

## Formación docente pospandemia e influencia en la autoeficacia de estudiantes en la universidad peruana

Post-pandemic teacher training and its influence on the self-efficacy of education students at the Peruvian university, 2023

Betty Marlene Lavado Rojas<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2924-6771>

Edith Consuelo Zárate Aliaga<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1447-7873>

Liliana Isabel Castillo Vento<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6902-2211>

Rogil Sánchez Quintana<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0445-4726>

Walter Pomahuacre Gómez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0276-9804>

Paul Pierre Veliz Saravia<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0926-8305>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú

\*Correo de correspondencia: [blavado@une.edu.pe](mailto:blavado@une.edu.pe)

### RESUMEN

**Objetivo:** Explicar la influencia de la formación docente pospandemia en la autoeficacia de estudiantes de educación de la universidad peruana.

**Metódos:** Estudio cuantitativo, no experimental seccional explicativo, aplicado a una muestra de 210 estudiantes. Se utilizó el cuestionario con respuestas en escala de Likert. La variable Formación docente pospandemia, consideró las dimensiones siguientes: Currículo, Recursos materiales didácticos, Aprendizaje virtual, Rol del docente y Rol del estudiante. Para la variable autoeficacia del estudiante, se adaptó la Escala de Autosuficiencia Percibida Específica de

Situaciones Académicas de David Palenzuela, que incluyó las siguientes dimensiones: Expectativa de la situación, Expectativa personal, Expectativa de resultados y Expectativa de capacidades. La confiabilidad se obtuvo con la prueba Alfa de Cronbach, que arroja para la variable independiente un índice de confiabilidad de ,897 y para la variable dependiente un ,949.

**Resultados:** La formación docente pospandemia influyó significativa y positivamente en la autoeficacia de los estudiantes participantes. Se destacan las dimensiones Aprendizaje virtual (69,5%) y Recursos didácticos (59,0%). Un 26,2% de los estudiantes valoró el rol del docente como alto, destacando el uso de metodologías actualizadas y conciencia digital; mientras que, en el Rol del estudiante, un 31,4 % resaltó su participación activa, autonomía y desarrollo del pensamiento crítico.

**Conclusiones:** La formación docente pospandemia influyó significativamente en la autoeficacia estudiantil, consolidando percepciones positivas en calidad educativa y fortaleciendo competencias académicas y personales de los participantes.

**Palabras clave:** Formación docente pospandemia; autoeficacia estudiantil; calidad educativa; aprendizaje virtual; competencias académicas.

## ABSTRACT

**Objective:** To explain the influence of post-pandemic teacher training on the self-efficacy of education students at a Peruvian university.

**Methods:** A quantitative, non-experimental, cross-sectional explanatory study was conducted with a sample of 210 students. A Likert-scale questionnaire was used to collect data. The variable "post-pandemic teacher training" was analyzed through the following dimensions: Curriculum, Teaching Material Resources,

Virtual Learning, Teacher's Role, and Student's Role. For the variable "student self-efficacy," the Specific Perceived Self-Efficacy Scale for Academic Situations by David Palenzuela was adapted, encompassing the dimensions: Situation Expectation, Personal Expectation, Outcome Expectation, and Capability Expectation. Reliability was measured using Cronbach's Alpha test, yielding a reliability index of 0.897 for the independent variable and 0.949 for the dependent variable.

**Results:** Post-pandemic teacher training had a significant and positive influence on the self-efficacy of participating students. Notable dimensions included Virtual Learning (69.5%) and Teaching Resources (59.0%). Additionally, 26.2% of students rated the teacher's role as high, highlighting the use of updated methodologies and digital awareness. Regarding the student's role, 31.4% emphasized active participation, autonomy, and the development of critical thinking.

**Conclusions:** Post-pandemic teacher training significantly influenced student self-efficacy, fostering positive perceptions of educational quality and strengthening the academic and personal competencies of participants.

**Keywords:** Post-pandemic teacher training, student self-efficacy, educational quality, virtual learning, academic competencies.

