

DOI: <https://doi.org/10.46296/rc.v9i18.0443>

Actividades interactivas y su influencia en la formación de conocimientos de los docentes de Educación

Interactive activities and their influence on the knowledge development of education teachers

Gutiérrez-Espinoza María Rosario

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Manta, Ecuador.
Correo: mgutierrez@gmail.com

Palacios-Dueñas Ana Katherine

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Manta, Ecuador.
Correo: ana.palacios@uleam.edu.ec

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar cómo las actividades interactivas incidían en la formación de los conocimientos de los docentes en formación de la especialidad de Educación de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), extensión Pedernales, finalizando las dimensiones a las que se dice que las actividades interactivas afectan a saber, en primer lugar, la motivación; en segundo lugar, la comprensión de los contenidos; en tercer lugar, la participación activa; enseguida, la formación del pensamiento crítico; y por último, la transferencia de conocimientos a la práctica y profesionalización. La investigación se realizó bajo un diseño mixto que incluía un diseño no experimental de tipo transversal de alcance descriptivo-correlacional. La muestra a la que se sometió fue de 53 docentes en proceso de formación. En cuanto a la técnica de recolección de datos se utilizó un cuestionario estructurado tipo Likert en el contexto de las tres dimensiones en las que se dirigía la investigación y la realización de entrevistas semi-estructuradas para el docente que pertenecía a cada rama de la especialidad de Educación. La información cualitativa se realizó a través del análisis de estrategias de los descriptivos estadísticos de los coeficientes de correlación no paramétricos y el análisis de la información cualitativa a través de los análisis de contenido y la triangulación de los datos. Los resultados evidencian que la influencia de las actividades interactivas en la construcción del conocimiento es positiva, Asimismo se hallaron influencias relacionadas con la participación activa, el desarrollo del pensamiento crítico y la transferencia de aprendizajes en la práctica, en y en favor de la profesionalización. Las limitaciones más evidentes contenían aspectos relacionados con el tiempo y la accesibilidad a las tecnologías.

Palabras claves: actividades interactivas, formación de conocimientos, participación activa, pensamiento crítico, educación superior.

ABSTRACT

This paper purpose was to discover how interactive activities influence the build-up of knowledge for students who are in a teacher education program at Eloy Alfaro Lay University of Manabí located at the Pedernales Campus. This included looking at how these interactive activities affect the following: teachers' motivation, how they understand subject matter, how often they participate in class, developing critical thinking skills and how they will use this knowledge in their job. The research was done using non-experimental, cross-sectional, descriptive method and correlational research designs through a mixed-methods approach by distributing attitudinal questionnaires to the 53 student teachers that were involved in the study about their level of motivation towards each interactive activity participated in during class. A structured Likert-type survey measured

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 13 de abril de 2026.

Fecha de aceptación: 22 de junio de 2026.

Fecha de publicación: 10 de julio de 2026.

several dimensions of the research questions; three other dimensions were measured by means of semi-structured interviews with the student teachers; both forms of data collection yielded quantitative data which were analysed by means of descriptive statistics (means, standard deviations, frequencies) and non-parametric correlation coefficients of independent and dependent variables. Qualitative data were analysed by content analysis and triangulation of the data. The research findings indicate that interactive activities are an effective means for building knowledge. The research findings also show that interactive activities can also help build motivation toward learning and are related to participatory learning, the development of critical thinking, and the application of learning to real-world situations as part of ongoing professional development. Some of the most evident limitations to this research were time limitations, as well as lack of access to technology.

Keywords: interactive activities, knowledge acquisition, active participation, critical thinking, higher education.

1. INTRODUCCIÓN

Hoy por hoy, acorde al actual paradigma de la educación superior, las metodologías de enseñanza-aprendizaje están expuestas a una serie de cambios arraigados al auge de las nuevas tecnologías, desencadenando en consecuencia la necesidad de formar profesionales competentes para analizar críticamente la realidad y la necesidad de llevar ese conocimiento a la aplicación concreta en contextos cambiantes (Balladares & Valverde, 2022).

En todo caso, en esta época, la formación del docente es especialmente estratégica porque en gran medida dependerá de ella la calidad de los futuros procesos educativos. En consecuencia, la pertinencia de las prácticas pedagógicas que se introduzcan en cada uno de los niveles del sistema. Por eso, la revisión y el refuerzo de las estrategias didácticas son fundamentales para poder llevar a cabo una enseñanza significativa, activa y contextualizada, superando así la mera estrategia didáctica tradicional centrada en la sola transmisión de contenidos (Vaillant, 2024).

Bajo esta perspectiva educativa, las actividades de Interacción han ido surgiendo como una alternativa pedagógica que persigue la participación del estudiante, el trabajo cooperativo, el fomento del pensamiento crítico y la transferencia a la práctica del saber. Se trata de estrategias que favorecen que el aprendizaje surja de la interacción entre el profesorado, los alumnos y los contenidos y de este

modo, los alumnos se ven más implicados cognitivamente y emocionalmente (Banda & Centurión, 2025).

La formación inicial de profesorado da un nuevo significado a las Actividades de Interacción, no sólo se favorece la justificación o constitución de conocimientos teóricos, sino que también se fomenta el desarrollo de competencias pedagógicas y cognitivas para el futuro desempeño profesional.

Asimismo, y a pesar de la incorporación incesante de actividades interactivas en los procesos de formación de profesores universitarios, sigue existiendo preguntas acerca de cómo realmente las interacciones contribuyen a la construcción de conocimientos a partir de su propia perspectiva como agentes del proceso de enseñanza-aprendizaje o de los procesos de tutoría de los alumnos (Muñoz & Delgado, 2025).

A pesar de una incorporación limitada pero progresiva de las actividades en el aula en la carrera de la Educación de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), extensión Pedernales, hay un claro déficit de sistematización de la información como para intentar clarificar cómo realmente en la práctica afectan a la construcción del conocimiento o a dimensiones del aprendizaje que es necesario tener en cuenta en la formación superior desde diferentes enfoques.

Partiendo de este marco, el objetivo general de la investigación es analizar la incidencia de las actividades interactivas para la formación de conocimientos de los profesores en formación de la carrera de Educación de la ULEAM, extensión Pedernales, teniendo en cuenta dimensiones como la motivación, la comprensión de los contenidos, la participación, el pensamiento crítico o la transferencia de los conocimientos a contextos de tipo práctico y profesional.

Desde el enfoque teórico que da forma a la investigación, se han identificado dos variables que clave que permiten el desarrollo del proceso formativo, concretamente: las actividades interactivas como variable independiente y la formación de los conocimientos como variable dependiente. Las actividades interactivas son las formas de las estrategias de enseñanza que favorecen la participación activa, la interacción en la formación social y social cognitiva, junto a la metodología dinámica en la enseñanza y el aprendizaje. Y, por lo que se

refiere a la formación de los conocimientos, se entiende como un proceso de integración que considera por una parte la simple adquisición de contenidos y, por otra parte, la motivación por aprender, la participación activa, la formación de un pensamiento crítico y la capacidad de extrapolar lo que se ha aprendido a situaciones reales y profesionales. De aquí se deducen los ejes temáticos que sustentan el marco teórico del presente estudio.

Actividades interactivas

Las interacciones propuestas por los alumnos son entendidas como una serie de estrategias para llevar a cabo el proceso de aprendizaje que favorece la implicación activa del alumno a la vez que permite la interactividad entre el profesor, el alumno y los contenidos. Las actividades interactivas pueden incluir metodologías como el trabajo cooperativo, los foros de debate, el aprendizaje basado en proyectos o en problemas, los estudios de caso y el uso de tecnologías interactivas. Desde un enfoque constructivista, el aprendizaje se entenderá como aquel que se construye activamente mediante la interacción con el medio y con los otros sujetos; en este sentido, las actividades interactivas son una de las partes más relevantes del proceso de enseñanza aprendizaje (Bilyk et al., 2023).

Siguiendo lo expuesto por Saks et al. (2021) en su propuesta formativa del profesorado, las actividades interactivas permiten que los alumnos sean los protagonistas, desarrollen habilidades de comunicación y reflexivas y conjugar al mismo tiempo experiencias de enseñanza que, posteriormente, podrán desarrollar en su práctica profesional (Saks et al., 2021). Al mismo tiempo, propician la motivación y el propio compromiso con el aprendizaje, ya que presentan contextos de enseñanza dinámicos y participativos, acordes a sus necesidades e intereses.

Dentro del proceso de formación de los futuros docentes, las actividades interactivas tienen un papel particularmente relevante porque no sólo contribuyen a la adquisición de los contenidos teóricos que se mueven por el aula de formación, sino que, además, promueven que aquéllos que son susceptibles de considerarse como futuros docentes trabajen estrategias pedagógicas que posteriormente llevarán a su práctica profesional. Las

metodologías interactivas predisponen a que emerjan habilidades comunicativas, cooperativas, autorreflexivas, de forma que un profesor en formación es una persona que está preparándose para ser un profesional competente en contextos educativos complejos y cambiantes. De otro lado, las investigaciones más recientes sugieren que la práctica de las actividades interactivas favorece la parcela de dedicación cognitiva y emocional del alumno, de forma que se incrementa la motivación hacia el aprendizaje, lo que hace posible mejorar la calidad de la experiencia de aprendizaje que se produce y, por tanto, que las actividades interactivas se constituyan como un recurso pedagógico importante para que los procesos de aprendizaje sean significativos en la educación superior, Motivo por el que las actividades interactivas son una variable en la que hay que tener en cuenta su interés en el estudio de la incidencia de las actividades para la adquisición y construcción del conocimiento.

Formación de los conocimientos

El proceso de la formación de los conocimientos hace referencia al proceso a través del cual el estudiante llega a realizar la adquisición, enhebrando la comprensión con el análisis y la aplicación de los saberes académicos, los cuales se hallan enmarcados en la estructura cognitiva de tal forma que establezcan una relación significativa (Hofer et al., 2021). En el proceso de formación de docentes, este proceso no solo queda limitado a la memorización de unos contenidos, sino que se relaciona con el desarrollo de competencias de carácter cognitivo, pedagógico y crítico que hagan justo la interpretación de la realidad educativa y, de este modo, el futuro docente actúe de manera reflexiva.

Para autores como Kong & Lai, (2023) la formación de los conocimientos se ha de abordar desde cinco dimensiones básicas. La motivación es un aspecto clave, ya que influye claramente en la predisposición que tiene el estudiante para aprender y para involucrarse activamente en el aula (Xing & Qi, 2023). La comprensión de contenidos significa tener una actitud adecuada para aprehender y asimilar los conceptos teóricos mientras que la participación activa hace referencia a que el estudiante se involucre en las actividades académicas. El desarrollo del pensamiento crítico está relacionado con el saber analizar, reflexionar y cuestionar aquello que ha sido recibido; mientras que la

transferencia de conocimientos está más asociada a la puesta en práctica (Tuma, 2021).

La formación de los conocimientos es un proceso integrador mediante el que los alumnos manejan, comprenden y hacen uso de los conocimientos adquiridos dentro de su estructura cognitiva. Si bien este proceso no se limita a la mera memorización de contenidos, sino que implica el desarrollo de capacidades analíticas, reflexivas y críticas, interpretando los saberes y haciendo uso de los mismos en situaciones, sabiendo aplicarlos. Ahora bien, en el marco del contexto de la educación superior, este proceso de formación de los conocimientos, cobra un matiz más amplio dado que se orienta al tipo de competencias que permitan al alumno hacer uso de los contenidos aquí aprendidos en situaciones prácticas, laborales y de forma autónoma. Pero desde esta visión, la formación de los conocimientos no debe considerarse un proceso unidimensional sino un proceso multidimensional que integra determinadas componentes del aprendizaje, tales como: la motivación hacia el aprendizaje, la comprensión de los saberes, la participación activa en las actividades, el desarrollo del pensamiento crítico y la aplicación de los conocimientos a situaciones reales. Aquí es donde estas dimensiones recogen una concepción del aprendizaje en el que el alumno desempeña un papel activo en la construcción del saber, interactuando con el saber y con los otros actores en el proceso educativo, de aquí que la construcción de un aprendizaje significativo aparezca cuando los alumnos son capaces de relacionar los conceptos teóricos con las experiencias prácticas que les permita una mejor comprensión de los contenidos y la utilización de los mismos en la práctica profesional.

