</b>	
Objetivo	Fortalecer las competencias didácticas y evaluativas del profesorado universitario mediante la implementación sistemática de metodologías activas, especialmente Aula Invertida y Aprendizaje Cooperativo, promoviendo una enseñanza más participativa, reflexiva y centrada en el estudiante.
<b>Componentes de la estrategia</b>	
1. Formación Docente en Metodologías Activas	<p>Talleres de capacitación sobre:</p> <p>Fundamentos del Aula Invertida y Aprendizaje Cooperativo (Morales &amp; Veytia, 2021; Rivadeneira-Pacheco et al., 2024).</p> <p>Diseño de materiales previos (videos, guías, lecturas).</p> <p>Estrategias de retroalimentación formativa y evaluación participativa.</p>
2. Planificación Didáctica Integrada	<p>Actividades sugeridas:</p> <p>Construcción de secuencias instruccionales por dimensiones: teóricas, prácticas y evaluativas.</p> <p>Diseño de roles cooperativos y definición de metas grupales.</p> <p>Elaboración de rúbricas para coevaluación y desempeño colaborativo.</p>
3. Integración de la Tecnología como Herramienta de Empoderamiento	<p>Actividad sugerida:</p> <p>Aplicación práctica de:</p> <p>Dinámicas de resolución de problemas en equipo.</p> <p>Espacios para la autoevaluación y reflexión grupal.</p> <p>Evaluación continua de la interacción, el compromiso y la retroalimentación.</p>

4. Evaluación e Impacto	Monitoreo mediante:	Encuestas docentes y estudiantiles post- implementación. Análisis de mejora en participación, desempeño y percepción. Rúbricas e instrumentos validados (Likert, IADOV).
Resultados esperados	Mayor participación y compromiso estudiantil Fortalecimiento de la autonomía y el aprendizaje colaborativo Mejora en los resultados académicos y percepción del aprendizaje Capacitación sostenida del personal docente en metodologías activas	
Transferencia y sostenibilidad	y	Creación de comunidades de práctica docente Generación de repositorios compartidos de materiales Inclusión de las metodologías en el diseño curricular institucional Formación de docentes líderes replicadores

La tabla 3 presenta una planificación integral para fortalecer las competencias docentes en educación superior mediante la implementación del Aula Invertida y el Aprendizaje Cooperativo. Incluye objetivos, componentes como formación docente, planificación didáctica, integración tecnológica, y evaluación del impacto. Además, define resultados esperados y acciones para garantizar su sostenibilidad, como comunidades de práctica y repositorios institucionales. Esta estrategia busca consolidar una pedagogía centrada en el estudiante, activa y transformadora. Esta propuesta fue sometida a un proceso de validación teórica bajo la técnica de IADOV. Considerando que la propuesta de estrategia metodológica aún no ha sido implementada, el Índice de Satisfacción General (ISG) de IADOV igual a 0 adquiere una relevancia particular como predictor de su posible acogida y efectividad futura. Este valor, que refleja una posición predominantemente contradictoria o ambigua por parte de los encuestados, sugiere que aunque existen elementos de aceptación —como el reconocimiento teórico de los beneficios del Aula Invertida y el Aprendizaje Cooperativo— no hay una convicción firme de que la propuesta, tal como está diseñada, garantice buenos resultados una vez aplicada. Este resultado puede deberse a que la mayoría de los participantes muestren respuestas

contradictorias, lo cual indica que la percepción del profesorado sobre la propuesta se encuentra en una fase de incertidumbre o expectativa sin evidencias tangibles. Esta falta de definición no niega el potencial de la estrategia, pero sí pone en evidencia una serie de condiciones necesarias para que su implementación sea exitosa. Estas podrían incluir una mayor socialización de la propuesta, ya que la contradicción podría reflejar que los docentes no comprenden totalmente la estrategia o no visualizan con claridad su aplicación práctica. Otra condición podría ser la falta de experiencias previas, ya que, al no haber sido implementada, los encuestados no tienen una base empírica sobre la cual sustentar su satisfacción o insatisfacción, lo cual alimenta la respuesta “neutral” o “ambivalente”. Finalmente, las expectativas frente a recursos e institucionalidad, porque muchos docentes podrían considerar que aunque la estrategia es buena en el papel, su éxito dependerá de aspectos como el acompañamiento institucional, la carga laboral, la capacitación o la disponibilidad tecnológica. En conclusión, el ISG = 0 no invalida la propuesta, pero sí alerta sobre la necesidad de una fase piloto cuidadosamente monitoreada. A partir de dicha implementación inicial, se podrá reevaluar el nivel de satisfacción con datos más sólidos y ajustar la estrategia en función de los desafíos encontrados. El análisis también revela que Emprendimiento y Análisis Financiero (26%) son los módulos más relevantes para aplicar la estrategia pedagógica activa, seguidos por Contabilidad de Costos (19%). Estos contenidos, de fuerte orientación práctica, se perciben como adecuados para metodologías como Aula Invertida y Aprendizaje Cooperativo. En contraste, módulos como Matemática Aplicada (0%) y Legislación Laboral y Mercantil (4%) son considerados poco pertinentes, lo que indica la necesidad de rediseñar enfoques didácticos para su integración. Esta información orienta una implementación piloto gradual, priorizando los módulos mejor valorados.