Recibido: 14/10/2024

Aceptado: 27/11/2024

## Introducción

La formación docente es un pilar esencial en la construcción de sistemas educativos que promuevan no solo el aprendizaje académico, sino también la salud integral y el bienestar emocional de los estudiantes. Los desafíos que surgieron tras la pandemia de COVID-19 evidenciaron la necesidad de replantear las estrategias pedagógicas, con un enfoque que considere la formación integral de los educandos y la capacidad de los docentes para influir positivamente en su autoeficacia, entendida como la confianza en las propias capacidades para alcanzar metas específicas. <sup>(1)</sup>

Investigaciones precedentes han destacado cómo la formación docente pospandemia ha contribuido a mejorar estas dimensiones. Gómez-Marí y otros mostraron que los programas orientados a la educación inclusiva no solo fortalecen la autoeficacia de los futuros docentes, sino que también apoyan prácticas que promueven la equidad y el bienestar emocional en las aulas. <sup>(2)</sup> Asimismo, Avilés-Canché y Marbán, identificaron perfiles de autoeficacia docente que pueden servir como base para diseñar programas de capacitación más personalizados y efectivos. <sup>(3)</sup>

Lizana-Verdugo y Burgos-García, resaltaron el papel de la práctica reflexiva en la formación inicial, indicando que fomenta habilidades que impactan tanto en el desarrollo cognitivo como en la salud integral de los estudiantes. <sup>(4)</sup> Además, Sáiz-Manzanares y otros, analizaron cómo los modelos de enseñanza híbridos y en línea durante la pandemia influyeron en la satisfacción y estabilidad emocional de los estudiantes, subrayando la importancia de metodologías activas y flexibles. <sup>(5)</sup> Por último, García Álvarez D y otros, aportaron herramientas psicométricas para medir la autoeficacia, fundamentales para evaluar el impacto de estos programas en la formación integral. <sup>(1)</sup>

Souto señala que formar no es meramente enseñar o transmitir conocimientos, aunque estos sean parte del proceso. <sup>(6)</sup> La formación debe propender al desarrollo de capacidades de reflexión que acompañen al docente en su desempeño diario, promoviendo una práctica pedagógica más consciente y adaptativa. En esta línea, Heras Castillo, considera que la formación docente se interpreta como un proceso formal e informal, dinámico y permanente, en el que se desarrollan orientaciones y acciones encaminadas a la adquisición, estructuración y restructuración de conocimientos, destrezas y valores. <sup>(7)</sup> Este proceso debe contemplar tanto el contexto del quehacer pedagógico, como la formación integral del docente; orientada a fortalecer tanto su estabilidad emocional, como su capacidad para promover la salud integral de los estudiantes.

Para Lara, el escenario pospandémico planteó el desafío de integrar los recursos y materiales didácticos empleados durante las clases remotas, permitiendo una interacción eficaz entre herramientas sincrónicas y asincrónicas, <sup>(8)</sup> que no solo mejora la experiencia educativa, sino que también contribuye al desarrollo de la salud integral del estudiante, al reducir la carga de estrés asociada a los métodos tradicionales de aprendizaje.

En cuanto al aprendizaje, se observa una creciente preferencia por las modalidades virtuales, ya que estas ofrecen mayor flexibilidad en tiempo y espacio, permitiendo a los universitarios realizar actividades diversas sin la necesidad de permanecer en un espacio presencial. En ese sentido, las instituciones de nivel superior tienen la responsabilidad de reflexionar sobre qué modalidad adoptar, ya sea síncrona, asíncrona o híbrida, asegurando una formación que fomente tanto la estabilidad emocional como la autonomía de los estudiantes. <sup>(9)</sup>

Por otro lado, el rol del docente en la pospandemia también requirió una revisión profunda. Por ello, el docente debía desempeñarse como guía y mediador, acompañando a los estudiantes en la construcción de su conocimiento. Este rol implicó convertirse en un facilitador del aprendizaje, investigador, creativo y flexible, cualidades que no solo impactan en la formación académica, sino que también promueven una formación integral que abarca aspectos emocionales, sociales y cognitivos. <sup>(10)-(13)</sup>

Otro tema revisado fue la autoeficacia. Según Bandura, no es un rasgo fijo de la personalidad, sino una capacidad que puede ser desarrollada y fortalecida mediante la observación de modelos de comportamiento exitosos y la retroalimentación positiva. <sup>(14)</sup> En este sentido, la autoeficacia desempeña un papel crucial en el desarrollo de la formación integral de los estudiantes (influye en su desempeño académico y estabilidad emocional). <sup>(15)</sup> Desde la mirada de Burgos-Torre y Salas-Blas, se asocia con las creencias que una persona tiene sobre su capacidad para desarrollar una tarea específica o alcanzar objetivos, siendo un predictor significativo de los logros académicos. <sup>(16)</sup>