Motivación y participación activa en un aprendizaje interactivo

La motivación y la participación constituyen elementos básicos de los procesos de enseñanza-aprendizaje, en todas aquellas situaciones donde se opte por un aprendizaje significativo (AlGerafi et al, 2023). Desde una perspectiva pedagógica, la motivación es interpretada como el conjunto de elementos externos e internos que predisponen al/la alumno/a hacia una implicación voluntaria y sostenida en las tareas propuestas. Las actividades del tipo interactivo favorecen la motivación porque favorecen que se produzcan situaciones donde la formación del conocimiento tiene lugar en un marco

caracterizado por su dinamismo, por un trabajo cooperativo y centrado en el alumno, en donde este último debe de aportar de forma activa en el mismo proceso de elaboración del conocimiento.

Esto se sustenta en lo mencionado por Alenezi, (2023) al afirmar que a participación activa, estrechamente relacionada con la motivación, es el proceso de involucramiento –cognitivo, afectivo y conductual de los jóvenes alumnos en el grupo. Las actividades interactivas favorecen la participación activa, porque promocionan situaciones de diálogo, de intercambio de ideas y de trabajo cooperativo, favoreciendo de este modo una apropiación más profunda de los contenidos (Szymkowiak et al., 2021). En la formación docente, la participación activa fortalece el aprendizaje, pero permite también al futuro docente vivir experiencias de estrategias pedagógicas que podrá implementar en su futura práctica profesional, repercutiendo así en la su formación global.

Dentro de la literatura educativa, se puede afirmar que la motivación es el conjunto de elementos internos y externos que impulsan al alumnado a participar de forma voluntaria dentro de las actividades académicas, repercutiendo, así, directamente en su interés por aprender y en su predisposición para participar en clase. En este sentido, los contextos de aprendizaje interactivo tienden a provocar mayores niveles de motivación por cuanto fomentan situaciones de enseñanza-aprendizaje en las que el alumnado asume un rol más activo en todo lo que tiene que ver con el proceso formativo.

La participación activa, por su parte, se entiende como el nivel en el que interviene el alumnado desde los puntos de vista cognitivo, conductual y emocional en las actividades de aprendizaje. Por entornos de aprendizaje interactivo, la participación se puede concretar a partir del intercambio de ideas, de la cooperación entre los compañeros, de la discusión de los contenidos o de la solución conjunta de los problemas. Tal tipo de participación favorece de la misma forma una mayor apropiación de los conocimientos, dado que el alumnado no se limita a recibir información, sino que también colabora en la construcción de la misma mediante la reflexión y el diálogo. Para la formación del profesorado, la motivación y la participación activa son todavía más importantes, ya que permitirían que los futuros profesores fuesen inmersos en

metodologías pedagógicas centradas en el alumnado y tanto en su entusiasmo por desarrollar técnicas didácticas muy participativas, como también preparar su futura práctica profesional.

Pensamiento crítico y transferencia del conocimiento en la formación docente

La transferencia del conocimiento y el desarrollo del pensamiento crítico son, en el proceso de formación docente, elementos medulares para pasar de un aprendizaje repetitivo de los contenidos a uno más comprensivo y, en definitiva, al uso de los saberes (Bragg et al., 2021) El pensamiento crítico es una capacidad de analizar información, de reflexionar, de evaluarla y decidir sobre ella, competencias que son necesarias en el ejercicio de la docencia en contextos educativos diversos y en constante cambio. Las prácticas interactivas, que facilitan el debate, la resolución de problemas y el análisis de situaciones reales son un buen vehículo para fomentar el desarrollo de esas capacidades.

Por otro lado, la transferencia del conocimiento implica la utilización de lo que se ha aprendido en situaciones nuevas, en el aula y fuera de ella. En la formación docente esta dimensión es relevante, ya que los futuros nuevos profesionales tienen que ser capaces de transformar los saberes teóricos en situaciones prácticas y profesionales (Kusmawan et al., 2025). Las actividades interactivas ayudan a conseguir esta transformación al situar el aprendizaje en situaciones reales o en situaciones simuladas que permiten relacionar los contenidos académicos con la futura tarea docente. De esta forma, el pensamiento crítico y la transferencia de aprendizajes queda establecido como dimensiones fundamentales en la formación de saberes, muy ligadas al uso de actividades interactivas.

De acuerdo con Selvaraj et al., (2021) estas dimensiones permiten evaluar de manera global la formación de saberes ya que no sólo se puede evaluar el dominio conceptual, sino que también se puede evaluar la aplicación de los aprendizajes y la reflexión sobre ellos. De allí que la relación entre las actividades interactivas y la formación de saberes es de gran importancia para relativizar de qué forma las estrategias pedagógicas pueden incidir en la calidad del aprendizaje de los futuros docentes.

En la esfera de la literatura pedagógica, el pensamiento crítico es definido como la capacidad que poseen las personas para analizar la información, así como interpretarla y evaluarla de manera razonada / informada. De este modo, se favorece que los alumnos puedan ir desarrollando habilidades que les permitan cuestionar, argumentar y tomar decisiones adecuadas. En el ámbito de la formación de los docentes, esta competencia tiene una importancia especial, ya que el ejercicio de la docencia requiere llevar a cabo la tarea de analizar distintas situaciones educativas y poder responder a ellas con criterios pedagógicos que sean adecuados.

Las metodologías de aprendizaje interactivo favorecen el desarrollo del pensamiento crítico en cuanto que promueven actividades de discusión, análisis de casos, resolución de problemas y reflexión en grupo. Por todo ello, favorecen que el alumnado pueda confrontar diferentes puntos de vista, argumentar sus ideas e ir desarrollando así una comprensión más profunda/a del contenido. Por otra parte, la transferencia del conocimiento hace referencia a la habilidad de aplicar lo que se ha aprendido en una situación nueva o en un contexto distinto al aula; en la formación de los docentes esta dimensión también es relevante, ya que los futuros docentes tienen que ser capaces de transformar los conocimientos teóricos que han adquirido en las aulas de formación en prácticas pedagógicas que puedan ser aplicadas a situaciones reales en su práctica profesional. Para ello, la introducción de actividades interactivas puede contribuir de forma relevante a potenciar el pensamiento crítico y la aplicación del conocimiento en el ejercicio profesional de la docencia.

A raíz de estos antecedentes investigativos, la justificación de la investigación se entiende desde la necesidad de un análisis sistemático de la influencia de las interacciones pedagógicas en la formación de saberes de los futuros docentes de la carrera de Educación de la ULEAM, extensión Pedernales. Mediante un enfoque mixto aportar evidencias empíricas que fortalezcan las prácticas pedagógicas y los procesos de formación del profesorado y logren una educación superior más participativa, reflexiva y ajustada a las necesidades del contexto educativo actual.

2. METODOLOGÍA

La presente investigación se llevó a cabo siguiendo un enfoque mixto con predominio cuantitativo y apoyo cualitativo, dirigido al estudio de la influencia que las actividades interactivas ejercen en la construcción de saberes de los docentes en formación de la carrera de Educación de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), del lugar de extensión Pedernales. Con un diseño de estudio de tipo no experimental, de corte transversal y de alcance descriptivo-correlacional, porque las variables no fueron manipuladas, los datos se recolectaron en un único momento temporal.

La población quedó constituida por 60 docentes en y docentes en formación de la ULEAM, extensión Pedernales, de los cuales se determinó una muestra de 53 individuos que fue calculada al 95% de nivel de confiabilidad y margen de error, con lo que se garantizó la representatividad de la información obtenida. La selección de la muestra fue realizada en función de la disponibilidad y las ganas de los sujetos de la investigación para participar. La técnica más utilizada en la recolección de los datos fue la encuesta, y el instrumento de recolección fue un cuestionario estructurado con una escala con tipo Likert de cinco categorías, desde "Totalmente en desacuerdo" a "Totalmente de acuerdo". El instrumento consistió en un cuestionario que conformaba un total de 15 ítems distribuidos en cinco dimensiones: motivación, comprensión de contenidos, participación activa, desarrollo en el pensamiento crítico y transferencia de conocimientos. Dicha herramienta se formuló en función de los objetivos que se definieron en la investigación y orientares hacia la medición de las percepciones de los docentes en formación sobre el uso de actividades interactivas en su proceso de formación. Para dar respuesta a la cuantitativa, se utilizó una entrevista semiestructurada hecha a los profesores correspondientes a la línea de la carrera de Educación, lo que ayudó a profundizar en la comprensión del fenómeno que se aborda desde una perspectiva cualitativa.

La entrevista estuvo compuesta de un total de 10 preguntas abiertas, las cuales se centraron en los tipos de actividades interactivas que se aplicaron - o que se dijo que se aplicaron - con qué frecuencia, y qué criterios de selección se utilizaron. Las preguntas también se centraron en cómo la práctica de actividades

interactivas afectó el grupo en aspectos relacionados con la motivación, la comprensión, la participación, el pensamiento crítico y la transferencia de conocimientos, las dificultades y las recomendaciones.

El tratamiento y análisis de los datos cuantitativos se hizo a través del software estadístico JASP, el cual permitió calcular estadísticos descriptivos (media, desviación estándar, varianza, mínimos y máximos), para cada ítem del cuestionario; además, se analizó también la fiabilidad interna de esta herramienta con el coeficiente Alfa de Cronbach, que dio el resultado de 0.880, que indica que hay una buena consistencia interna. El análisis de la relación entre las variables se hizo a través de los coeficientes de correlación Rho de Spearman y Tau-b de Kendall, como una forma de tener en cuenta que los datos eran de naturaleza ordinal.

El análisis cualitativo de la entrevista se hizo a partir de la técnica análisis de contenido, donde se identificaron las categorías emergentes ligadas con las dimensiones del cuestionario. Todo esto nos llevó a hacer un proceso de triangulación de datos, donde se integraron los resultados cuantitativos y cualitativos, para dar lugar a una mejor comprensión de la información que se ha obtenido de la investigación.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la investigación:

Tabla 1. Encuesta para docentes en formación (Escala tipo Likert)

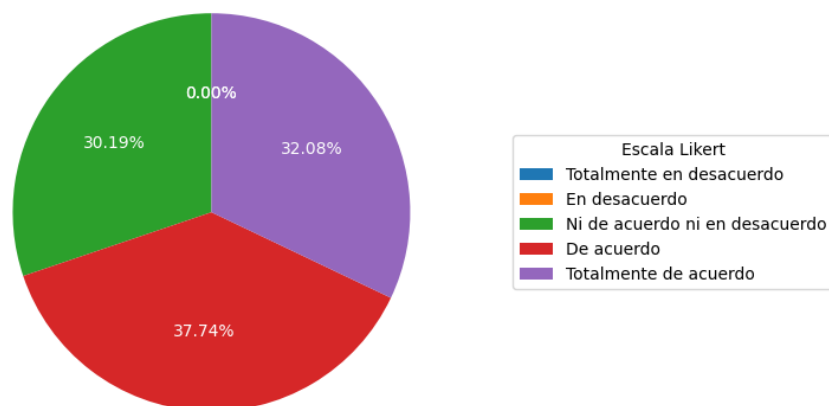
Dimensión	Pregunta	Escala
Motivación	1. Las actividades interactivas me motivan a participar más activamente en las clases.	1 = Totalmente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo
	2. Las actividades interactivas mejoran mi interés por los contenidos tratados en clase.	1 = Totalmente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo

	3. Considero que las actividades interactivas son una herramienta útil para mantener mi atención durante las clases.	1 = Totalmente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo
Comprensión de contenidos	4. Las actividades interactivas me ayudan a entender mejor los conceptos enseñados.	1 = Totalmente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo
	5. Gracias a las actividades interactivas, puedo aplicar lo aprendido en situaciones prácticas.	1 = Totalmente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo
	6. Las actividades interactivas permiten que los contenidos sean más fáciles de comprender.	1 = Totalmente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo
Participación activa	7. Las actividades interactivas favorecen mi participación en clase.	1 = Totalmente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo
	8. En las actividades interactivas, me siento más libre para expresar mis ideas y opiniones.	1 = Totalmente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo
	9. Considero que las actividades interactivas fomentan la colaboración entre los compañeros.	1: Totalmente en desacuerdo
Desarrollo del pensamiento crítico	10. Las actividades interactivas me ayudan a reflexionar y cuestionar lo aprendido.	1 = Totalmente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo
	11. Las actividades interactivas fomentan la toma de decisiones basadas en la información adquirida.	1 = Totalmente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo

	12. Considero que las actividades interactivas desarrollan mi capacidad de análisis y crítica.	1 = Totalmente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo
Transferencia de conocimientos	13. Las actividades interactivas me permiten aplicar lo aprendido en situaciones fuera del aula.	1 = Totalmente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo
	14. Las actividades interactivas favorecen mi capacidad de solucionar problemas prácticos utilizando los conocimientos adquiridos.	1 = Totalmente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo
	15. Las actividades interactivas me preparan para enfrentar retos profesionales en el futuro.	1 = Totalmente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo

Figura 1 P1. Las actividades interactivas me motivan a participar más activamente en las clases.

