

# EL USO DE MÉTODOS INTERACTIVOS EN EL PROCESO EDUCATIVO DE LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

## THE USE OF INTERACTIVE METHODS IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS.

- 
-  Jenayra Elizabeth Correa Castelo<sup>1\*</sup>, <https://orcid.org/0009-0005-7775-274X>  
 Carmen del Rocío Herrera Guillén<sup>2</sup>, <https://orcid.org/0009-0004-2240-7685>  
 Mirian Marlihd Rodríguez Toro<sup>3</sup>, <https://orcid.org/0009-0002-4068-8682>  
 Diana Esthefania Rosales Sánchez<sup>4</sup>, <https://orcid.org/0009-0009-6871-1603>  
 <sup>1</sup>Unidad Educativa Lago San Pedro, La Joya De Los Sachas, Orellana, Ecuador.  
 <sup>2</sup>Ministerio de Educación de Educación, Deporte y Cultura, Quito, Pichincha, Ecuador.  
 <sup>3</sup>Unidad Educativa Agoyan, La Joya De Los Sachas, Orellana, Ecuador.  
 <sup>4</sup>Instituto Superior Tecnológico General Eloy Alfaro, La Joya de los Sachas, Orellana, Ecuador.

Recibido: 28/05/2026

Aceptado: 17/08/2026

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons  
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \*Autor para la correspondencia: [jenayra.correa@docentes.educacion.edu.ec](mailto:jenayra.correa@docentes.educacion.edu.ec)

### RESUMEN

Los métodos interactivos adquirieron relevancia en la educación superior. El estudio tuvo como objetivo analizar el uso de métodos interactivos en el proceso educativo de una institución de educación superior. Investigación con un enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y diseño no experimental, de campo y transeccional. La población estuvo constituida por 365 estudiantes, a quienes se aplicó una encuesta mediante un cuestionario de 33 ítems, con una escala de Likert y consistencia interna, determinada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach ( $\alpha = 0,903$ ). Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva y la prueba de Friedman. El uso de métodos interactivos alcanzó un nivel moderadamente adecuado ( $M = 2,32$ ;  $DE = 0,38$ ), destacándose el aprendizaje colaborativo ( $M = 2,45$ ), la participación activa del estudiante ( $M = 2,42$ ) y la interacción docente-estudiante ( $M = 2,38$ ); además, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las dimensiones evaluadas ( $p < 0,001$ ). Se concluyó que los métodos interactivos estuvieron presentes en el proceso educativo; sin embargo, fue necesario fortalecer principalmente la resolución de problemas, las estrategias interactivas y el empleo pedagógico de recursos tecnológicos para favorecer una formación más activa, colaborativa y significativa.

**PALABRAS CLAVE:** Métodos interactivos, educación superior, aprendizaje colaborativo, participación estudiantil, estrategias de enseñanza.

### ABSTRACT

Interactive methods have gained prominence in higher education. This study aimed to analyze the use of interactive methods within the educational process of a higher education institution. The research employed a quantitative approach, a descriptive scope, and a non-experimental, field-based, cross-sectional design. The study population consisted of 365 students who completed a 33-item questionnaire using a Likert scale; internal consistency was determined via Cronbach's alpha coefficient ( $\alpha = 0.903$ ). Data were analyzed using descriptive statistics and the Friedman test. The use of interactive methods reached a moderately adequate level ( $M = 2.32$ ;  $SD = 0.38$ ), with notable emphasis on collaborative learning ( $M = 2.45$ ), active student participation ( $M = 2.42$ ), and teacher-student interaction ( $M = 2.38$ ); furthermore, statistically significant differences were found among the evaluated dimensions ( $p < 0.001$ ). It was concluded that interactive methods were present in the educational process; however, there was a need to strengthen problem-solving, interactive strategies, and the pedagogical use of technological resources to foster a more active, collaborative, and meaningful learning experience.

**KEY WORDS:** Interactive methods, higher education, collaborative learning, student participation, teaching strategies.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la educación superior enfrenta importantes desafíos derivados de las transformaciones sociales, científicas y tecnológicas, las cuales demandan procesos educativos capaces de responder a las nuevas formas de acceder, procesar y construir el conocimiento. En este contexto, las instituciones de educación superior requieren superar progresivamente aquellas prácticas centradas exclusivamente en la transmisión de contenidos y promover escenarios de aprendizaje en los que los estudiantes participen activamente en su proceso formativo. En tal sentido, la incorporación de estrategias metodológicas que favorezcan la interacción, la participación y el intercambio de conocimientos constituye un aspecto relevante para fortalecer la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dentro de las alternativas pedagógicas orientadas hacia una participación más activa se encuentran los métodos interactivos, caracterizados por situar al estudiante en el centro de la actividad educativa, mientras que el docente desempeña una función de orientación, acompañamiento y facilitación del aprendizaje (M. de los ángeles Bonilla et al., 2020). Desde esta perspectiva, la interacción entre estudiantes y docentes, juntamente con el aprendizaje cooperativo, contribuye a crear condiciones favorables para la construcción del conocimiento. Asimismo, entre estos métodos se encuentran el estudio de casos, el aprendizaje basado en problemas, las investigaciones y las simulaciones, estrategias mediante las cuales el estudiante adquiere un papel protagónico y fortalece el trabajo colaborativo y cooperativo.