Por su parte, la dimensión de expectativa personal, descrita por Ruiz Dodobara, se refiere a la creencia del estudiante respecto a su capacidad para completar una tarea académica. <sup>(17)</sup> Aquellos estudiantes con altas expectativas personales tienen una mayor probabilidad de éxito en la realización de tareas, en comparación con aquellos con expectativas bajas; por tanto, el fortalecimiento de estas dimensiones, no solo impactan el rendimiento académico, sino también el desarrollo de competencias emocionales clave para enfrentar los desafíos educativos de manera resiliente. <sup>(1),(18),(19)</sup>

La expectativa personal sobre los resultados se entiende como la creencia de un estudiante sobre o que va a lograr al completar una tarea académica; entonces, aquellos que poseen alta expectativa de resultados tienen la confianza de lograr resultados positivos al completar sus tareas frente a aquellos con baja expectativa que consideran que lograrán resultados negativos o no tendrán éxito. <sup>(20)–(22)</sup>

Otra dimensión de la autoeficacia es la expectativa de capacidades, se refiere a la confianza que el estudiante tiene en sus propias habilidades y conocimientos requeridos para triunfar en las tareas académicas. Por ello, un estudiante con una firme confianza en sus propias capacidades se percibe con las aptitudes y habilidades requeridas para ejecutar tareas académicas de manera exitosa <sup>(17)</sup>. En cambio, el que no posee autoconfianza, a menudo teme enfrentarse a desafíos de asumir tareas académicas y lograr el éxito. <sup>(18),(23),(24)</sup>

En cuanto a la formación docente pospandemia, este tema ha sido objeto de numerosas investigaciones recientes, que han explorado sus impactos en diversos aspectos educativos. Relacionado al currículo, se ha destacado la importancia de adaptarlo a las nuevas demandas pedagógicas derivadas de la pandemia, incorporando mejoras curriculares que apoyen tanto necesidades académicas como emocionales de docentes y estudiantes. <sup>(25)</sup> Además, se subrayó la relevancia de digitalizar y flexibilizar los contenidos para facilitar una enseñanza híbrida efectiva. <sup>(26)</sup> Respecto a los recursos y materiales didácticos, es destacable cómo mejoró la percepción estudiantil en cuanto a la calidad, aunque persisten desigualdades tecnológicas que limitan su implementación efectiva. <sup>(27)</sup>

Relacionado al aprendizaje virtual, la calidad de las plataformas virtuales ha tenido un impacto moderado en la satisfacción estudiantil. <sup>(28)</sup> No obstante la autoeficacia docente y los sistemas de e-learning fueron esenciales para mejorar la experiencia

educativa. <sup>(29)</sup> Asimismo, en el rol del docente, la interacción en línea fortaleció el aprendizaje social, <sup>(11)</sup> mientras que el liderazgo digital influyó positivamente en la motivación estudiantil. <sup>(12)</sup> En este contexto, la alfabetización digital docente estuvo vinculada con una mayor efectividad en la enseñanza por el valor agregado y apoyo que ofreció a los educandos. <sup>(13)</sup> Finalmente, el aprendizaje colaborativo en línea promovió la autonomía, el pensamiento crítico y las habilidades colaborativas de los estudiantes como parte del proceso. <sup>(30)–(32)</sup>

A partir de las precisiones anteriores, se considera relevante estudiar estos conceptos y comprender su importancia para fortalecer los desafíos de la educación actual en un contexto pospandémico. En ese sentido, se propuso como pregunta general de la investigación, explicar ¿cómo influyó la formación docente pospandemia en la autoeficacia de estudiantes de educación de la universidad peruana? El objetivo general de esta investigación fue explicar la influencia de la formación docente pospandemia en la autoeficacia de estudiantes de educación de la universidad peruana.