P1. Las actividades interactivas me motivan a participar más activamente en las clases.

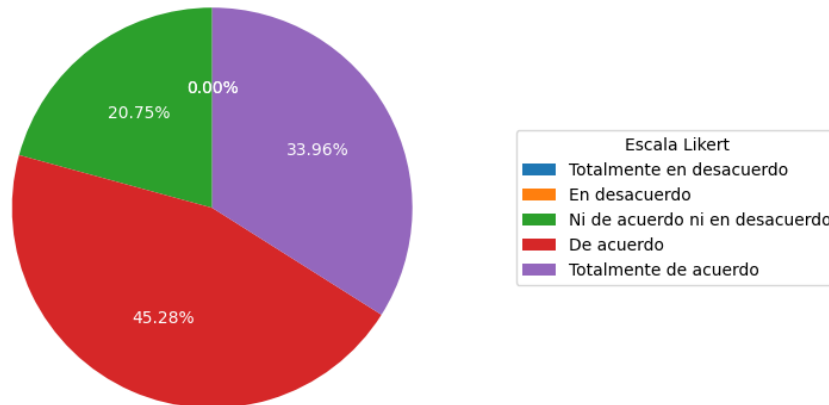


Las respuestas obtenidas ponen de manifiesto una apreciación positiva ante el papel estimulante que tienen las actividades interactivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así, el 37,74 % de la población de docentes en formación mostró estar de acuerdo con que estas estrategias permiten incrementar su motivación para participar en la clase, mientras que el 32,08 %

mostró estar totalmente de acuerdo. Sumando todos los valores positivos, un 69,82 %, lo que se traduce como que existe una buena parte de la población que opina que las dinámicas interactivas favorecen su compromiso en las sesiones académicas. Por otro lado, un 30,19 % de los encuestados ocupó una posición neutra de ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo que significa que aunque no se detecten valoraciones negativas, hay una parte que no considera de una forma totalmente patente el impacto motivacional de dichas actividades. Cabe señalar que no ha habido respuestas en las categorías de desacuerdo o de totalmente en desacuerdo, lo cual ha corroborado la inexistencia de percepciones negativas ante el uso de metodologías interactivas en el aula. En términos generales, estos resultados permiten asegurarnos de que las actividades interactivas son un recurso didáctico que estimula la motivación del alumnado y permiten un mayor grado de compartir el desarrollo de las clases dentro del contexto universitario analizado.

Figura 2 P2. Las actividades interactivas mejoran mi interés por los contenidos tratados en clase.

P2. Las actividades interactivas mejoran mi interés por los contenidos tratados en clase.

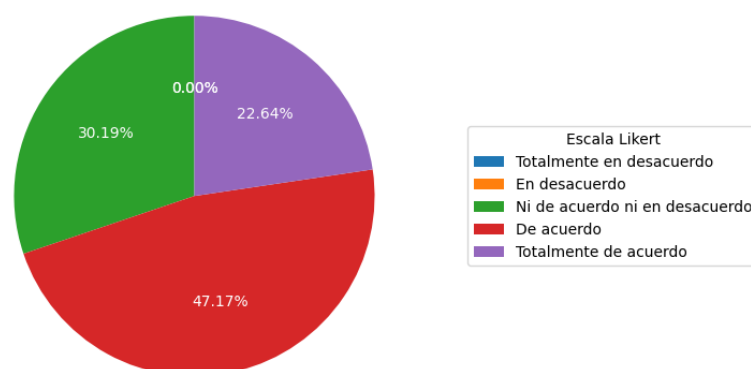


Los resultados reflejan una tendencia que se encamina hacia la percepción del impacto que tienen las actividades interactivas en el interés del interés de los/as futuros/as docentes por los contenidos que se han trabajado en las sesiones de trabajo. Un 45.28 % de la población muestra estar de acuerdo con que las actividades interactivas tengan ese impacto en el interés de los contenidos trabajados, así como un 33.96 % que se manifiesta totalmente de acuerdo en esta afirmación, haciendo que el 79.24 % de las respuestas se sitúen en niveles positivos de valoración de esta situación, lo cual se traduce en una percepción

de la cual la actividad interactiva genera un impacto positivo del que se ven los/as estudiantes en formación para los futuros docentes. En un enfoque muy distinto, encontramos un 20.75 % de participantes que se decantan por la opción "ni de acuerdo ni en desacuerdo", lo cual está en una posición de ser la que no da validez para la afirmación que se está valorando, así como el porcentaje obtenido, mostrando que, eso sí, la mayoría sí que percibe una serie de beneficios en relación a sus intereses por los contenidos, pero existe un cierto fragmento de participantes que señala que en su interés académico no véase qué lugar puede tener la actividad interactiva para su interés en la formación. Cabe destacar que ningún porcentaje directo expresó en relación a la opción de desacuerdo o de totalmente en desacuerdo, lo cual hace que se pueda dar cuenta de que no existen posiciones de este tipo que digan que hay posturas desfavorables ante el uso de actividades interactivas. En consecuencia, estos resultados permiten hacer una lectura de ese modo que las actividades que se entendieron interactivas pudieron favorecer el interés hacia el contenido y de forma generalista encaminarse a la idea de que las actividades interactivas enfatizan el interés por la implicación del alumnado/a en el proceso formativo.

Figura 3 P3. Considero que las actividades interactivas son una herramienta útil para mantener mi atención durante las clases.

P3. Considero que las actividades interactivas son una herramienta útil para mantener mi atención durante las clases.

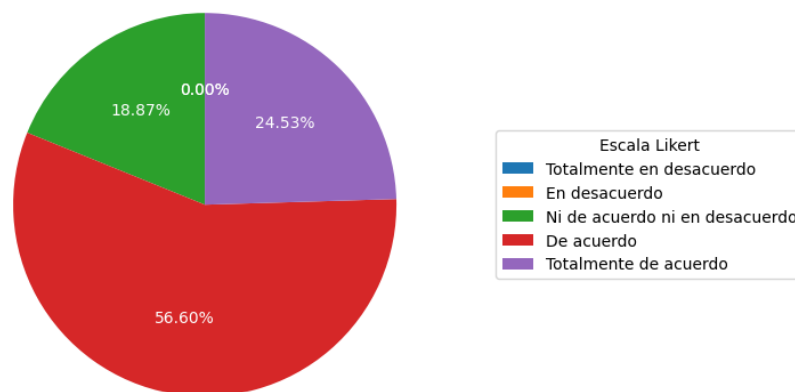


Los resultados nos llevan a la consideración de una percepción muy positiva respecto al rol que tienen las actividades interactivas para favorecer el mantenimiento de la atención durante el transcurso de las clases porque el 47.17 % de los docentes en formación está de acuerdo con el hecho de que se contribuye al mantenimiento de la atención mientras se llevan a cabo las

sesiones, por otro lado, el 22.64 % de los participantes se manifiesta como totalmente de acuerdo. Lo que puede ser considerado una cifra considerablemente significativa de acuerdo con la puntuación total de las respuestas que determinan que el 69.81 % de las respuestas son una consideración positiva; hay que tener en cuenta que una representación de la muestra significativa es la que reafirma la idea de que las metodologías interactivas llevan al mantenimiento de la atención y el seguimiento activo que mantienen sobre los contenidos que están trabajando. Aunque, eso sí, el 30.19 % de los casos de los encuestados han quedado en la categoría de ni de acuerdo ni en desacuerdo con la afirmación hecha, lo cuál nos lleva a considerarlos en el sentido de la neutralidad en lo que hoy nos podríamos definir como la creencia hecha. De este modo podemos considerar el resultado un colectivo que, aunque no lo podemos afirmar que reciban efectos negativos tampoco se detecta claramente la relación que tienen las actividades interactivas con respecto a su nivel de atención en el aprendizaje y es muy considerablemente evidente que no hay respuestas en los apartados de desacuerdo e incluso mucho menos de la categoría de totalmente en desacuerdo con la afirmación hecha. Y para terminar se puede considerar que nuestras afirmaciones son a los grandes rasgos una representación de que las actividades interactivas son una estrategia pedagógica que favorece el mantenimiento de la atención de forma activa al seguimiento de los contenidos de aprendizaje que se están manejando.

Figura 4 P4. Las actividades interactivas me ayudan a entender mejor los conceptos enseñados.

P4. Las actividades interactivas me ayudan a entender mejor los conceptos enseñados.

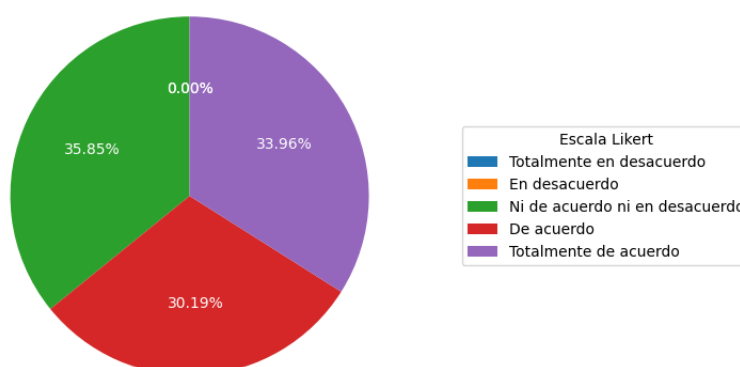


Los resultados evidencian una valoración positiva, en líneas generales, en lo que respecta a la eficacia de las actividades interactivas con la finalidad de ayudar a

la comprensión de los conceptos que se trabajan en las sesiones de clase. El 56.60 % de la formación del profesorado está de acuerdo en que esta serie de estrategias educativas incorpora una serie de ventajas para mejorar los aspectos del contenido que se transmiten a los futuros docentes, mientras que el 24.53 % indica que está totalmente de acuerdo con la afirmación. En términos generales, el 81.13 % de las respuestas están situadas en niveles favorables, lo que pone de manifiesto que un buen porcentaje del conjunto de participantes considera que las actividades interactivas pueden ayudar a comprender las cuestiones que se comentan a lo largo del proceso de formación. Por su parte, el 18.87 % del encuestado se situó en el punto de ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo que quiere decir que estas personas no muestran una posición en relación con la afirmación anterior no favorable pero tampoco contraria a la misma. Este resultado da pie a pensar que, aunque la mayoría de la formación del profesorado encuentra evidentes beneficios para la comprensión de los contenidos, hay un grupo de personas que no percibe el impacto que estas estrategias educativas pueden tener en la comprensión conceptual. Hay que comentar que no ha habido respuestas en los apartados de en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, lo cual pone de manifiesto la ausencia de puntos de vista negativos respecto al uso de las actividades interactivas. En términos generales, los resultados obtenidos a partir de los encuestados, que optan por posicionarse en un conjunto de contestaciones favorables, permiten pensar que las metodologías interactivas favorecen la comprensión de los contenidos y promueven el proceso de aprendizaje significativo.

Figura 5 P5. Gracias a las actividades interactivas, puedo aplicar lo aprendido en situaciones prácticas

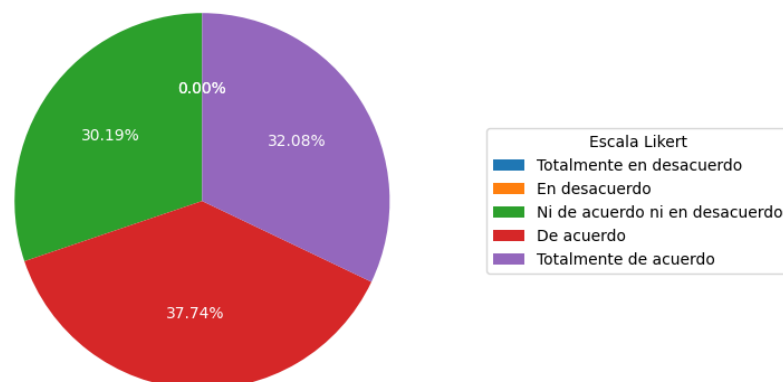
P5. Gracias a las actividades interactivas, puedo aplicar lo aprendido en situaciones prácticas.