---

## **Conclusiones**

El presente estudio evidencia que existe un nivel considerable de conocimiento teórico y disposición favorable entre los docentes hacia la implementación de metodologías activas, particularmente el Aula Invertida y el Aprendizaje Cooperativo. Sin embargo, persisten desafíos en su aplicación práctica debido a factores como la falta de formación continua, la sobrecarga laboral y la escasa cultura institucional de innovación pedagógica. La validación teórica de la estrategia metodológica mediante el índice IADOV arrojó un ISG=0, lo cual refleja una percepción contradictoria entre los docentes, ya que reconocen el potencial de la propuesta, pero mantienen dudas sobre su viabilidad efectiva al no contar con experiencias previas de implementación. Esto subraya la necesidad de una fase piloto acompañada de monitoreo y ajustes constantes. Asimismo, los módulos de Emprendimiento, Análisis Financiero y Contabilidad de Costos fueron identificados como los espacios más propicios para iniciar la aplicación de la estrategia, debido a su naturaleza práctica y contextualizable. En contraste, módulos como Matemática Aplicada requieren de una reestructuración didáctica que permita integrar enfoques activos. Finalmente, se concluye que para lograr una implementación exitosa de metodologías activas en la educación superior se requiere fortalecer la formación docente, consolidar políticas institucionales de apoyo y asegurar condiciones adecuadas de infraestructura y recursos. La adopción sistemática de estas metodologías tiene el potencial de transformar la práctica educativa, promoviendo una enseñanza más participativa, reflexiva y centrada en el estudiante.

---

### Referencias bibliográficas

- Bueno Chuchuca, G. F. (2022). Observaciones al enfoque por competencias y su relación con la calidad educativa. *Sophia*, 32, 93–117. <https://doi.org/10.17163/soph.n32.2022.02>
- Caballero, M., & Rojas, C. (2022). Gestión del trabajo cooperativo en el aula universitaria: una mirada desde la planificación y evaluación. *Revista Colombiana de Educación*, 84, 101–120. <https://doi.org/10.17227/rce.num84-11485>
- Cabrera, F., Jiménez, P., & González, M. (2022). *Evaluación del desempeño grupal en la educación superior: indicadores de interacción efectiva*. *Revista Docencia Universitaria*, 20(2), 121–136. <https://doi.org/10.6018/redu.506191>
- Calderón Quino, K. M. (2021). La evaluación formativa en el enfoque por competencias. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 1(2), 99–101. <https://doi.org/10.53595/rlo.v1.i2.009>
- Chaves, C. R., & Trujillo, M. L. (2023). *Cooperación y responsabilidad compartida en entornos de aprendizaje activo*. *Educación y Desarrollo*, 38(1), 53–72. <https://doi.org/10.22395/ed38.1.5091>
- Correa, K. N. P., Carbo, M. M. L., Carbo, M. B. L., & Villamar, L. M. B. (2024). Importancia de la unidad didáctica basada en metodologías activas para fomentar el aprendizaje colaborativo e interdisciplinario. *Revista Mapa*, 8(35).
- De la Torre, J. R. L., Villamar, J. V. T., Lino, A. P. L., Pantaleón, E. E. Z., & Sotomayor, S. A. V. (2025). Metodologías activas en la enseñanza de las matemáticas: Revisión y perspectivas integradas. *Ciencia y Educación*, 6(3), 19–32.
- Espinar, R., & Solís, A. (2022). *Evaluación entre pares y autorregulación del aprendizaje en entornos universitarios colaborativos*. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24(1), 1–15. <https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.1.3217>
- Falchikov, N. (2013). *Improving assessment through student involvement: Practical solutions for aiding learning in higher and further education*. Routledge.
- Gabalán-Coello, J., & Vásquez-Rizo, F. E. (2021). Evaluación por competencias: algunos puntos para su operacionalización. En *Educación orientada al desarrollo de competencias: Guía para su implementación efectiva* (pp. 82–95). Atena Editora.
- García, M. L., & García, F. A. (2023). Roles colaborativos y desempeño académico en entornos universitarios técnicos. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 20(1), 1201–1215. [https://doi.org/10.25267/Rev\\_Eureka\\_ensen\\_divulg\\_cienc.2023.v20.i1.1201](https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2023.v20.i1.1201)
- Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(3), 39–54. <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3>
-