## Métodos

El estudio se desarrolló en el contexto de un enfoque cuantitativo, pues privilegió el uso de esquemas de medición para explicar el comportamiento de las variables formación docente pospandemia y autoeficacia de los estudiantes de educación, a través del uso de pruebas estadísticas. <sup>(33)</sup> Este enfoque de investigación busca responder preguntas sustantivas que se orientan a la descripción, explicación y predicción del fenómeno que se estudia, en este caso de las variables mencionadas. <sup>(34)</sup> Asimismo, se ubica en el nivel explicativo, ya que se pretendió explicar la influencia o incidencia de la formación docente pospandemia en la autoeficacia de estudiantes de educación. En este estudio, se midieron las

variables en un solo momento y se analizaron estadísticamente para identificar las variaciones que ocurrieron en la autoeficacia de los estudiantes en función de la formación docente pospandemia. <sup>(35)</sup>

Se consideró un total de 500 estudiantes de pregrado, adscritos a los programas de educación de 10 universidades del Perú. Estas instituciones fueron: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Universidad de Ciencias y Humanidades, Universidad Nacional Federico Villarreal, Universidad Tecnológica del Perú, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Nacional de San Agustín, Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFE), Universidad Peruana Unión, Universidad de San Martín de Porres y Universidad Nacional San Luis Gonzaga. En concordancia con lo mencionado, la muestra no probabilística e intencional estuvo compuesta por 210 estudiantes de los programas de educación pertenecientes a las universidades señaladas en la población.

Entre los criterios de inclusión para la muestra se consideraron a los estudiantes de los distintos programas de educación (formación docente) matriculados en el año 2023, de ambos sexos (femenino y masculino), y con un rango de edad promedio entre 18 y 24 años. Además, se priorizó que los participantes tuvieran una matrícula activa y cumplieran con los requisitos académicos mínimos establecidos por las universidades participantes. Los estudiantes seleccionados fueron previamente concientizados sobre la importancia de su participación en la investigación y firmaron un consentimiento informado que garantizó la voluntariedad de su colaboración y el respeto a los principios éticos, como la confidencialidad y el uso responsable de los datos recabados.

En cuanto a los criterios de exclusión, se excluyeron a los estudiantes que no pertenecieran a algún programa de formación docente, aquellos que no estuvieran

matriculados en el período académico correspondiente, quienes no mostraran disposición para participar en el estudio o aquellos que no aceptaran firmar el consentimiento informado requerido.

Para el recojo de datos se utilizó la técnica de la encuesta y, como instrumentos, se aplicaron dos cuestionarios con respuestas en escala de Likert para recolectar información sobre la variable independiente y la variable dependiente. En el caso de la variable formación docente pospandemia, el instrumento consideró las dimensiones: Currículo, Recursos materiales didácticos, Aprendizaje virtual, Rol del docente y Rol del estudiante. Para la variable autoeficacia del estudiante, se adaptó la Escala de Autosuficiencia Percibida Específica de Situaciones Académicas de David Palenzuela, <sup>(36)</sup> que incluyó las dimensiones: Expectativa de la situación, Expectativa personal, Expectativa de resultados y Expectativa de capacidades.

Esta investigación se rigió por los principios éticos de investigación científica previstas en la Declaración Helsinki, por tanto, se aseguró la confidencialidad y anonimato de los participantes. <sup>(37),(38)</sup> Además, se obtuvo consentimiento informado y se garantizó que los datos recopilados fueran utilizados exclusivamente para fines académicos y científicos, sin perjuicio alguno.

## Resultados

### Autoeficacia de estudiante

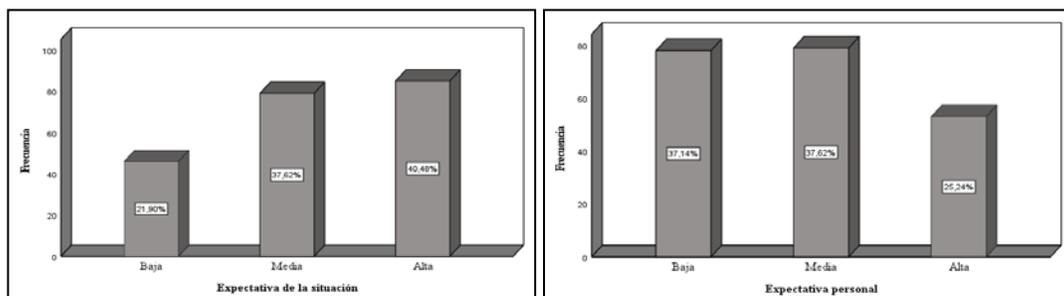
En la figura 1, respecto a la dimensión expectativa de la situación, se encontró que el 21,90% de los estudiantes presentó una expectativa baja, lo que reflejó inseguridad en su capacidad y comprensión en situaciones académicas. El 37,62% mostró una expectativa media, indicando una percepción moderada de sus