Los resultados indican una valoración positiva en cuanto a la capacidad de las actividades interactivas para facilitar la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos a lo largo de esta formación, toda vez que el 30,19 % de los docentes en formación declaró estar de acuerdo con el hecho de que dichas estrategias puedan facilitar la aplicación de lo aprendido en situación práctica, al tiempo que el 33,96 % de los docentes en formación declaró estar totalmente de acuerdo con aquellas afirmaciones. Por tanto, se puede observar que un 64,15 % de las respuestas se sitúa en valoraciones favorables, lo que es indicativo del hecho de que una proporción importante de los participantes considera que las actividades interactivas permiten llevar el conocimiento teórico hacia situaciones de aplicación. Sin embargo, también el 35,85 % se situó en la categoría ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo que supuso una reacción neutra frente a la afirmación que se ponía de manifiesto. Tal hecho permite concluir que es cierto que un grupo importante de los participantes reconocen ciertos beneficios relacionados con esta capacidad de aplicación práctica del conocimiento, aunque también había un grupo importante que no supo dar una respuesta al respecto. No obstante, también se puede evidenciar que no se recogieron respuestas en las categorías de no de acuerdo y totalmente en desacuerdo, lo que es indicativo de la existencia de una percepción en general positiva con respecto a la utilización de metodologías interactivas. En la generalidad de los casos, los resultados hacen posible que uno pueda reconocer qué las actividades interactivas favorecen la vinculación entre la teoría y la práctica de la formación.

Figura 6 P6. Las actividades interactivas permiten que los contenidos sean más fáciles de comprender.

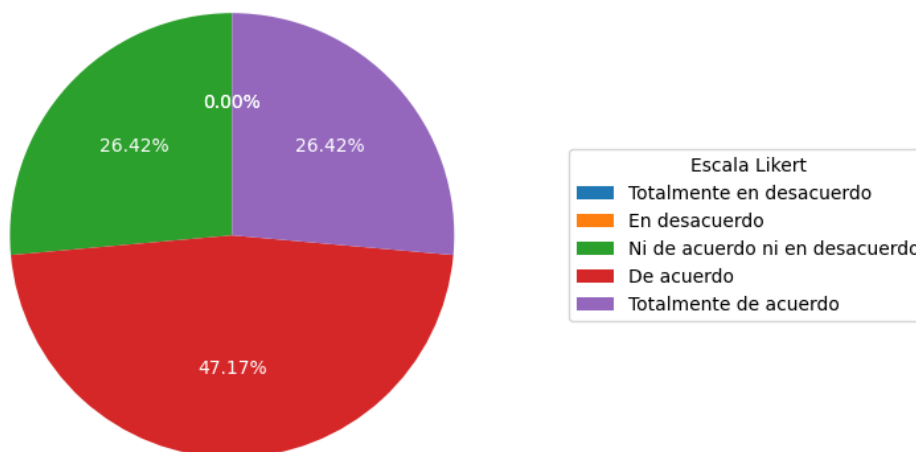
P6. Las actividades interactivas permiten que los contenidos sean más fáciles de comprender.



La información muestra una valoración positiva de la influencia de las prácticas interactivas en la comprensión de los contenidos de aprendizaje. El 37.74 % de los docentes en formación estuvo de acuerdo en que las prácticas interactivas permiten una comprensión de los temas tratados en clase, mientras que un 32.08 % estuvo totalmente de acuerdo con lo dicho. En la suma de ambos datos, el 69.82 % de las respuestas, es decir, los datos calculados, nos muestran valoraciones positivas, lo que lleva a pensar que una parte considerable del grupo de los participantes da cuenta de que las prácticas interactivas ayudan a que los contenidos que se desarrollan en el proceso formativo sean más comprensibles. Por otro lado, el 30.19 % de los encuestados formaron parte de las respuestas de la categoría "ni de acuerdo ni en desacuerdo", lo que quiere decir que se mantuvieron en una postura neutral en cuanto a la afirmación planteada y coincide en que la mayoría de los participantes observa que puede haber humor en la comprensión de los contenidos, hay un grupo que no identifica plenamente los efectos de la práctica interactiva a su aprendizaje. Se debe hacer un reconocimiento de que no nos encontrábamos con respuestas de la categoría ni en desacuerdo ni en un desacuerdo total. De un modo general, los resultados permiten considerar que las prácticas interactivas constituyen un recurso pedagógico que favorece la comprensión de los contenidos y contribuye a la construcción de procesos de aprendizaje más significativos en la enseñanza universitaria.

Figura 7 P7. Las actividades interactivas favorecen mi participación en clase.

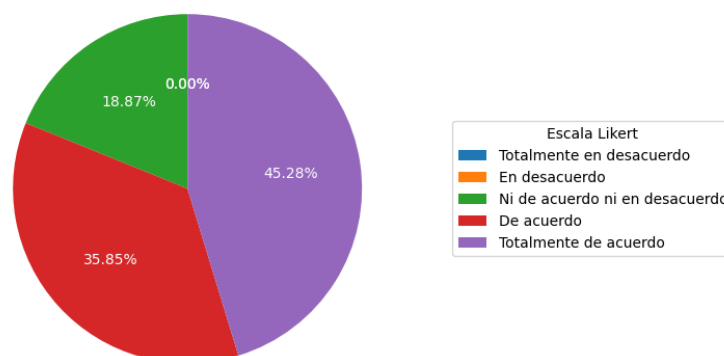
P7. Las actividades interactivas favorecen mi participación en clase.



Conforme a los resultados obtenidos puede suponerse la existencia de una percepción o una opinión favorable sobre las actividades interactivas con respecto a la promoción de la implicación en el desarrollo de las clases. El 47.17 % de la muestra de futuros docentes se echó en falta estar está de acuerdo en que las actividades interactivas fomentaban su implicación en el aula y un 26.42 % hizo referencia a estar totalmente de acuerdo con esta afirmación. En general un 73.59 % de las respuestas son valoraciones positivas, hecho que pone de manifiesto que una buena parte de los encuestados afirman que las metodologías interactivas favorecen una mayor implicación en las actividades escolares. Por oposición al anterior porcentaje un 26.42 % de los encuestados ha indicado en la opción de ni de acuerdo ni en desacuerdo lo que podría decir en relación a que hay una moderada posición o también neutral considerando el enunciado analizado. Este resultado pone de manifiesto que existen buenos niveles de acuerdo que permiten suponer que, al menos, la mayoría sí que han denotado que han percibido beneficios claros de su participación; pero un grupo de estudio no son capaces de identificar de forma totalmente clara los efectos de las actividades interactivas sobre su nivel de intervención en la clase. A la vez, hay que decir que en el grupo de respuestas no han aparecido respuestas en las categorías de desacuerdo y de totalmente en desacuerdo. En general de lo que se mueve el conjunto de los resultados y seguido de la opción de valoraciones refrendamos que las actividades interactivas son una propuesta pedagógica que permite favorecer la participación estudiantil y, al mismo tiempo, permitir la consideración de una mayor implicación en el proceso de aprendizaje dentro del propio marco universitario analizado.

Figura 8 P8. En las actividades interactivas, me siento más libre para expresar mis ideas y opiniones.

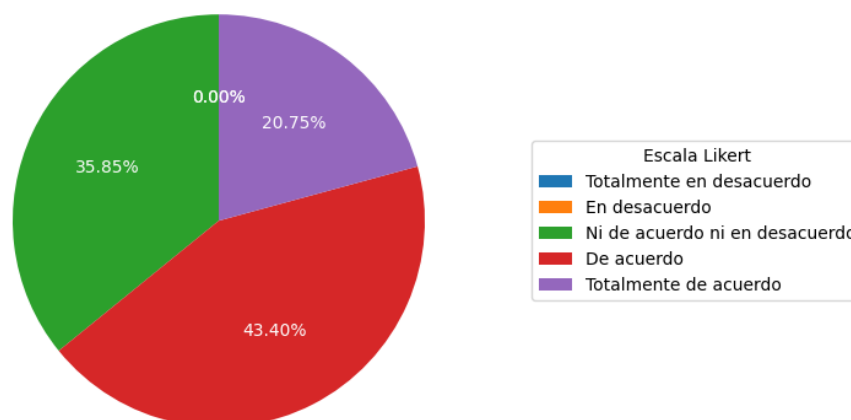
P8. En las actividades interactivas, me siento más libre para expresar mis ideas y opiniones.



Los resultados arrojan una valoración positiva con respecto a la función que desempeñan las actividades interactivas en el ámbito de la clase y la capacidad de transmitir ideas y opiniones. El 35,85% de los futuros docentes se encuentran de acuerdo con que las estrategias permiten expresar libremente sus ideas y/o sus opiniones en su desarrollo, mientras que el 45,28% se encuentran totalmente de acuerdo. De esta forma, considerando la totalidad de las respuestas, el 81,13% se distribuye en valoraciones positivas, lo que pone de manifiesto que gran parte de los encuestados concede una función adecuada para poder transmitir sus ideas. Por otro lado, un 18,87% de las respuestas se encuentra en la opción ni de acuerdo ni en desacuerdo, denotando así una actitud neutral con respecto a la afirmación que se planteaba. Esto hace evidenciar el hecho que, a pesar de que gran parte de los participantes han reconocido beneficios claros del tipo libertad de expresión, hay un grupo de encuestados que no detectan totalmente claro este efecto en el contexto del proceso educativo. Cabe destacar que no se han producido respuestas en la categoría de desacuerdo o totalmente desacuerdo. En términos amplios, los resultados permiten enunciar que las actividades interactivas permiten un entorno participativo en el que las alumnas y los alumnos pueden transmitir sus ideas con más seguridad.

Figura 9 P9. Considero que las actividades interactivas fomentan la colaboración entre los compañeros.

P9. Considero que las actividades interactivas fomentan la colaboración entre los compañeros.

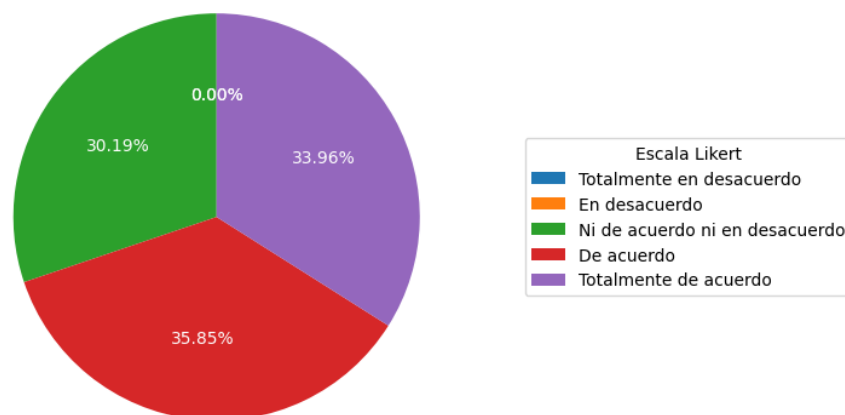


Los resultados permiten inferir una media de la respuesta que generó una percepción positiva sobre el valor de las actividades interactivas para desarrollar la colaboración en los estudiantes. El 43,40% de los docentes en formación

estuvo de acuerdo con que estas actividades favorecen el trabajo colaborativo y el 20,75% estuvo muy de acuerdo con esta afirmación. En su conjunto, el 64,15% de las respuestas expresa valoraciones positivas: una parte considerable del profesorado en formación identificó que las metodologías interactivas favorecen la cooperación, así como el intercambio de ideas entre los compañeros para poder llegar al acuerdo o al consenso. De forma contraria, un 35,85% de los encuestados fueron valoraciones neutras, ni de acuerdo ni en desacuerdo frente a la afirmación presentada. Este dato indica que aun cuando la mayoría identifica positivamente el trabajo realizado en cuanto a la colaboración, también se hace notar que hay un grupo que no percibe claramente el impacto de las actividades interactivas respecto de la interacción de los estudiantes. Por otro lado, no se obtuvieron respuestas negativas ni de desacuerdo categóricamente coincidiendo en esta afirmación. En definitiva, los resultados permiten verificar que las actividades interactivas favorecen el trabajo colaborativo y, al mismo tiempo, permiten incrementar la interacción entre los participantes en el proceso educativo.