- Guzmán-Barra, I., Marín-Uribe, R., & Ortega-Alderete, C. L. (2021). El enfoque por competencias: un acercamiento a la práctica docente. *Cultura Educación y Sociedad*, 12(2), 27–48. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.12.2.2021.02>
- Landívar, G. V., Zambrano, M. J., & Villacís, D. F. (2025). Estrategias institucionales para la implementación de metodologías activas en universidades del Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 11021–11038.
- López-Fernández, O., Martín-Palomo, M. T., & García-Peñalvo, F. J. (2022). Impacto de la planificación de roles en el rendimiento de equipos cooperativos universitarios. *RED. Revista de Educación a Distancia*, (71). <https://doi.org/10.6018/red.490021>
- López-Pastor, V. M., & Pérez-Pueyo, Á. (2021). *Evaluación formativa y compartida en educación superior: experiencias e investigaciones*. Narcea.
- Morales-Bueno, D., & Guzmán, L. (2021). *Evaluación de procesos colaborativos en proyectos universitarios*. *Revista Colombiana de Educación*, 83, 203–224. <https://doi.org/10.17227/rce.num83-12071>
- Morales, E., & Veytia, M. (2021). Metodologías activas que mejoran el aprendizaje en la Educación Superior. *Universitas Tarraconensis*. <https://doi.org/10.17345/ute.2021.1.3154>
- Pacheco, J. L. R., Larrea, R. N. L., Intriago, C. E. O., & Freire, E. L. M. (2024). Innovación del proceso de enseñanza-aprendizaje a través de metodologías activas y evaluación por competencias a nivel curricular. *Polo del Conocimiento*, 9(1), 717–736.
- Panitz, T. (1999). *The motivational benefits of cooperative learning*. *New Directions for Teaching and Learning*, 78, 59–67. <https://doi.org/10.1002/tl.7805>
- Pulecio, J. C., Rosero, D. L., & Terán, J. M. (2024). Desafíos de la docencia universitaria en la implementación de metodologías activas. *Revista Científica Arbitrada Ciencia y Tecnología*, 4(8), 201–219.
- Rivadeneira-Pacheco, G., et al. (2024). Impacto del aula invertida en la comprensión lectora y habilidades cognitivas. *Revista Politécnica*, 45(2), 123–135.
- Roseth, C. J., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2008). *Promoting early adolescents' achievement and peer relationships: The effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures*. *Psychological Bulletin*, 134(2), 223–246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.2.223>
- Santana Encarnación, Y. (2024). Uso de la gamificación como metodología activa para promover el desarrollo de competencias digitales en docentes de secundaria (Master's thesis, Facultad de Ciencias de la Educación).
-

- Simbaña Simbaña, N. S. (2024). Contribución de las metodologías activas para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de bachillerato ecuatoriano (Master's thesis).
- Slavin, R. E. (2014). Cooperative learning and academic achievement: Why does groupwork work? *Anales de Psicología*, 30(3), 785–791. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201201>
- Valencia, L. T. F. (2024). Metodologías activas de aprendizaje: aprendizaje basado en proyectos, problemas y retos. *Revista Investigación & Praxis en Ciencias Sociales*, 3(1), 97–120.
- Velázquez, J. M., & Prieto, R. (2021). *Metas compartidas y desempeño académico en grupos colaborativos universitarios*. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 23(2), 41–58. <https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.2.2846>
- Villa, A. (2020). Aprendizaje basado en competencias: desarrollo e implantación en el ámbito universitario. *REDU Revista de Docencia Universitaria*, 18(1), 19–46.
- Villardón-Gallego, L., Yániz, C., & Ruiz, M. (2020). *La participación del alumnado universitario en la evaluación: una práctica transformadora*. *Revista de Educación*, 389, 11–36. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2020-389-446>
- Zabalza, M. A. (2020). *El aprendizaje basado en competencias: Evaluación auténtica en la universidad*. Narcea.
- Zabalza, M. A., & Lodeiro Enjo, L. (2019). El desafío de evaluar por competencias en la universidad. Reflexiones y experiencias prácticas. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 12(2), 29. <https://doi.org/10.15366/riee2019.12.2.002>
-