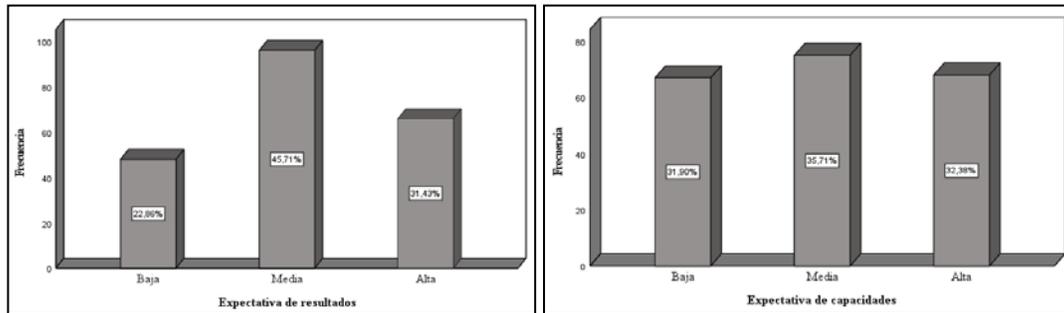
capacidades, mientras que el 40,48% presentó una expectativa alta, sugiriendo que la mayoría se sintió segura en su capacidad y comprensión.

En Expectativa personal, el 37,14% de los estudiantes evidenció una expectativa baja, indicando falta de confianza y convicción en sí mismos. Un 37,62% reflejó una expectativa media, lo que indicó una confianza moderada, mientras que el 25,24% presentó una expectativa alta, mostrando seguridad y convicción en sus propias capacidades.

En Expectativa de resultados, un 22,90% mostró una expectativa baja, lo que evidenció dudas sobre su capacidad para tomar decisiones efectivas y anticipar resultados positivos. El 45,70% presentó una expectativa media, reflejando una percepción moderada respecto a la toma de decisiones, mientras que un 31,40% evidenció una expectativa alta, lo que indicó confianza y optimismo en su capacidad para obtener resultados favorables.

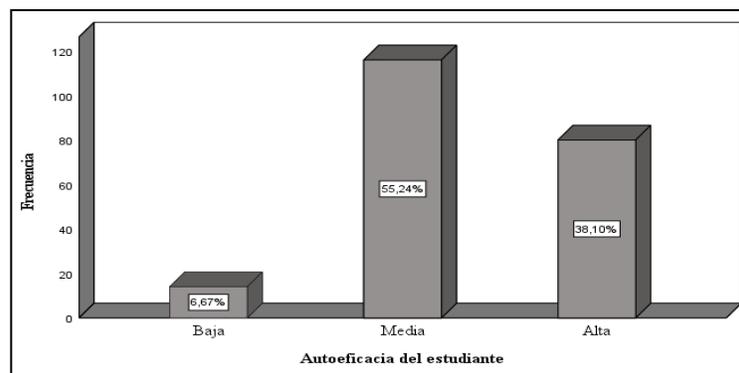
Finalmente, en Expectativa de capacidades, un 31,90% mostró una expectativa baja, reflejando inseguridad en sus propias habilidades. Un 35,71% presentó una expectativa media, lo que indicó una percepción moderada de sus capacidades, mientras que un 32,38% evidenció una expectativa alta, demostrando confianza en sus habilidades para enfrentar situaciones académicas.





**Fig. 1.** Autoeficacia del estudiante según: expectativa de la situación, expectativa personal, expectativa de resultados y expectativa de capacidades

En la figura 2, los resultados para la variable Autoeficacia del estudiante de educación muestran que el 6,67% presentó una autoeficacia baja, reflejando inseguridad en su capacidad y convicción en situaciones académicas. Un 55,24% evidenció una autoeficacia media, indicando una percepción moderada de confianza en sus habilidades, mientras que el 38,10% mostró una autoeficacia alta, lo que indicó que un grupo significativo de estudiantes se sintió seguro y convencido de sus capacidades en contextos académicos.