Figura 10 P10. Las actividades interactivas me ayudan a reflexionar y cuestionar lo aprendido.

P10. Las actividades interactivas me ayudan a reflexionar y cuestionar lo aprendido.

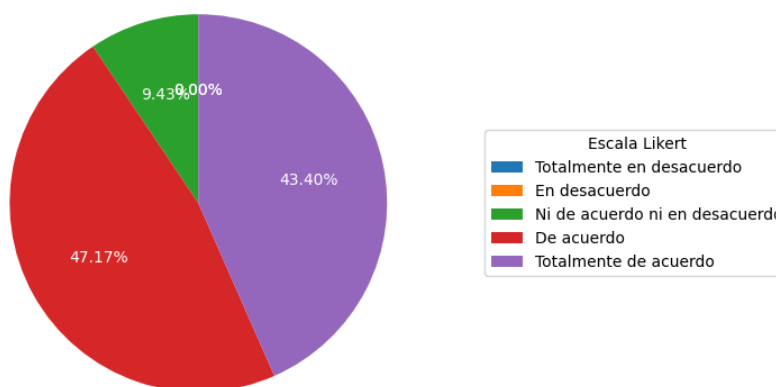


Los resultados alcanzados ponen de manifiesto una percepción generalizadamente positiva en relación con la importancia de las actividades de carácter interactivo en la administración de los procesos de reflexión y de cuestionamiento durante la práctica formativa. Un 35.85 % del profesorado en formación exteriorizó estar de acuerdo con que estas estrategias didácticas generan reflexión sobre los contenidos tratados en clase mientras que, del total de encuestados, un 33.96 % coincide en estar totalmente de acuerdo con esta

afirmación expresada. El porcentaje conjunto de respuestas positivas asciende hasta el 69.81 %, tal hallazgo deja entrever que una parte significativa de los participantes tiene una percepción clara de cómo las metodologías interactivas pueden orientar a hacer reflexiones críticas sobre los saberes aprendidos. Por el contrario, un 30.19 % de los encuestados se ve englobado dentro de las categorías ni de acuerdo ni en desacuerdo; esto último es un estilo de respuesta que hace consciente a los participantes de la afirmación planteada. Hay que subrayar que no se registraron respuestas en la categoría de desacuerdo ni en la categoría totalmente de desacuerdo. En términos generales, la globalidad de los resultados nos permite darnos cuenta de que las actividades de carácter interactivo favorecen el desarrollo de procesos reflexivos y potentes, haciendo de catalizadores del posible análisis crítico para los/las participantes dentro de dicho proceso de formación.

Figura 11 P11. Las actividades interactivas fomentan la toma de decisiones basadas en la información adquirida.

P11. Las actividades interactivas fomentan la toma de decisiones basadas en la información adquirida.

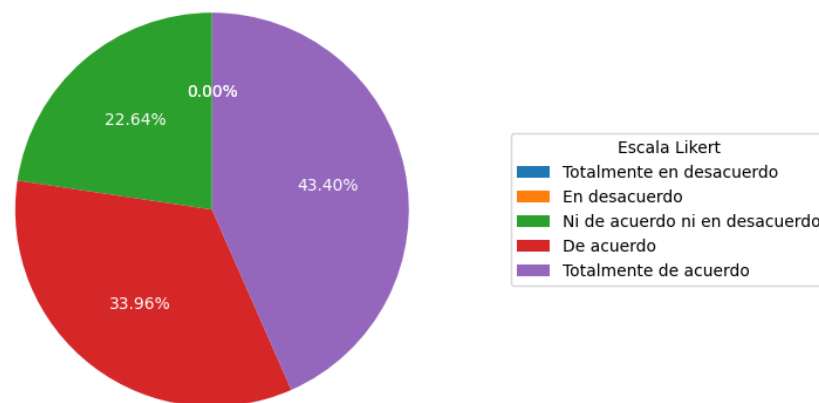


Los resultados ponen de manifiesto una valoración muy positiva acerca del impacto de las actividades interactivas en la toma de decisiones fundamentadas por la información aprendida en la clase. En este sentido, el 47,17 % de los docentes en formación manifestó estar de acuerdo con que las estrategias de tipo interactivo favorecen la toma de decisiones fundamentadas por el conocimiento que se ha adquirido, mientras que el 43.40 % manifestó estar totalmente de acuerdo con dicha proposición. En total, el 90.57 % de las respuestas se ubica dentro de los niveles de favorabilidad, es decir, que la gran mayoría de los participantes considera que las metodologías de este tipo

contribuyen al desarrollo de habilidades cognitivas relacionadas con la evaluación de la información y la toma de decisiones académicas. Por el contrario, el 9,43 % de los encuestados se ubicó en el nivel de ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo que indica una postura de neutralidad ante la proposición formulada. Este resultado pone de manifiesto que tan solo una pequeña parte del alumnado no identifica de forma clara el efecto que tienen las estrategias de este tipo sobre su habilidad para la toma de decisiones fundamentadas. Del mismo modo, conviene destacar que no se han recogido respuestas en los niveles de desacuerdo ni en el de totalmente en desacuerdo. De forma global, los resultados muestran que las actividades tipo interactivo favorecen el desarrollo de habilidades cognitivas vinculadas con la toma de decisiones, fundamentadas en el proceso educativo.

Figura 12 P12. Considero que las actividades interactivas desarrollan mi capacidad de análisis y crítica.

P12. Considero que las actividades interactivas desarrollan mi capacidad de análisis y crítica.

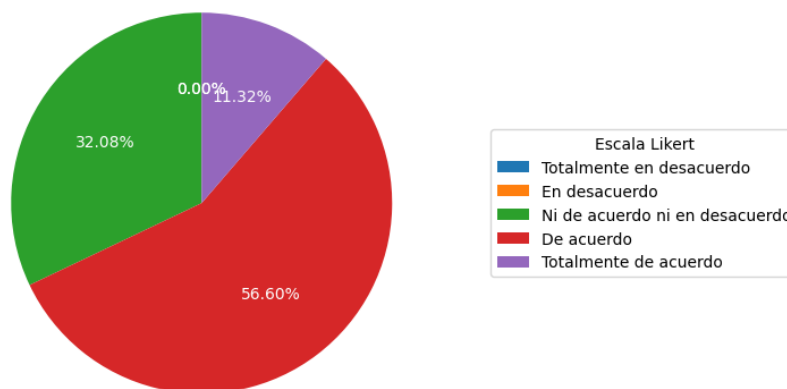


Los datos obtenidos evidencian una valoración positiva con respecto a la consideración que tienen las actividades como interactivas para lograr el desarrollo de la capacidad de análisis y el pensamiento crítico. Un 33,96% de los docentes en formación se mostró de acuerdo en que las estrategias contribuyen para reforzar sus capacidades de análisis, mientras que un 43,40% está totalmente de acuerdo con esta afirmación. En su conjunto, un 77,36% de las respuestas refleja valoraciones positivas, lo que revela que una buena parte de los participantes que llevan a cabo las metodologías interactivas percibe estas como estrategias que favorecen el desarrollo de habilidades cognitivas de mayor nivel como lo son el análisis o la reflexión crítica. En cambio, un 22,64% de los

encuestados se situó en la categoría ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo que indica una posición de neutralidad frente a la propuesta formulada. Resumidamente, este último resultado se puede interpretar como que sí que existe una mayoría que identifica con claridad una serie de beneficios respecto al desarrollo del pensamiento crítico, pero que también existe un grupo que todavía no termina de percibir el impacto de las actividades interactivas en sus capacidades de análisis. Asimismo, es de destacar que no se han producido respuestas en las categorías de desacuerdo y totalmente en desacuerdo. En términos generales, los resultados permiten poder concluir que las actividades interactivas ayudan a poder desarrollar el pensamiento crítico y refuerzan las capacidades de análisis en el marco de un proceso de formación correspondiente.

Figura 13 P13. Las actividades interactivas me permiten aplicar lo aprendido en situaciones fuera del aula.

P13. Las actividades interactivas me permiten aplicar lo aprendido en situaciones fuera del aula.

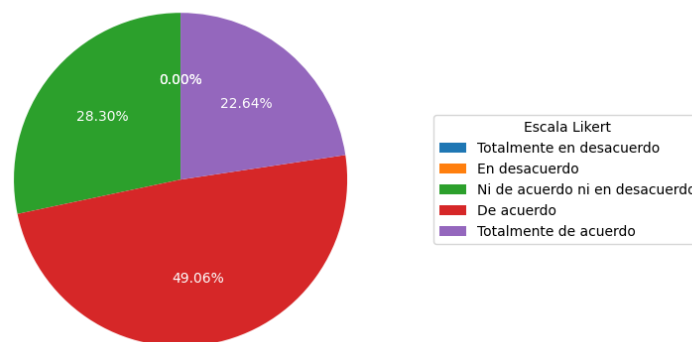


Los datos son representativos al establecer que los tipos de actividades del tipo interacción se valoran moderadamente de manera positiva de cara a su capacidad para poder realizar la transferencia de los saberes a situaciones fuera del aula. Así bien un 56.60 % de los docentes en formación se manifiestan de acuerdo en que estas estrategias les permiten realizar la transferencia a situaciones que no son del aula. A la vez, el 11.32 % de los participantes manifiestan que están totalmente de acuerdo con esta afirmación. En términos generales, el 67.92 % de las respuestas recogen valoraciones positivas, lo que da cuenta de que parte de los participantes manifestaron que las metodologías del tipo interacción favorecen el hecho de poder poner en práctica los saberes a

situaciones de la vida real. En cambio, el 32.08 % de los participantes manifiestan que se encuentran en la estación ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo que significaría una manifiesta posición neutral de cara a la afirmación recogida. Este resultado indica que, si bien la mayoría de los participantes observan beneficios de carácter positivo en términos de la transferencia de los aprendizajes, hay una parte del grupo de participantes que no reconocen claramente en qué medida estas estrategias pudiesen tener un impacto favorable en la transferencia a situaciones fuera del aula. Por otro lado, tampoco hay respuesta en las estaciones de desacuerdo o de totalmente en desacuerdo. A nivel general, los datos permiten afirmar que las actividades del tipo interacción favorecen la transferencia de los aprendizajes a situaciones de la vida real durante el proceso de aprendizaje.

Figura 14 P14. Las actividades interactivas favorecen mi capacidad de solucionar problemas prácticos utilizando los conocimientos adquiridos.

P14. Las actividades interactivas favorecen mi capacidad de solucionar problemas prácticos utilizando los conocimientos adquiridos.

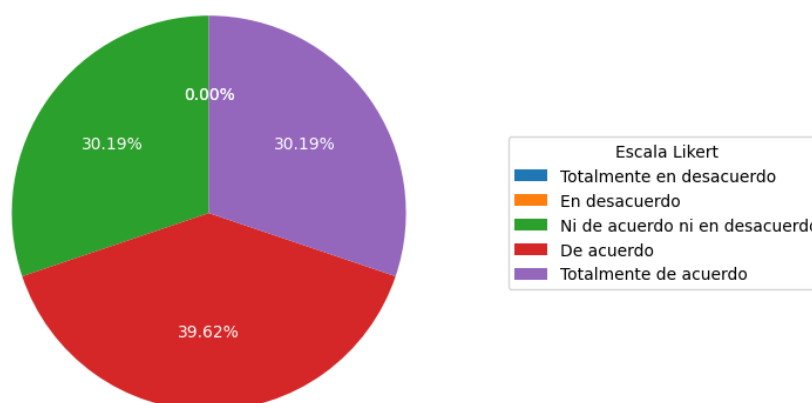


Los resultados que hemos podido observar y extraer, nos presenta una evaluación positiva respecto al impacto que producen las actividades interactivas una vez se adquiere el conocimiento práctico. El 49.06 % de los futuros docentes se ha mostrado de acuerdo con que favorece la capacidad de resolución de problemas prácticos, en cambio el 22.64 % está del todo de acuerdo con lo que se dice. En términos generales, el 71.70 % de las respuestas se encuentran en las valoraciones positivas que la afirmación presentada, es decir, en cuanto un número significativo de los futuros docentes participantes valora positivamente que las metodologías interactivas favorecen la capacidad para resolver problemas prácticos. Por el contrario, en el 28.30 % de ocasiones la respuesta se ha orientado hacia la categoría "ni de acuerdo, ni en desacuerdo", pronunciándose de esta manera en una posición neutra en relación a la

afirmación que hemos planteado. Es decir, podríamos concluir que aunque la mayoría de los participantes afirmen que este tipo de estrategias favorecen la aplicación del conocimiento para resolver problemas, existe un grupo que no puede observar de una forma clara los beneficios que estas producen en dicha resolución de problemas prácticos de este tipo del aprendizaje. Hay que señalar que nadie ha respondido en las categorías de desacuerdo y totalmente desacuerdo. En términos generales, los resultados extraídos ponen de manifiesto que las actividades del tipo interactivas favorecen el desarrollo de habilidades prácticas dentro del aula.