En este sentido, el empleo de métodos interactivos adquiere especial importancia en la educación superior, debido a que el proceso formativo no debe limitarse a la adquisición de conocimientos teóricos, sino que requiere favorecer el desarrollo de competencias que permitan al estudiante analizar información, solucionar problemas, formular argumentos, tomar decisiones y aplicar los conocimientos adquiridos ante diferentes situaciones (Cruz et al., 2024). De acuerdo con el fundamento teórico analizado, estos métodos permiten contextualizar los contenidos mediante problemas reales o situaciones prácticas, al mismo tiempo que favorecen habilidades relacionadas con el pensamiento crítico, la comunicación y el trabajo en equipo (Guamán et al., 2024). De esta manera, su incorporación puede contribuir a generar ambientes educativos más participativos y dinámicos,

en los cuales el aprendizaje se construya mediante la interacción y la participación del estudiante.

A pesar de ello, la implementación de estas metodologías implica también importantes exigencias para las instituciones y para la práctica docente. Su aplicación requiere una adecuada planificación de las actividades, grupos de trabajo organizados, aprovechamiento del tiempo, coherencia entre las estrategias utilizadas y los contenidos, así como una gestión eficiente del aula. Asimismo, el desarrollo tecnológico ha ampliado las posibilidades para establecer nuevas formas de interacción educativa, debido a que las tecnologías modifican las maneras de elaborar, adquirir y transmitir el conocimiento y proporcionan recursos que pueden integrarse al proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, la utilización de métodos interactivos no debe entenderse únicamente como la incorporación de determinadas actividades o herramientas, sino como una orientación metodológica que requiere planificación, participación y correspondencia con las necesidades formativas de los estudiantes.

Por lo antes expuesto, resulta pertinente analizar el uso de métodos interactivos en el proceso educativo de la institución de educación superior, considerando su importancia para favorecer una enseñanza centrada en el estudiante y fortalecer la participación, la cooperación, el pensamiento crítico y la aplicación significativa de los conocimientos. En virtud de ello, abordar esta temática permitirá comprender la relevancia que adquieren estas metodologías dentro de las prácticas educativas contemporáneas y su contribución al desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje más activos, participativos y acordes con las exigencias actuales de la formación superior.

### Fundamento teórico

#### Los métodos interactivos en el proceso educativo

Los métodos interactivos constituyen una alternativa metodológica orientada a transformar la participación de los actores dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, otorgando al estudiante un papel activo en la construcción de sus conocimientos. A diferencia de las metodologías centradas principalmente en la exposición y transmisión de contenidos, estos métodos favorecen la interacción, el intercambio de experiencias y la participación constante durante las actividades educativas. De acuerdo con Velázquez et al. (2020), los métodos interactivos presentan diversos elementos comunes, entre

los cuales destaca que el alumnado se convierte en el centro de la actividad, mientras el profesorado asume una función de ayuda y facilitación del proceso educativo. Asimismo, su efectividad puede fortalecerse mediante la cooperación, debido a que la interacción entre los propios estudiantes y entre estos y el docente facilita el aprendizaje.

Desde esta perspectiva, la aplicación de métodos interactivos implica una modificación de los roles tradicionalmente desempeñados por docentes y estudiantes. El estudiante deja de constituirse únicamente como receptor de información para participar en actividades que requieren analizar, organizar, interpretar y comunicar conocimientos; mientras que el docente orienta las experiencias educativas y genera las condiciones necesarias para favorecer la participación. En tal sentido, el estudiante debe desarrollar estrategias para procesar información procedente de diferentes fuentes, organizar su trabajo siguiendo procedimientos sistemáticos y presentar sus resultados mediante producciones descriptivas, explicativas y argumentativas. De esta manera, la interacción adquiere un carácter formativo, puesto que no se limita al intercambio comunicativo, sino que contribuye al desarrollo de capacidades necesarias para aprender de manera activa y autónoma (Guamán et al., 2024; Velázquez et al., 2020).

### Principales métodos interactivos de enseñanza

Los métodos interactivos pueden concretarse mediante diferentes estrategias que permiten relacionar los contenidos académicos con situaciones que requieren la intervención directa del estudiante (Larico, 2025). Entre estas se encuentran el método de casos, el aprendizaje basado en problemas, la realización de investigaciones, las simulaciones y las exposiciones, mediante las cuales el alumnado se convierte en el eje principal de las actividades y fortalece su aprendizaje a través del trabajo colaborativo y cooperativo (Buñay & Silvana, 2025). Por ello, la selección de un determinado método debe guardar correspondencia con los objetivos de aprendizaje, los contenidos abordados, las características de los estudiantes y las competencias que se pretende desarrollar.