**Fig. 2.** Autoeficacia del estudiante

## Formación docente pospandemia

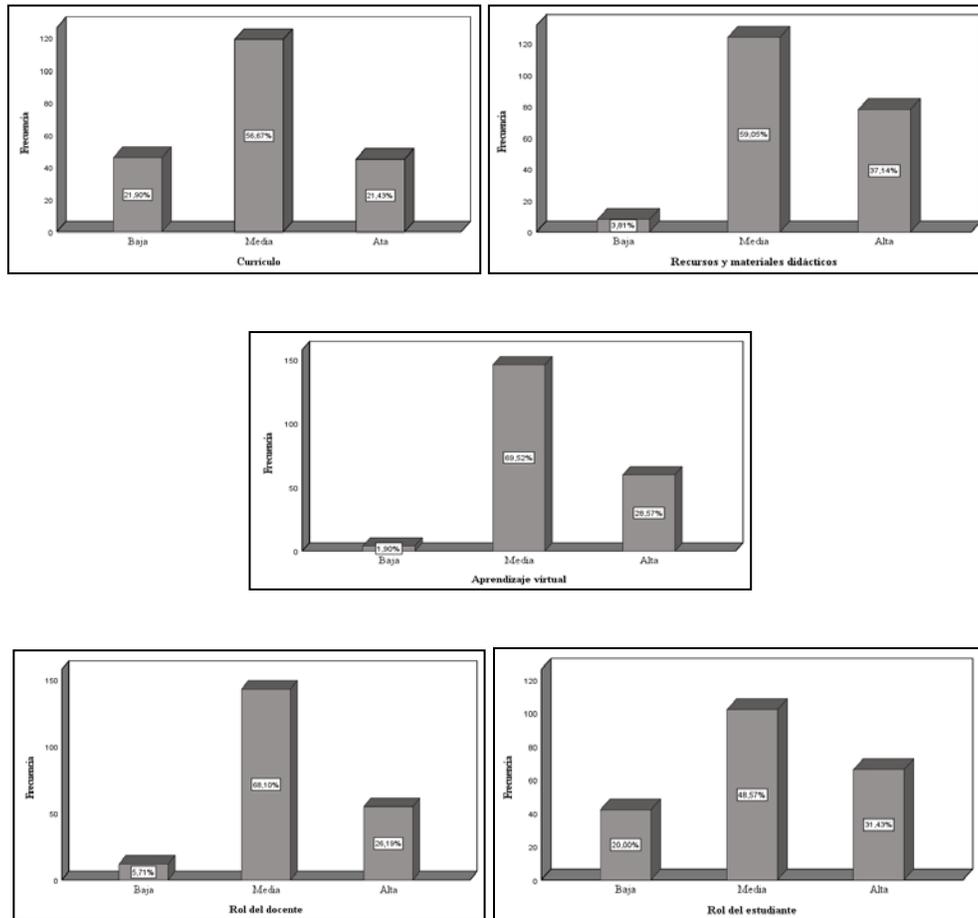
En la figura 3, dimensión Currículo, el 21,9 % de los estudiantes percibió un currículo de baja calidad, al indicar que la formación docente pospandemia no cumplió con sus expectativas en términos de competencias. Un 56,7 % consideró que el currículo fue de calidad media, reflejando una percepción moderada, mientras que un 21,4 % lo evaluó como de alta calidad.

Para la dimensión Recursos y materiales didácticos, el 3,8 % de los estudiantes consideró que estos recursos eran de baja calidad, por tanto, indicaron carencias tanto en entornos presenciales como virtuales. Un 59,0 % evaluó los recursos como de calidad media, mientras que un 37,1 % reconoció una alta calidad.

En cuanto a la dimensión Aprendizaje virtual, el 1,9 % percibió un bajo nivel de calidad en la formación en línea, ello refleja que no cumplió con sus expectativas. Sin embargo, un 69,5 % calificó el aprendizaje virtual como de calidad media, y un 28,6 % lo evaluó como de alta calidad, en tal sentido, destacaron aspectos positivos en la enseñanza virtual durante la formación docente pospandemia.