Figura 15 P15. Las actividades interactivas me preparan para enfrentar retos profesionales en el futuro.

P15. Las actividades interactivas me preparan para enfrentar retos profesionales en el futuro.



Los resultados obtienen una evaluación positiva de acuerdo con el aporte que producen las actividades interactivas llevadas a cabo en el contexto de preparar a una persona para poder hacer frente a futuros retos profesionales, ya que hasta un 39.62 % de los docentes en formación estuvo de acuerdo con que estas estrategias son un medio que les aportan considerablemente en su preparación profesional, mientras que un 30.19 % de los mismos contestó totalmente de acuerdo. En total, un 69.81 % de las respuestas valoradas son favorables, lo que da a entender que una parte importante de los participantes considera que las metodologías interactivas son un medio que les contribuye en el fortalecimiento de las competencias necesarias para hacer frente a los retos de un ejercicio profesional. Por otra parte, el 30.19 % de los encuestados dio respuestas que lo consideran encuadrado en la categoría ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo que

indica que mantuvieron una posición neutra ante la afirmación expuesta. Dicha respuesta da lugar a considerar que aunque la mayoría considera que presenta ventajas en su preparación profesional en la docencia, también existe un grupo que no considera que esto se pueda dar de una manera considerable. Se puede apuntar también que no se han recogido respuestas en las categorías en desacuerdo y totalmente en desacuerdo. En términos generales podemos considerar que las actividades interactivas contribuyen al desarrollo de competencias adecuadas para el ejercicio profesional futuro.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos

Ítem	N	Media	Desv. estándar	Varianza	Mínimo	Máximo
P1	53	4.019	0.796	0.634	3	5
P2	53	4.132	0.735	0.540	3	5
P3	53	3.925	0.730	0.533	3	5
P4	53	4.057	0.663	0.439	3	5
P5	53	3.981	0.843	0.711	3	5
P6	53	4.019	0.796	0.634	3	5
P7	53	4.000	0.734	0.538	3	5
P8	53	4.264	0.763	0.583	3	5
P9	53	3.849	0.744	0.554	3	5
P10	53	4.038	0.808	0.652	3	5
P11	53	4.340	0.649	0.421	3	5
P12	53	4.208	0.793	0.629	3	5
P13	53	3.792	0.631	0.398	3	5
P14	53	3.943	0.718	0.516	3	5
P15	53	4.000	0.784	0.615	3	5

Cálculo del Alfa de Cronbach

Con el objetivo de verificar la fiabilidad interna del instrumento de investigación se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach, que nos permite medir el grado de consistencia entre los ítems que conforman una escala tipo Likert.

El Alfa de Cronbach proporciona una medida de cuán correlacionados se encuentran los ítems de un instrumento y, por lo tanto, el grado en que todos ellos mismos evalúan un único constructo. Y a mayor valor del coeficiente mayor será la fiabilidad interna del instrumento.

El coeficiente se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Donde:

- α = Alfa de Cronbach
- k = número total de ítems del instrumento
- σ_i^2 = varianza de cada ítem
- σ_t^2 = varianza de la puntuación total del instrumento

En primer lugar, se determinó el número total de ítems que forman parte del instrumento, encontrando un valor $k = 15$; en segundo término, se calculó, a partir de las respuestas recogidas mediante la encuesta, la varianza de las respuestas de cada uno de los ítems. Posteriormente, se obtuvo la puntuación total del resto de ítems de cada encuestado con lo cual, se logró la puntuación total de cada uno de los participantes. Con esos valores se calculó la varianza total del grupo constituido por los 53 docentes. Finalmente, así como los valores del número de ítems y la suma de las varianzas individuales, se introdujeron los valores de la varianza total del instrumento en la fórmula del Alfa de Cronbach, obteniendo el resultado de la estimación de un coeficiente de 0.880, lo que puso de manifiesto una adecuada consistencia interna del instrumento.

Correlaciones de Spearman y Kendall

A fin de averiguar la relación que existe entre la utilización de actividades interactivas y el nivel de adquisición de conocimientos, se aplicaron los coeficientes de correlación Rho de Spearman y Tau-b de Kendall, dado que los datos asumen una escala ordinal y, además, no se supone normalidad. El

análisis se llevó a cabo en el software estadístico JASP, ampliamente utilizado en investigaciones educativas y de tipo social.

Los resultados indican que, en general, las correlaciones entre los ítems del instrumento son de magnitudes bajas a moderadas, lo cual va en la línea de la multidimensionalidad del constructo medido. En la correlación de Spearman, se detectan relaciones positivas entre ítems relacionados con el desarrollo cognitivo, principalmente entre cuestiones que hacen referencia a la comprensión de contenidos, el pensamiento crítico y la transferencia de contenidos, lo que indica que las actividades interactivas ayudan a favorecer procesos de aprendizaje a todos los niveles. Algo similar se podría observar en la correlación de Kendall, la cual da cuenta de relaciones consistentemente similares, aunque algo menores, tal y como se espera de este coeficiente.

Tabla 3. Correlaciones Rho de Spearman

Ítem	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
P1	1.000	0.095	-	0.032	-	-	-	-	-	-	-	-	0.272	0.128	-
			0.126		0.027	0.031	0.132	0.073	0.022	0.183	0.056	0.103			0.124
P2	0.095	1.000	0.124	0.079	0.063	-	-	-	-	0.020	0.109	-	0.098	0.337	-
						0.000	0.340	0.121	0.058			0.090			0.090
P3	-	0.124	1.000	-	-	-	-	-	0.292	0.173	0.119	0.217	0.104	-	0.003
	0.126			0.090	0.097	0.024	0.150	0.055						0.192	
P4	0.032	0.079	-	1.000	0.005	0.039	-	0.148	0.018	0.004	0.096	-	0.010	-	0.227
			0.090				0.079					0.165		0.017	
P5	-	0.063	-	0.005	1.000	0.145	-	0.162	-	-	-	-	-	0.063	-
	0.027		0.097				0.220		0.082	0.000	0.097	0.128	0.147		0.147
P6	-	-	-	0.039	0.145	1.000	-	-	-	0.123	-	-	-	-	0.062
	0.031	0.000	0.024				0.133	0.012	0.084		0.026	0.266	0.002	0.040	
P7	-	-	-	-	-	-	1.000	-	0.270	-	0.147	0.092	-	-	-
	0.132	0.340	0.150	0.079	0.220	0.133		0.184		0.098			0.056	0.178	0.067
P8	-	-	-	0.148	0.162	-	-	1.000	-	0.121	0.000	-	0.022	-	0.149
	0.073	0.121	0.055			0.012	0.184		0.116			0.051		0.116	
P9	-	-	0.292	0.018	-	-	0.270	-	1.000	0.201	0.022	0.348	0.150	-	0.058
	0.022	0.058			0.082	0.084		0.116						0.071	
P10	-	0.020	0.173	0.004	-	0.123	-	0.121	0.201	1.000	-	-	-	0.240	0.087
	0.183				0.000		0.098				0.137	0.012	0.218		
P11	-	0.109	0.119	0.096	-	-	0.147	0.000	0.022	-	1.000	0.095	0.052	0.033	-
	0.056				0.097	0.026				0.137					0.016
P12	-	-	0.217	-	-	-	0.092	-	0.348	-	0.095	1.000	-	-	-
	0.103	0.090		0.165	0.128	0.266		0.051		0.012			0.135	0.110	0.016
P13	0.272	0.098	0.104	0.010	-	-	-	0.022	0.150	-	0.052	-	1.000	-	0.006
					0.147	0.002	0.056			0.218		0.135		0.215	
P14	0.128	0.337	-	-	0.063	-	-	-	-	0.240	0.033	-	-	1.000	-
			0.192	0.017		0.040	0.178	0.116	0.071			0.110	0.215		0.057
P15	-	-	0.003	0.227	-	0.062	-	0.149	0.058	0.087	-	-	0.006	-	1.000
	0.124	0.090			0.147		0.067				0.016	0.016		0.057	

La matriz de correlaciones Rho de Spearman parece mostrar, en líneas generales, relaciones débiles a moderadas entre ítems del instrumento, sólo resaltando la correlación positiva moderada entre P9 (colaboración entre compañeros) y P12 (capacidad de análisis y crítica) ($\rho = 0.348$) lo que puede darnos a entender que una percepción de que un trabajo colaborativo se favorece de actividades interactivas se puede asociar a un mayor desarrollo del pensamiento crítico. De forma similar, una correlación positiva entre P3 (mantener la atención) y P9 (colaboración) ($\rho = 0.292$) deja entrever que la atención sostenida en las clases interactivas también se puede ver favorecida cuando hay interacción y colaboraciones entre los participantes.

Así, se registran correlaciones positivas entre ítems asociados a la transferencia y aplicación del conocimiento, como P1 (motivación para participar) y P13 (aplicación fuera del aula) ($\rho = 0.272$), lo cual indica que la motivación que puede ser originada a partir de las actividades interactivas hace posible que el aprendizaje se proyecte hacia contextos externos. Por otra parte, la correlación negativa que registra entre P2 (interés por los contenidos) y P7 (participación en clase) ($\rho = -0.340$) puede dar lugar a diferencias en cuanto a cómo viven los docentes en formación el interés frente a la participación activa.

Tabla 4. Correlaciones Tau-b de Kendall entre los ítems

Ítem	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
P1	1.000	0.085	-0.114	0.029	-0.025	-0.026	-0.118	-0.066	-0.020	-0.161	-0.050	-0.091	0.249	0.119	-0.113
P2	0.085	1.000	0.109	0.070	0.056	0.000	-0.318	-0.110	-0.057	0.020	0.100	-0.080	0.095	0.297	-0.079
P3	-0.114	0.109	1.000	-0.076	-0.085	-0.021	-0.134	-0.049	0.266	0.159	0.110	0.194	0.095	-0.167	0.001
P4	0.029	0.070	-0.076	1.000	0.005	0.032	-0.071	0.135	0.016	0.000	0.088	-0.153	0.010	-0.007	0.205
P5	-0.025	0.056	-0.085	0.005	1.000	0.129	-0.200	0.145	-0.069	0.000	-0.087	-0.113	-0.134	0.055	-0.131
P6	-0.026	0.000	-0.021	0.032	0.129	1.000	-0.120	-0.011	-0.072	0.106	-0.024	-0.239	0.000	-0.034	0.055
P7	-0.118	-0.318	-0.134	-0.071	-0.200	-0.120	1.000	-0.168	0.242	-0.084	0.136	0.084	-0.052	-0.157	-0.060
P8	-0.066	-0.110	-0.049	0.135	0.145	-0.011	-0.168	1.000	-0.104	0.110	0.000	-0.047	0.019	-0.109	0.129
P9	-0.020	-0.057	0.266	0.016	-0.069	-0.072	0.242	-0.104	1.000	0.181	0.020	0.305	0.135	-0.064	0.050
P10	-0.161	0.020	0.159	0.000	0.000	0.106	-0.084	0.110	0.181	1.000	-0.125	-0.010	-0.202	0.216	0.078
P11	-0.050	0.100	0.110	0.088	-0.087	-0.024	0.136	0.000	0.020	-0.125	1.000	0.095	0.052	0.033	-0.016
P12	-0.091	-0.080	0.194	-0.153	-0.113	-0.239	0.084	-0.047	0.305	-0.010	0.095	1.000	-0.135	-0.110	-0.016

P13	0.249	0.095	0.095	0.010	-0.134	0.000	-0.052	0.019	0.135	-0.202	0.052	-0.135	1.000	-0.215	0.006
P14	0.119	0.297	-0.167	-0.007	0.055	-0.034	-0.157	-0.109	-0.064	0.216	0.033	-0.110	-0.215	1.000	-0.057
P15	-0.113	-0.079	0.001	0.205	-0.131	0.055	-0.060	0.129	0.050	0.078	-0.016	-0.016	0.006	-0.057	1.000

La matriz de correlaciones Tau-b de Kendall indica, de modo general, asociaciones débiles a moderadas entre los ítems del instrumento. Sin embargo, esta matriz muestra algunas correlaciones notables que permiten adentrarse a la comprensión de la influencia de las actividades de interacción en la construcción de conocimientos de los docentes en formación. La correlación positiva más relevante se observa entre P9 (fomentar la colaboración entre compañeros) y P12 (fomento de la capacidad de análisis y crítica) ($\tau=0.305$), lo cual sugiere que el trabajo colaborativo resultante de las actividades de interacción favorece el desarrollo del pensamiento crítico; a continuación, se observa una correlación positiva entre P3 (mantener la atención en clase) y P9 (colaborar) ($\tau=0.266$), sugiriendo que la interacción entre pares favorece la atención y el compromiso en el proceso de aprendizaje. Asimismo, existe una correlación positiva importante entre los ítems P2 (interés por los contenidos) y P14 (solución de problemas prácticos) ($\tau=0.297$), poniendo en evidencia que el interés que suscitan las actividades de interacción favorece la aplicación del conocimiento en problemas prácticos; por el contrario, P2 (interés por los contenidos) y P7 (participación en clase) presentan una correlación negativa importante ($\tau=-0.318$), lo que podría ilustrar los niveles de diferencia individual para mostrar las formas de participación activa.