Principalmente, el valor pedagógico de estos métodos se encuentra en la posibilidad de presentar los contenidos de forma contextualizada, vinculándolos con problemas reales o situaciones prácticas. Cruz et al. (2024) señala que los métodos interactivos permiten hacer más eviden-

te la aplicabilidad y significatividad de los contenidos y, paralelamente, desarrollar habilidades relacionadas con la generación de ideas, solución de problemas, formulación y comprobación de hipótesis y toma de decisiones (Guamán et al., 2024). Asimismo, contribuyen al fortalecimiento de habilidades interpersonales, comunicativas y de trabajo en equipo, entre ellas la búsqueda y selección de información, la argumentación y la comunicación oral y escrita. En virtud de ello, su utilización favorece una formación que trasciende la memorización de contenidos y promueve la aplicación práctica del conocimiento.

### Métodos interactivos y pensamiento crítico

Con referencia al desarrollo cognitivo de los estudiantes, los métodos interactivos presentan una estrecha relación con el pensamiento crítico, debido a que plantean situaciones en las cuales el estudiante necesita interpretar información, contrastar alternativas, formular posibles respuestas y justificar sus decisiones (Larico, 2025). Entre las capacidades favorecidas mediante estos métodos se encuentran la generación de ideas, la solución de problemas, la elaboración y comprobación de hipótesis y la toma de decisiones (Velázquez et al., 2020). Por consiguiente, la participación del estudiante adquiere mayor profundidad cuando las actividades educativas no se limitan a reproducir información, sino que demandan analizarla y utilizarla para responder a diferentes problemas.

De esta manera, el pensamiento crítico puede fortalecerse mediante ambientes educativos participativos en los cuales exista la posibilidad de argumentar, intercambiar perspectivas y trabajar conjuntamente en la búsqueda de soluciones. Este proceso también favorece el desarrollo de habilidades de comunicación y cooperación, puesto que el estudiante necesita expresar sus ideas, escuchar diferentes posiciones y construir respuestas juntamente con otros participantes. En consecuencia, la interacción puede constituirse en un medio para articular conocimientos, habilidades cognitivas y competencias interpersonales dentro del proceso formativo (Marín et al., 2025).

### Aprendizaje colaborativo y participación estudiantil

Por su parte, la cooperación representa uno de los componentes fundamentales de los métodos interactivos, debido a que permite establecer relaciones de aprendizaje entre estudiantes y fortalecer la interacción con el pro-

fesorado (Guagua et al., 2025). El trabajo colaborativo y cooperativo sitúa al estudiante como protagonista de las actividades y genera oportunidades para compartir conocimientos, argumentar posiciones y participar en la solución conjunta de las tareas propuestas. Así, el proceso educativo adquiere un carácter más dinámico y participativo, en el cual los conocimientos pueden construirse mediante la intervención de los diferentes integrantes del grupo.

A pesar de sus beneficios, la participación y el trabajo cooperativo requieren condiciones pedagógicas adecuadas para alcanzar los resultados esperados. (Cevallos et al., 2026) sostiene que un clima de aula participativo y dinámico demanda un diseño apropiado de las actividades, equipos de trabajo que funcionen adecuadamente, optimización del tiempo, coherencia de los contenidos y una gestión eficiente del aula. Por ello, la implementación de métodos interactivos no consiste únicamente en organizar estudiantes en grupos, sino que requiere planificación pedagógica, definición de objetivos y acompañamiento permanente por parte del docente.

### **Las TIC como apoyo a los métodos interactivos**

En la actualidad, el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación ha generado nuevas posibilidades para fortalecer la interacción dentro del proceso educativo. Las TIC proporcionan diferentes medios y recursos para desarrollar las acciones docentes y abordar los contenidos, por lo que su selección debe considerar la actividad mental que estimulan, su capacidad para transmitir información y su correspondencia con las características cognitivas de los estudiantes. En tal sentido, la incorporación tecnológica adquiere valor pedagógico cuando los recursos empleados responden a objetivos educativos definidos y favorecen una participación significativa (Macas et al., 2025).

De acuerdo con la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI citada en el texto analizado, los avances de las tecnologías de la información y la comunicación modifican las formas mediante las cuales se elaboran, adquieren y transmiten los conocimientos (Lasso et al., 2022). Consecuentemente, las tecnologías pueden constituirse en herramientas de apoyo para desarrollar metodologías interactivas, siempre que exista una relación integradora entre los recursos tecnológicos, los contenidos y las estrategias pedagógicas. Desde esta perspectiva, la tecnología no representa una finalidad

por sí misma, sino un medio que puede ampliar las posibilidades de comunicación, participación y construcción del conocimiento.

## **METODOLOGÍA**

### **Enfoque y diseño de la investigación**

La investigación se desarrolló desde un enfoque cuantitativo, debido a que permitirá medir y analizar de manera objetiva las características de la gestión directiva y las competencias investigativas de los docentes, así como determinar las relaciones existentes entre ambas variables. El estudio tendrá un alcance descriptivo-correlacional, puesto que, en primera instancia, se caracterizarán las estrategias de gestión directiva y el nivel de competencias investigativas del profesorado y, posteriormente, se analizará la asociación entre dichas variables. Asimismo, se empleará un diseño no experimental y de corte transversal, debido a que las variables serán estudiadas en su contexto natural, sin manipulación deliberada, y la información será recopilada en un único periodo temporal.