Tabla 5. Correlaciones Rho de Spearman entre las dimensiones

Dimensión	Motivación	Comprensión de contenidos	Participación activa	Pensamiento crítico	Transferencia de conocimientos
Motivación	1.000	0.004	-0.224	-0.003	0.130
Comprensión de contenidos	0.004	1.000	-0.078	-0.142	-0.026
Participación activa	-0.224	-0.078	1.000	0.273	-0.048
Pensamiento crítico	-0.003	-0.142	0.273	1.000	-0.081
Transferencia de conocimientos	0.130	-0.026	-0.048	-0.081	1.000

La tabla muestra las correlaciones de Rho de Spearman entre las diferentes variables del cuestionario, lo que permite la posibilidad de examinar la relación global que se observa entre los principales constructos que se están considerando. De manera resumida, los coeficientes tienen magnitudes relativamente pequeñas, con lo que se indicaría que cada dimensión mide un fenómeno "real" y concretado, seguido de dimensionamientos no muy grandes. Sin embargo, a pesar de esta tendencia en común también se estructuran ciertas correlaciones de importancia pedagógica. Las correlaciones positivas de mayor importancia son las que se presentan entre Participación activa y el Pensamiento crítico ($p = 0.273$), interpretándose del modo que un mayor grado de implicación en los alumnos en formación en la situación del aprendizaje interactivo se relaciona con un mayor desarrollo de las habilidades reflexivas, críticas y analíticas, lo que cuadra con las metodologías activas que posibilitan el aprendizaje significativo a partir de la interacción.

Finalmente, la dimensión Motivación ha explicado una correlación positiva débil con la Transferencia de los Conocimientos ($p = 0.130$), de manera que el interés y la disposición hacia el tipo de actividades interactivas implementadas en el aula insufla, aunque de manera débil, a la aplicación del aprendizaje en contextos diferentes a un aula. En lo que a la correlación negativa y que se aproxima al cero se refiere entre las otras dimensiones, como motivación y comprensión del contenido, indica que el aprendizaje no depende sólo del interés, sino que entran en juego también y, de manera específica, ciertas estrategias pedagógicas concretas. En esta línea, todos esos resultados han corroborado la influencia diferenciada de las actividades interactivas en la formación de los conocimientos.

Tabla 6. Correlaciones Tau-b de Kendall entre las dimensiones

Dimensión	Motivación	Comprensión de contenidos	Participación activa	Pensamiento crítico	Transferencia de conocimientos
Motivación	1.000	0.003	-0.179	0.003	0.104
Comprensión de contenidos	0.003	1.000	-0.064	-0.113	-0.021
Participación activa	-0.179	-0.064	1.000	0.218	-0.032
Pensamiento crítico	0.003	-0.113	0.218	1.000	-0.065

Transferencia de conocimientos	0.104	-0.021	-0.032	-0.065	1.000
--------------------------------	-------	--------	--------	--------	-------

La tabla muestra las correlaciones Tau-b de Kendall entre las dimensiones, ratificando los niveles de correlación hallados en el análisis de Spearman, aunque con valores en general más bajos, propios de este coeficiente más cauto. En líneas generales, los resultados indican que las relaciones que se establecen son débiles, lo que reforzar la independencia relativa de cada dimensión del instrumento.

La relación más relevante es la que se establece entre Participación activa y Pensamiento crítico ($\tau = 0.218$), lo que da fe de que la implicación que se tiene en las actividades interactivas está asociada con un mayor desarrollo de capacidades analíticas y reflexivas, que además cierra este resultado. cabe añadir la capacidad significativa que se pone en juego de modo directo en el objetivo específico que se establece de ver la relación que puede establecerse entre la puesta en práctica de las actividades interactivas y el nivel de adquisición de conocimientos. La Motivación mantiene una correlación positiva débil con la Transferencia de conocimientos ($\tau = 0.104$), lo que sugiere que la motivación facilita la transferencia de lo aprendido a situaciones prácticas y profesionales. Las demás correlaciones tienen valores próximos a cero, con lo cual dimensionalidades como la comprensión de contenidos hace que operen de manera relativamente autónoma. Finalmente, en conjunta, los resultados obtenidos son los que permiten reforzar los hallazgos alcanzados, verificando que las actividades interactivas, incidan directamente en aspectos como la participación activa y el pensamiento crítico en la formación de los docentes en la ULEAM, extensión Pedernales.

Desarrollo de la entrevista semiestructurada

Las respuestas proporcionadas por los docentes en formación recogen aspectos centrales vinculados a la puesta en marcha de actividades de tipo interactivo y a la implicación que tienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A modo de síntesis, los docentes mencionaron actividades de debates, del trabajo colaborativo, del trabajo con recursos digitales... como las principales estrategias

interactivas que aplican en sus clases. Estas actividades se llevan a cabo en función de los objetivos de aprendizaje y de las características del grupo de alumnado, lo que pone de manifiesto una planificación deliberada y adecuada respecto a los objetivos pedagógicos. La frecuencia de la puesta en marcha, el peso que los docentes le dieron a la implementación de actividades interactivas fue el de una asiduidad, utilizándolas en casi todas las clases. Relacionado con el tema de la motivación, los docentes afirmaron que las actividades interactivas incrementaban el interés y la implicación del alumnado, coincidiendo con los resultados cuantitativos que apuntan a efectos positivos de la utilización de este tipo de actividades en la motivación. Sin embargo, también hicieron énfasis en que las actividades interactivas favorecen la comprensión de los contenidos, al ayudar al alumnado a relacionar la teoría con la práctica y a aplicarlas en situaciones reales. Aun por encima de lo anterior, el profesorado también se refirió a prácticas que limitaban la puesta en marcha de este tipo de actividades, como la falta de tiempo o de recursos tecnológicos, lo que tenía una particular importancia respecto a la frecuencia y a la aplicación. Sin embargo, los docentes expresaron que la formación continua sobre el uso de recursos tecnológicos y de metodologías de tipo interactivo, así como el apoyo institucional para una buena utilización de los recursos, serían factores potenciadores sobre los que habría que incidir.

Tabla 7. Entrevista semiestructurada

N.º	Pregunta	Tendencia de respuestas
1	¿Qué tipos de actividades interactivas utiliza en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	Debates, trabajo en grupo y uso de recursos digitales.
2	¿Con qué frecuencia implementa actividades interactivas en sus clases?	En la mayoría de las clases, al menos una vez por sesión.
3	¿Qué criterios considera para seleccionar las actividades interactivas?	Objetivos de la asignatura y nivel de los estudiantes.
4	¿Cómo influyen las actividades interactivas en la motivación?	Incrementan el interés y la participación de los estudiantes.
5	¿De qué manera contribuyen a la comprensión de contenidos?	Facilitan la comprensión al relacionar teoría y práctica.
6	¿Cómo inciden en la participación activa?	Promueven mayor interacción y trabajo colaborativo.

7	¿Favorecen el desarrollo del pensamiento crítico? ¿Por qué?	Sí, porque estimulan el análisis y la reflexión.
8	¿Cómo influyen en la transferencia de conocimientos?	Permiten aplicar lo aprendido a situaciones reales.
9	¿Qué dificultades ha identificado en su implementación?	Falta de tiempo y recursos tecnológicos.
10	¿Qué recomendaciones propondría para fortalecer su uso?	Capacitación docente y mayor apoyo institucional.

Análisis de contenido de la entrevista semiestructurada

El análisis de contenido de las entrevistas llevadas a cabo con los profesores de la carrera de Educación permitió encontrar patrones de enfoque en función del uso e impacto de las actividades interactivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A partir de la revisión sistemática de las respuestas, se observó que los profesores utilizan principalmente estrategias tales como debates, trabajo cooperativo y recursos digitales, seleccionadas en función de los objetivos de aprendizaje y del nivel de los estudiantes. De acuerdo a estas prácticas también se encuentra implícita una intención pedagógica basada en la idea de lograr un aprendizaje activo y significativo.

Con respecto a la motivación, los docentes indicaron de forma coincidente que con las actividades interactivas los docentes en formación demuestran más interés y una mayor disposición hacia la clase, ayudando a generar un clima participativo. También se identificó que con los estudiantes con esta actividad los contenidos se entienden mejor, puesto que se logra interconectar la teoría con contextos de práctica, favoreciendo, de esta manera, la asimilación de los conceptos más difíciles. De igual forma, los docentes explicaron que la participación activa se ve favorecida por el hecho de que los estudiantes interactúan con mayor libertad, exteriorizan sus ideas y colaboran entre sí.

Otro de los elementos relevantes que aparecieron fue el desarrollo del pensamiento crítico y, según los docentes, se favorece este pensamiento a través de la reflexión, el análisis y la toma de decisiones, en función de las actividades interactivas. También se identificó que este tipo de actividades facilita la transferencia de contextos reales y profesionales en las distintas áreas del conocimiento. Por otra parte, también se comentaron limitaciones que

proviene de la falta de tiempo y de recursos tecnológicos para poder encuadrar dichas actividades de manera habitual. Finalmente, los docentes recomendaron mejorar la capacitación pedagógica y el soporte institucional para poder utilizar con adecuación este tipo de metodologías.

Tabla 8. *Categorías emergentes del análisis de contenido de la entrevista*

Categoría	Evidencia en las respuestas
Motivación	Incremento del interés y disposición hacia las clases
Comprensión de contenidos	Relación entre teoría y práctica
Participación activa	Mayor interacción y trabajo colaborativo
Pensamiento crítico	Análisis, reflexión y cuestionamiento
Transferencia de conocimientos	Aplicación en contextos reales
Dificultades	Falta de tiempo y recursos tecnológicos
Recomendaciones	Capacitación docente y apoyo institucional

Triangulación de datos cuantitativos y cualitativos

La triangulación de datos permitió verificar las conclusiones del cuestionario con los datos extraídos de las entrevistas, consolidando de este modo la validez del trabajo. En la dimensión de la motivación, los resultados cuantitativos aportaron evidencias de correlaciones entre los ítems que giraban en torno al interés y el compromiso, lo cual se ve corroborado por las valoraciones de los docentes, ya que indicaban que las actividades interactivas favorecen a nivel significativo el compromiso de los docentes en formación.

En la comprensión de contenidos los resultados cuantitativos también mostraron una valoración favorable en relación a la eficacia de las actividades interactivas, sería un dato que concuerda con las respuestas cualitativas que apuntaban a la utilidad de estas estrategias para facilitar la comprensión, lo que implica la aplicación práctica. Respecto a la participación activa y al pensamiento crítico hubo coincidencias entre ambas aproximaciones, ya que se percibieron correlaciones estadísticas que trasladaron a relaciones positivas entre estas dimensiones, mientras que los docentes afirmaban que la interacción y el trabajo colaborativo favorecen el análisis y la reflexión.

En relación a la transferencia de contenidos, la triangulación corroboró la idea de que las actividades interactivas favorecen el aprendizaje en el aula, pero también favorecen la aplicación de este futuro en la práctica profesional. Y finalmente, las dificultades emergidas en las entrevistas permiten complementar los resultados cuantitativos, y demuestran la necesidad de mejorar las condiciones institucionales para optimizar el impacto de estas estrategias en la enseñanza.