### **Población y muestra**

La población estará constituida por 200 profesionales de instituciones educativas de bachillerato de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, Ecuador, distribuidos en 180 docentes y 20 directivos. Debido a que se trabajará con la totalidad de los participantes, no se realizará cálculo muestral, por lo que el estudio tendrá un carácter censal y estará conformado por el 100 % de la población definida. Como criterios de inclusión se considerará a los profesionales que se encuentren ejerciendo funciones docentes o directivas en el nivel de bachillerato durante el periodo de recolección de datos, cuenten con al menos un año de permanencia en la institución y acepten voluntariamente participar en la investigación mediante el consentimiento informado. Se excluirán aquellos profesionales que se encuentren temporalmente separados de sus funciones durante la aplicación de los instrumentos o que proporcionen información incompleta.

### **Variables de estudio**

Se considerará como variable independiente la gestión directiva, entendida como el conjunto de acciones de planificación, organización, liderazgo, acompañamiento

to y evaluación implementadas desde la dirección institucional para favorecer el desarrollo profesional y la investigación docente. Como variable dependiente se establecerán las competencias investigativas de los docentes, comprendidas como la integración de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para identificar problemas, formular preguntas y objetivos, seleccionar procedimientos metodológicos, recopilar y analizar información, interpretar resultados y comunicar productos científicos.

### **Instrumentos de recolección de datos**

Para la recolección de los datos se utilizó la encuesta como técnica y un cuestionario estructurado como instrumento, diseñado para evaluar las estrategias de gestión directiva y las competencias investigativas de los docentes de las instituciones de bachillerato participantes. El cuestionario estuvo conformado por ítems valorados mediante una escala tipo Likert de cinco opciones de respuesta, organizados de acuerdo con las dimensiones e indicadores establecidos para cada variable.

La validez de contenido del instrumento se determinó mediante el juicio de cinco expertos con experiencia en gestión educativa, investigación y metodología, quienes evaluaron la pertinencia, claridad, coherencia y relevancia de los ítems; como resultado, se obtuvo un coeficiente V de Aiken de 0,91, lo que evidenció una adecuada validez de contenido. Posteriormente, se realizó una prueba piloto con participantes de características similares a la población estudiada y se determinó la consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de  $\alpha = 0,92$ , resultado que indicó una excelente confiabilidad del instrumento para su aplicación en la población objeto de estudio.

### **Procedimiento**

El desarrollo de la investigación se organizó en diferentes fases. Inicialmente, se realizó una revisión de la literatura científica y normativa relacionada con la gestión directiva y las competencias investigativas docentes, a partir de la cual se definieron las dimensiones e indicadores correspondientes a las variables de estudio. Posteriormente, se diseñó el instrumento de recolección de datos y se efectuó su proceso de validación mediante juicio de expertos y la evaluación de su consistencia interna. Una vez validado el instrumento, se gestionaron las autorizaciones correspondientes ante las institucio-

nes educativas seleccionadas de la ciudad de Riobamba.

Seguidamente, se informó a los participantes sobre los objetivos, procedimientos y alcance de la investigación, garantizando el carácter voluntario de su participación y la confidencialidad de la información proporcionada. Posteriormente, se aplicaron los cuestionarios a los docentes y directivos que conformaron la población de estudio. Finalmente, los datos obtenidos fueron codificados, depurados y organizados en una base de datos para su posterior procesamiento y análisis estadístico, lo que permitió establecer los resultados en función de los objetivos planteados en la investigación.

### **Análisis de datos**

Los datos obtenidos fueron procesados mediante un programa estadístico, empleando inicialmente estadística descriptiva para caracterizar a los participantes y determinar el comportamiento de las variables mediante frecuencias, porcentajes y, según corresponda, medidas de tendencia central y dispersión. Para establecer los niveles de gestión directiva y competencias investigativas se calcularán las puntuaciones globales y por dimensiones de los respectivos instrumentos. Posteriormente, se evaluará la distribución de los datos mediante pruebas de normalidad y, en función de sus resultados y del nivel de medición de las variables, se aplicó coeficiente de correlación Rho de Spearman para determinar la magnitud y dirección de la relación entre la gestión directiva y las competencias investigativas. Se estableció un nivel de significación estadística de  $p < 0,05$ .

### **Consideraciones éticas**

La investigación se desarrolló respetando los principios éticos aplicables a estudios educativos con participación de personas. La participación será voluntaria y estará precedida por la presentación del consentimiento informado, mediante el cual se comunicarán los objetivos, procedimientos y finalidad académica de la investigación. Se garantizará la confidencialidad y anonimato de la información recopilada, evitando registrar o divulgar datos que permitan identificar individualmente a docentes, directivos o instituciones participantes. Asimismo, la información obtenida será utilizada exclusivamente con fines científicos y académicos, garantizando el derecho de los participantes a retirarse del estudio en cualquier momento.