Tabla 9. Triangulación de resultados cuantitativos y cualitativos

Dimensión	Resultados del cuestionario	Resultados de la entrevista
Motivación	Percepción positiva de las actividades interactivas	Incrementan el interés y la participación
Comprensión de contenidos	Mejora en la comprensión de conceptos	Relación efectiva entre teoría y práctica
Participación activa	Asociación con pensamiento crítico	Mayor interacción y colaboración
Pensamiento crítico	Correlaciones positivas moderadas	Estimula análisis y reflexión
Transferencia de conocimientos	Aplicación del aprendizaje	Uso en contextos reales
Limitaciones	Resultados moderados	Falta de tiempo y recursos

Discusión

Los resultados de la presente investigación, en la que se ha corroborado el sistema de actividades interactivas de la Universidad de California en 2002, indican que las actividades interactivas mejoran la formación de conocimientos de los docentes en formación, de la carrera de Educación de la ULEAM, extensión Pedernales, en mayor medida las dimensiones: participación activa, pensamiento crítico y transferencia de conocimientos. A pesar que todos los coeficientes de correlación son mayoritariamente débiles a moderados, estos resultados coinciden con investigaciones previas las cuales han demostrado que el aprendizaje activo mejora el rendimiento académico, así como las habilidades cognitivas superiores; aunque el efecto no siempre se manifiesta a través de coeficientes altos (Kim, 2024).

La conexión observada entre participar de modo activo en la clase y el desarrollo del pensamiento crítico se encuentra también en estudios que evidencian que la

interacción, el trabajo colaborativo y la discusión dirigida favorecen los procesos de análisis, reflexión y toma de decisiones bien fundamentadas (Cortez et al., 2025). En este sentido, los docentes que fueron entrevistados afirman que, para desarrollar el pensamiento crítico las actividades mediante la interacción propician el cuestionamiento y la reflexión, corroborando la relación existente entre los resultados cuantitativos y cualitativos. De manera similar, investigaciones recientes en el ámbito de la educación superior han puesto de manifiesto que, cuando los entornos de aprendizaje son interactivos, se incrementa el compromiso cognitivo y se propicia el desarrollo del pensamiento crítico si, a la vez, se adecuan las actividades para el logro de una serie de objetivos claros, y al mismo tiempo, el diseño instructivo es el adecuado (Winter et al., 2021),

Por otro lado, se encontró relación positiva entre la motivación y la transferencia del aprendizaje, es decir, la motivación intrínseca como interés y la satisfacción emocional percibida por parte del alumnado favorecen la aplicabilidad del aprendizaje en situaciones reales. Algo similar mencionan Essel et al., (2022) y Lee & Perret, (2022) quienes, en sus investigaciones, coinciden en que la motivación intrínseca es un requisito necesario para que el aprendizaje guarde relación, además de ser un mecanismo para el aprendizaje profundo. En parecida línea de artículos acerca de la transferencia del aprendizaje se especifica que las metodologías activas son favorables a la aplicabilidad del aprendizaje si se percibe por parte del alumnado la relevancia y aplicabilidad práctica de las actividades desarrolladas.

Sin embargo, las correlaciones débiles entre algunas dimensiones y la presencia de dificultades en las entrevistas como la falta de tiempo, escasez de recursos y tecnologías evidencian lo que se reitera en la investigación donde se advierte que la educación activa depende en gran medida de las condiciones y oportunidades institucionales, así como del trabajo docente (Hernández-Suárez et al., 2024). Por ello, los resultados son evidencia de que las actividades mediante la interacción en la clase son una estrategia pedagógica de especial relevancia en la formación del profesorado, pero exigen planificación, apoyo institucional y formación continua para su efectividad educativa.

4. CONCLUSIONES

Atendiendo al objetivo general del estudio, se concluye que las actividades interactivas influyen de forma positiva sobre la construcción de conocimiento por parte de los docentes en formación de la carrera de Educación de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, extensión Pedernales; los resultados alcanzados indican que este tipo de técnicas pedagógicas propician la participación activa, el desarrollo del pensamiento crítico y la transferencia de los conocimientos a las situaciones reales, por lo que se califica de pertinente su uso en la enseñanza universitaria de la docencia.

En lo que se refiere a los resultados cuantitativos se ha contrastado que las dimensiones que están asociadas a la participación activa y al pensamiento crítico, mostraban la existencia de vínculos positivos pero de intensidad baja a media, lo que pone de manifiesto que la invitación al estudiante a participar en actividades interactivas está relacionada con una mayor capacidad de análisis, reflexión y cuestionamiento; estos resultados, además, son corroborados con los resultados cualitativos, donde los docentes manifestaban que la actividad cooperativa, la discusión y el empleo de recursos interactivos son capaces de estimular procesos cognitivos de orden superior.

Finalmente, se concluye en que la motivación de los docentes en formación tiene una relación positiva con la transferencia de los conocimientos, lo que sugiere que una mayor motivación e implicación con la actividad interactivas provoca un mejor uso de los aprendizajes.

Recomendaciones

A partir de las conclusiones que se han podido extraer de la investigación realizada, ha llegado el momento de recomendar adecuadamente que se promueva la introducción de las actividades interactivas en los tipos de procesos formativos de los docentes e incluso que estas metodologías favorecen la participación, el pensamiento crítico y la transferencia de los contenidos a esos contextos prácticos. Siendo así, será adecuado que los docentes planifiquen la introducción de metodologías de aprendizaje activo en las clases, como las posiciones en los debates, el trabajo cooperativo, los estudios de caso o la

resolución de problemas, a fin de fomentar en el aula la interacción entre los estudiantes y también fomentar la configuración de aprendizajes significativos.

Por otra parte, se considera conveniente aumentar la formación continuada en el uso de técnicas interactivas y de recursos tecnológicos educativos para que los docentes logren experiencias de aprendizaje más interactivas y que vayan acorde a la necesidad actual de la educación superior. El incremento de la formación continuada de estrategias pedagógicas innovadoras puede llegar a colaborar en la conservación de las competencias didácticas de los docentes y el incremento de la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

También se considera que las instituciones educativas deben fomentar políticas de soporte a la puesta en marcha de estas metodologías, fomentando recursos tecnológicos y condiciones para la puesta en marcha de las aulas. En cualquier caso, a modo de conclusión, podría ser factible que futuras líneas de investigación ahonden en el ámbito educativo y que se añadan variables a la investigación, como una forma de contar con el contexto más amplio de las actividades interactivas en la formación del conocimiento del futuro profesional en educación superior.

Limitaciones de la investigación

Una de las principales limitantes de la presente investigación guarda relación con el tamaño y la delimitación de la muestra, que estuvo constituida únicamente por docentes en formación de la carrera de Educación de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, extensión Pedernales, lo que condiciona la generalización de los resultados obtenidos a otros contextos universitarios, carreras o instituciones de educación superior, por lo que los resultados deben interpretarse en el seno del propio contexto.

Por otro lado, la segunda limitante tiene que ver con el propio diseño metodológico del estudio, no experimental y de carácter transversal; en este sentido, no es posible establecer relaciones causal-efectivas entre las variables analizadas.

El uso de la autopercepción en los instrumentos, en el caso del cuestionario tipo Likert y el de la entrevista semiestructurada, puede propiciar sesgos relacionados con la subjetividad que puedan llegar a tener los participantes o entre la deseabilidad social de las respuestas. Esta situación podría tener una cierta incidencia en la valoración sobre las actividades interactivas y su apreciación del impacto que han ido generando en la formación de los conocimientos.

Por otro lado, el estudio no consideró variables del externo, como la experiencia previa, el tipo de asignatura o el nivel de formación académica; variable estas que podrían estar en ascenso cuando se aplican las estrategias interactivas.

REFERENCIAS

- Alenezi, M. (2023). Digital learning and digital institution in higher education. *Education Sciences*, 13(1), 88.
- AlGerafi, M. A., Zhou, Y., Oubibi, M., & Wijaya, T. T. (2023). Unlocking the potential: A comprehensive evaluation of augmented reality and virtual reality in education. *Electronics*, 12(18), 3953.
- Balladares-Burgos, J., & Valverde-Berrocso, J. (2022). El modelo tecnopedagógico TPACK y su incidencia en la formación docente: Una revisión de la literatura. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 6(1), 63–72.
<http://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie/article/view/376>
- Banda Ortiz, L. E., & Centurión Larrea, Á. J. (2025). Formación docente en educación inclusiva: Revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 9(38), 1864–1879.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2616-79642025000301864&script=sci_arttext
- Bilyk, V., Banak, R., Bardadym, O., Sokal, M., & Anichkina, O. (2023). Introduction of interactive teaching methods in modern schools. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 17(2), 199–209.
- Bragg, L. A., Walsh, C., & Heyeres, M. (2021). Successful design and delivery of online professional development for teachers: A systematic review of the literature. *Computers & Education*, 166, 104158.

- Cortez, R. E. C., Guaman, V. S. M., Fernández, N. V., & Pérez, O. M. (2025). Influencia de la formación continua de docentes en la calidad de la enseñanza y aprendizaje: Influence of continuing teacher training on the quality of teaching and learning. *Revista Científica Multidisciplinar Generando*, 6(2), ág–1839.
- Essel, H. B., Vlachopoulos, D., Tachie-Menson, A., Johnson, E. E., & Baah, P. K. (2022). The impact of a virtual teaching assistant (chatbot) on students' learning in Ghanaian higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 57.
- Hernández-Suárez, C. A., Hernández-Albarracín, J. D., & Rodríguez-Moreno, J. (2024). Formación docente en tecnología: Su influencia sobre las competencias TIC. *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 12(3), 85–96.
- Hofer, S. I., Nistor, N., & Scheibenzuber, C. (2021). Online teaching and learning in higher education: Lessons learned in crisis situations. *Computers in Human Behavior*, 121, 106789.
- Kim, J. (2024). Leading teachers' perspective on teacher–AI collaboration in education. *Education and Information Technologies*, 29(7), 8693–8724.
- Kong, S. C., & Lai, M. (2023). Effects of a teacher development program on teachers' knowledge and collaborative engagement, and students' achievement in computational thinking concepts. *British Journal of Educational Technology*, 54(2), 489–512.
- Kusmawan, A., Rahman, R., Anis, N., & Arifudin, O. (2025). The relationship between teacher involvement in curriculum development and student learning outcomes. *International Journal of Educatio Elementaria and Psychologia*, 2(1), 1–12.
- Lee, I., & Perret, B. (2022, June). Preparing high school teachers to integrate AI methods into STEM classrooms. In *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence* (Vol. 36, No. 11, pp. 12783–12791).
- Muñoz, G. F. R., & Delgado, J. C. V. (2025). Integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) e inteligencia artificial (IA) en la formación docente. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información (RITI)*, 13(29), 60–70.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10342382>
- Saks, K., Ilves, H., & Noppel, A. (2021). The impact of procedural knowledge on the formation of declarative knowledge: How accomplishing activities

designed for developing learning skills impacts teachers' knowledge of learning skills. *Education Sciences*, 11(10), 598.

Selvaraj, A., Radhin, V., Benson, N., & Mathew, A. J. (2021). Effect of pandemic based online education on teaching and learning system. *International Journal of Educational Development*, 85, 102444.

Szymkowiak, A., Melović, B., Dabić, M., Jeganathan, K., & Kundi, G. S. (2021). Information technology and Gen Z: The role of teachers, the internet, and technology in the education of young people. *Technology in Society*, 65, 101565.

Tuma, F. (2021). The use of educational technology for interactive teaching in lectures. *Annals of Medicine and Surgery*, 62, 231–235.

Vaillant, D. (2024). Formación docente en un mundo interconectado. *Revista Española de Educación Comparada*, (44).
<https://www.denisevaillant.com/wp-content/uploads/2024/02/37806-Texto-del-articulo-112371-1-10-20231224.pdf>

Winter, E., Costello, A., O'Brien, M., & Hickey, G. (2021). Teachers' use of technology and the impact of Covid-19. *Irish Educational Studies*, 40(2), 235–246.

Xing, Z., & Qi, Y. (2023). Development of creativity in physical education teachers using interactive technologies: Involvement and collaboration. *Education and Information Technologies*, 28(5), 5763–5777.