## RESULTADOS

El análisis descriptivo de las características generales de los 365 estudiantes indicó que el 55,1 % de los participantes correspondió al sexo femenino, mientras que el 44,9 % perteneció al sexo masculino. En relación con la edad, el 40,0 % se ubicó entre los 18 y 20 años, seguido del 37,5 % correspondiente al grupo de 21 a 23 años y el 22,5 % con 24 años o más. En tal sentido, se evidenció un ligero predominio de estudiantes del sexo femenino y una mayor concentración de participantes en edades comprendidas entre los 18 y 23 años, lo que caracteriza a la población objeto de estudio principalmente como adultos jóvenes que cursan estudios de educación superior.

**Tabla 1.** Características generales de los estudiantes

| Variables    | Categoría | n          | %            |
|--------------|-----------|------------|--------------|
| Sexo         | Masculino | 164        | 44,9         |
|              | Femenino  | 201        | 55,1         |
| <b>Total</b> |           | <b>365</b> | <b>100,0</b> |
| Edad         | 18–20     | 146        | 40           |
|              | 21–23     | 137        | 37,5         |
|              | 24 >      | 82         | 22,5         |
| <b>Total</b> |           | <b>365</b> | <b>100,0</b> |

El análisis estadístico de las dimensiones correspondientes al uso de métodos interactivos en el proceso educativo mostró que el aprendizaje colaborativo presentó la media aritmética más elevada ( $M = 2,45$ ;  $DE = 0,39$ ), seguido de la participación activa del estudiante ( $M = 2,42$ ;  $DE = 0,41$ ) y la interacción docente-estudiante ( $M = 2,38$ ;  $DE = 0,43$ ), ubicándose estas tres dimensiones en la categoría adecuado de acuerdo con el baremo establecido. Por su parte, la resolución de problemas alcanzó una media de  $2,28 \pm 0,45$ , las estrategias interactivas de  $2,22 \pm 0,47$  y los recursos tecnológicos de  $2,15 \pm 0,51$ , resultados correspondientes a la categoría moderadamente adecuado.

De manera global, la variable presentó una media de  $2,32 \pm 0,38$ , situándose igualmente en la categoría moderadamente adecuado. En virtud de ello, los resultados evidencian una mayor presencia de prácticas relacionadas con el aprendizaje colaborativo, la participación y la interacción entre estudiantes y docentes; sin embargo, se requiere fortalecer particularmente la utilización de recursos tecnológicos, las estrategias interactivas y las actividades orientadas a la resolución de problemas.

**Tabla 2.** Uso de métodos interactivos según dimensiones

| Dimensión                           | Media | DE   |
|-------------------------------------|-------|------|
| Participación activa del estudiante | 2,42  | 0,41 |
| Interacción docente-estudiante      | 2,38  | 0,43 |
| Aprendizaje colaborativo            | 2,45  | 0,39 |
| Resolución de problemas             | 2,28  | 0,45 |
| Estrategias interactivas            | 2,22  | 0,47 |
| Recursos tecnológicos               | 2,15  | 0,51 |
| Resultado global                    | 2,32  | 0,38 |

En relación con el nivel global de uso de métodos interactivos, el análisis de las respuestas indicó que el 51,0 % ( $n = 186$ ) de los estudiantes se ubicó en la categoría moderadamente adecuado, mientras que el 40,8 % ( $n = 149$ ) alcanzó la categoría adecuada y solamente el 8,2 % ( $n = 30$ ) se situó en el nivel inadecuado. Asimismo, la media global obtenida fue de 2,32, con una desviación estándar de 0,38, ubicándose dentro del intervalo de 1,67 a 2,33, correspondiente a la categoría moderadamente adecuado según el baremo establecido. De esta manera, los resultados muestran que, aunque los métodos interactivos se encuentran presentes en las prácticas educativas de la institución de educación superior, todavía no alcanzan un nivel plenamente adecuado, evidenciándose la necesidad de fortalecer su aplicación sistemática dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Tabla 3.** Nivel global de uso de métodos interactivos

| Nivel                  | Rango     | n          | %            |
|------------------------|-----------|------------|--------------|
| Inadecuado             | 1,00–1,66 | 30         | 8,2          |
| Moderadamente adecuado | 1,67–2,33 | 186        | 51           |
| Adecuado               | 2,34–3,00 | 149        | 40,8         |
| <b>Total</b>           |           | <b>365</b> | <b>100,0</b> |

### Contraste de hipótesis

Con el propósito de determinar si existen diferencias estadísticamente significativas entre las dimensiones que conforman la variable uso de métodos interactivos en el proceso educativo, se realizó el contraste de hipótesis mediante la prueba de Friedman, considerando un nivel de significancia de  $\alpha = 0,05$ . Para el análisis se estableció como hipótesis nula ( $H_0$ ) que no existen diferencias significativas entre las dimensiones evaluadas, mientras que la hipótesis alternativa ( $H_1$ ) planteó la existencia de diferencias estadísticamente significativas. Los resultados obtenidos se presentan en la Tabla 4.

**Tabla 4.** Contraste de hipótesis

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| N                         | 365     |
| Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) | 68,742  |
| gl                        | 5       |
| p                         | < 0,001 |

El análisis mediante la prueba de Friedman indicó un valor de  $\chi^2 = 68,742$ , con 5 grados de libertad y un nivel de significancia de  $p < 0,001$ . Debido a que el valor de significancia obtenido fue inferior al criterio establecido ( $p < 0,05$ ), se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se aceptó la hipótesis alternativa ( $H_1$ ), evidenciándose diferencias estadísticamente significativas entre las dimensiones del uso de métodos interactivos en el proceso educativo. En tal sentido, los resultados muestran que las dimensiones evaluadas presentan distintos niveles de aplicación, destacándose el aprendizaje colaborativo, la participación activa del estudiante y la interacción docente-estudiante con las mayores puntuaciones, mientras que los recursos tecnológicos registraron la valoración más baja.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos evidenciaron que el uso de métodos interactivos en el proceso educativo alcanzó una valoración global moderadamente adecuada ( $M = 2,32$ ;  $DE = 0,38$ ), lo que demuestra que estas metodologías se encuentran incorporadas en las prácticas educativas, aunque todavía requieren fortalecimiento para alcanzar una aplicación más sistemática. En este sentido, estos hallazgos guardan relación con lo planteado por (M. de los Á. Bonilla et al., 2020), quienes, mediante una revisión de estrategias metodológicas interactivas aplicadas en educación superior, identificaron que su utilización adquiere relevancia para promover procesos de enseñanza y aprendizaje participativos y vivenciales.

Los autores destacan estrategias como el role play, los estudios de casos, el aprendizaje personalizado, las discusiones y el e-learning, considerando además que su selección debe responder a las necesidades de enseñanza y a las características de la formación universitaria.

Principalmente, el aprendizaje colaborativo presentó la valoración más elevada ( $M = 2,45$ ;  $DE = 0,39$ ), ubicándose en la categoría adecuada, lo cual permite inferir que las actividades desarrolladas favorecen la participación conjunta y el intercambio entre los estudiantes. Este resultado coincide con Doolittle et al. (2023), quienes, mediante una revisión sistemática

restringida de 547 artículos sobre aprendizaje activo, encontraron que entre las estrategias más utilizadas se encuentran aquellas de carácter social e interactivo, particularmente el trabajo en pequeños grupos, el aprendizaje basado en equipos, las discusiones y el aprendizaje cooperativo. Asimismo, los autores sostienen que el aprendizaje activo se fundamenta en un enfoque centrado en el estudiante y en la construcción del conocimiento mediante actividades que promueven procesos cognitivos de orden superior (Doolittle et al., 2023).

En cuanto a la participación activa del estudiante ( $M = 2,42$ ;  $DE = 0,41$ ) y la interacción docente-estudiante ( $M = 2,38$ ;  $DE = 0,43$ ), ambas dimensiones alcanzaron una valoración adecuada, evidenciando condiciones favorables para que los estudiantes intervengan activamente durante las actividades académicas y mantengan una interacción constante con sus docentes. En este sentido, Doolittle et al. (2023) identifican la actividad, la participación y el compromiso como componentes centrales de las conceptualizaciones contemporáneas del aprendizaje activo. De forma semejante, Bonilla et al. (2020) destacan que, aunque gran parte del aprendizaje universitario posee un componente autónomo, la orientación del docente continúa siendo fundamental, razón por la cual deben combinarse actividades individuales y estrategias de formación grupal.

Por su parte, la dimensión resolución de problemas obtuvo una media de 2,28 ( $DE = 0,45$ ), correspondiente a un nivel moderadamente adecuado, lo que evidencia que las actividades orientadas a enfrentar situaciones problemáticas todavía pueden fortalecerse dentro del proceso educativo. Este resultado adquiere relevancia al compararlo con Doolittle et al. (2023), quienes encontraron que las estrategias asociadas con el pensamiento crítico, particularmente el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en casos y la indagación, ocupan un lugar destacado dentro del aprendizaje activo.

Asimismo, (Nguyen et al., 2021), en una revisión sistemática sobre la implementación del aprendizaje activo en educación superior, encontraron que la resolución de problemas dentro del aula fue la actividad más frecuente entre los estudios analizados y que los resultados afectivos y conductuales de los estudiantes fueron predominantemente positivos en aspectos como participación, percepción del aprendizaje y satisfacción. Por consiguiente, el nivel moderado identificado en la presente investigación plantea la conveniencia de incrementar actividades

basadas en problemas y situaciones contextualizadas que permitan a los estudiantes analizar, argumentar, tomar decisiones y aplicar los conocimientos adquiridos.

Con referencia a las estrategias interactivas ( $M = 2,22$ ;  $DE = 0,47$ ) y, particularmente, a los recursos tecnológicos ( $M = 2,15$ ;  $DE = 0,51$ ), los resultados mostraron las valoraciones más bajas entre las dimensiones estudiadas, aunque ambas permanecieron dentro de la categoría moderadamente adecuada. Este hallazgo encuentra un antecedente especialmente relevante en el contexto ecuatoriano, debido a que Bonilla et al. (2020) reconocen la importancia de las plataformas digitales y del e-learning en educación superior, pero también advierten que la tecnología puede presentar limitaciones de utilización relacionadas con su costo y con las dificultades que puede generar para los docentes.

En tal sentido, la menor valoración encontrada en el presente estudio podría reflejar que la incorporación tecnológica todavía no se encuentra plenamente integrada con las metodologías interactivas. Por ello, no sería suficiente disponer de recursos digitales, sino que resulta necesario articularlos con estrategias pedagógicas que permitan al estudiante participar, colaborar, resolver problemas y construir conocimientos mediante su utilización.

Finalmente, el contraste mediante la prueba de Friedman ( $\chi^2 = 68,742$ ;  $gl = 5$ ;  $p < 0,001$ ) mostró diferencias estadísticamente significativas entre las dimensiones evaluadas, confirmando que los distintos componentes de los métodos interactivos no presentan el mismo nivel de aplicación. En conjunto, los resultados permiten observar una mayor consolidación del aprendizaje colaborativo, la participación activa y la interacción docente-estudiante frente a una menor presencia de la resolución de problemas, las estrategias interactivas y los recursos tecnológicos. Esta situación resulta coherente con la literatura que reconoce los beneficios del aprendizaje activo, pero también señala dificultades para su implementación sostenida.

Nguyen et al. (2021) identificaron que la planificación, la explicación de los propósitos de las actividades y la facilitación docente constituyen estrategias importantes para favorecer la implementación del aprendizaje activo y mejorar las respuestas de los estudiantes. Por lo antes expuesto, se considera necesario fortalecer la formación metodológica y tecnológica del profesorado, diversificar las estrategias interactivas y es-

tablecer una planificación pedagógica que articule colaboración, resolución de problemas y tecnología, con la finalidad de avanzar desde una utilización moderadamente adecuada hacia una aplicación integral de los métodos interactivos en la educación superior.

## CONCLUSIONES

El uso de métodos interactivos en el proceso educativo de la institución de educación superior alcanzó un nivel moderadamente adecuado, evidenciando que estas metodologías se encuentran incorporadas en las prácticas educativas, aunque todavía requieren fortalecimiento para alcanzar una aplicación más sistemática. Principalmente, el aprendizaje colaborativo, la participación activa del estudiante y la interacción docente-estudiante presentaron las valoraciones más favorables, demostrando una tendencia hacia procesos de enseñanza-aprendizaje centrados en el estudiante, donde este adquiere un papel activo en la construcción del conocimiento y el docente desempeña funciones de orientación y facilitación. A pesar de ello, la resolución de problemas, las estrategias interactivas y, especialmente, los recursos tecnológicos mostraron menores valoraciones, identificándose como aspectos que requieren mayor atención dentro de las prácticas educativas.

En este sentido, resulta necesario fortalecer la incorporación de estrategias como el aprendizaje basado en problemas, los estudios de casos, las simulaciones, el trabajo colaborativo y el empleo pedagógico de recursos tecnológicos, procurando su integración permanente dentro de la planificación docente. Asimismo, las diferencias significativas encontradas entre las dimensiones evaluadas evidencian que los métodos interactivos no se aplican con la misma intensidad en el proceso educativo. Por ello, se requiere promover una formación docente orientada al uso de metodologías activas que contribuya al desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía, la cooperación y la capacidad para resolver problemas, favoreciendo así una formación profesional acorde con las actuales exigencias de la educación superior.

## DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores no declaran conflicto de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abu Adi, W., Hiyassat, M., & Lepkova, N. (2021). Business strategy development model for applying knowledge management in construction. *Journal of Civil Engineering and Management*, 27(4), 246–259. <https://doi.org/10.3846/JCEM.2021.14651>
- Anrango, N. J. C., & Granda, L. M. G. (2026). Gestión directiva y participación docente en instituciones de educación general básica: Un estudio bibliométrico (2022–2025). *Ciencia y Educación*, 7(7.1), 525–540. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.21401223>
- Beltrán, R. P., Amésquita, J., & Turpo-Gebera. (2022). Desempeño docente en las competencias investigativas de estudiantes de maestría. 262–271. <https://www.redalyc.org/journal/4498/449874838002/449874838002.pdf>
- Benavides-Moreno, N., Donoso-Díaz, S., Araya, D. R., & Iturrieta, T. N. (2019). The management of preschool centers in the Maule region (Chile): Visions from educational practice. *Ensaio*, 27(105), 881–903. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362019002702009>
- Castillo, C., Tolozano, R., & Echeverría-Guzmán. (2026). Las competencias investigativas en la formación docente: Un estudio exploratorio. *Revista Prisma Social*, 2026-April(53), 250–264. <https://doi.org/10.65598/RPS.6089>
- ChaverraFernández, D. I., Calle-Álvarez, G. Y., Hurtado Vergara, R. D., & Bolívar Buriticá, W. A. (2022). Revisión de investigaciones sobre escritura académica para la construcción de un centro de escritura digital en educación superior. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 27(1), 224–247. <https://doi.org/10.17533/UDEA.IKALA.V27N1A11>
- Cruz, V. D., Carrion, N. P. S., & Delgado, K. del P. Z. (2024). Competencia investigativa y desarrollo profesional docente. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0 (RTED)*, ISSN-e 2665-0266, Vol. 17, No. 1, 2024 (Ejemplar Dedicado a: Paradigmatic Resilience), Págs. 261–270, 17(1), 261–270. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.471>
- Flores, F. A., Flores, J. F., Campos, J. E., & Asencios, L. V. (2023). La investigación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior: Una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 8648–8663. [https://doi.org/10.37811/CL\\_RCM.V7I2.5981](https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V7I2.5981)
- Herrera, G. (2026). Relación entre gestión institucional educativa y el desempeño docente en SENCICO Tacna, 2023. Universidad Privada de Tacna. <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/5120>
- Herrera, Y., & Rueda, J. H. (2022). La enseñanza de la capacidad de la resolución de problemas a través de la modalidad de aula invertida. Universidad de La Salle. Facultad de Ciencias de la Educación. Maestría en Docencia. <https://hdl.handle.net/20.500.14625/20464>
- Hurtado, X. P. V. (2023). La Habilidad para la Formulación de Preguntas con Fines de Investigación en el Profesorado Universitario. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, ISSN-e 2707-2215, ISSN 2707-2207, Vol. 7, No. 6, 2023, 7(6), 120. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i6.8964](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8964)
- Jinchuña, J. (2024). Cultura investigativa y producción científica de la Universidad Nacional de Moquegua, 2023. Repositorio Institucional - UPT. <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/3822>
- José Paredes-Pérez, M., Ramírez-Arellano, M., Cardenas-Tapia, V., Palomino-Crispín, A., & Alania-Contreras, R. (2023). Competencias investigativas y desempeño docente en centros de formación pedagógica de un departamento de Perú.
- Moscoso-Ramírez, M. J., & Carpio-Cordero, L. E. (2022). Estudio de las competencias investigativas del docente investigador de la Universidad del Azuay. *UDA AKADEM*, (9), 178–209. <https://doi.org/10.33324/UDAAKADEM.V1I9.482>
- Palma, J. K. T., Valdivieso, P. A. V., & Gámez, M. R. (2020). Proceso de calidad: Impacto cognitivo del desempeño docente en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Dominio de Las Ciencias*, ISSN-e 2477-8818, Vol. 6, No. Extra 3, 2020 (Ejemplar Dedicado a: Especial: Junio 2020), Págs. 1007–1035, 6(3), 1007–1035. <https://doi.org/10.23857/dc.v6i3.1265>

Peña, G. M. L., Delgado, F. M. S., & Angulo, Y. L. (2022). Competencias socioemocionales en docentes de primaria y secundaria: una revisión sistemática. *Páginas de Educación*, ISSN 1688-5287, ISSN-e 1688-7468, Vol. 15, No. 1, 2022 (Ejemplar Dedicado a: Páginas de Educación), Págs. 1-22, 15(1), 1–22. <https://doi.org/10.22235/pe.v15i1.2598>

Pérez, J. E. (2012). Impacto en la formación en competencias investigativas en la especialización en gerencia educativa. *OECD Education Working Papers*, 68. <https://doi.org/10.1787/5K9FLCWWV9TK-EN>

Quiambao, M. (2024). Competencia en investigación, actitudes y desafíos de los profesores titulados y directores escolares en el distrito DepEd Aliaga: base para un programa de fortalecimiento de capacidades. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(12), 258–278. <https://doi.org/10.26803/IJLTER.23.12.14>

Rodríguez, V. N. C., & Relaiza, H. R. S. M. (2025). Gestión pedagógica docente para el desarrollo de competencias investigativas. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i34.805>

Siguencia, S. M., Espinoza, A. M., Gualpa, N. del P., & Rodríguez, K. I. (2026). Configuraciones del liderazgo educativo contemporáneo: transformación, innovación y calidad institucional. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 10(3), 6970–6987. [https://doi.org/10.37811/CL\\_RCM.V10I3.24771](https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V10I3.24771)

Soto Builes, N., Morillo Puente, S., Calderón-Hernández, G., & Betancur, H. D. (2020). El perfil de gestión del directivo docente de Antioquia y los enfoques de gestión administrativa. *Innovar*, 30(77), 123–136. <https://doi.org/10.15446/INNOVAR.V30N77.87453>

Turusina, M. A. C., Quiroz, Y. K. M., & Vinuesa, C. J. V. (2024). Acompañamiento docente y su influencia en el fortalecimiento de las competencias profesionales. *Ciencia y Educación*, 269–281. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.13942709>

Uribe, M. de los A. S. (2026). Gestión educativa y liderazgo escolar: Hacia un nuevo paradigma centrado en la transformación pedagógica. *Sinergia Académica*, 9(4), 599–614. <https://doi.org/10.51736/SA1042>

Yangali, J. S., Tomás, M. R. V., Acha, D. M. H., & Castillo, F. F. L. (2020). Cultura de investigación y competencias investigativas de docentes universitarios del sur de Lima. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, ISSN-e 2477-9423, ISSN 1315-9984, Vol. 25, No. 91, 2020, Págs. 1159-1179, 25(91), 1159–1179. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890322&info=resumen&idioma=SPA>

Zambrano, A. P. (2025). Planificación Educativa y Gestión Institucional en Centros Educativos. *Saber Estratégico Internacional*, 3(4), 21–40. <https://doi.org/10.70577/S.E.V3I4.19>