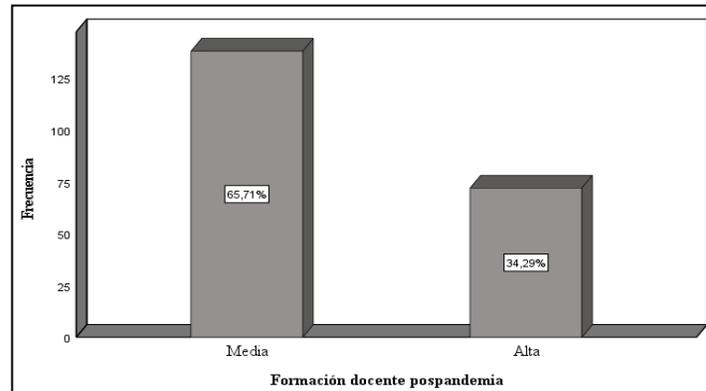
Respecto a la dimensión Rol del docente, el 5,7 % de los estudiantes evaluó su desempeño como bajo en términos de acompañamiento y orientación. Un 68,1 % lo calificó de calidad media, mientras que un 26,2 % lo valoró como alto, destacaron el uso de metodologías actualizadas, la conciencia digital, así como la interacción efectiva con los estudiantes.

Por último, en la dimensión Rol del estudiante, el 20,0 % consideró que su desempeño fue bajo en autonomía, pensamiento crítico y habilidades colaborativas. Un 48,6 % lo evaluó como de calidad media, mientras que un 31,4 % lo calificó como alto. En síntesis, señalaron una participación activa y un desarrollo significativo de habilidades clave en la formación docente pospandemia.



**Fig. 3.** Formación docente pospandemia según: currículum, recursos y materiales didácticos, aprendizaje virtual, rol del docente, rol del estudiante.

En la figura 4, la variable Formación docente pospandemia mostró que el 65,7 % de los estudiantes consideró que la formación fue de calidad media, lo que sugiere una percepción moderada por parte de la mayoría. Por otro lado, el 34,3 % evaluó la formación como de alta calidad, indicando que un grupo considerable de estudiantes valoró positivamente la formación docente en el contexto pospandemia en las universidades peruanas.



**Fig. 4.** Formación docente pospandemia

## Discusión

En lo referente al objetivo general de esta investigación, se corrobora que la formación docente pospandemia influyó significativa y positivamente en la autoeficacia de los estudiantes de educación en la universidad peruana en 2023; no obstante, se hizo más evidente cuando la mayoría de los estudiantes mostró una percepción moderada y alta de la calidad de formación que estaban recibiendo, lo que indica que existe una valoración muy positiva de la formación docente, asimismo, permite señalar que la autoeficacia de los estudiantes se explica desde la influencia que recibe del proceso formativo.

Investigaciones consultadas, coinciden con los resultados de esta investigación al referir que la formación docente pospandemia ha impactado significativamente en la autoeficacia y la salud emocional de los estudiantes universitarios en Perú, especialmente cuando perciben alta calidad en la enseñanza. <sup>(39)</sup> Asimismo, que la interacción docente-estudiante y el proceso de enseñanza virtual fortalecen la confianza en las capacidades académicas y personales de los estudiantes. <sup>(40)</sup>

También, factores como la autoeficacia digital y el compromiso académico potencian el éxito en entornos remotos, mejorando la adaptación de los estudiantes a desafíos educativos. <sup>(15)</sup> Sin embargo, es importante destacar que las percepciones de estrés y desigualdad digital también han influido en la salud mental de los estudiantes, ello resalta la importancia y la necesidad del apoyo docente para mitigar la ansiedad y el malestar emocional del educando. <sup>(41)</sup> Asimismo, se encontró que la calidad del e-learning no solo mejora la satisfacción académica, sino que protege contra el agotamiento emocional y fomenta un bienestar integral en los estudiantes. <sup>(42)</sup>

Complementariamente, un estudio sobre el afrontamiento del estrés académico y la autoeficacia en estudiantes de la Universidad de Coruña (España), aportó un perfil de estudiantes con altas creencias de autoeficacia y que procuraron ser resilientes al estrés y al burnout. Sin embargo, este mismo estudio encontró un grupo opuesto con perfil disfuncional que evidencian bajas expectativas de autoeficacia, vulnerabilidad al estrés y escasa confianza para enfrentar las demandas de la vida universitaria. <sup>(23)</sup>

El análisis pormenorizado de la variable Autoeficacia Estudiantil, a partir de sus dimensiones, permitió establecer el siguiente análisis:

En la Expectativa de situación, el 40,48 % de los estudiantes demostró confianza en su capacidad para comprender contextos académicos, mientras que el 21,90 % presentó inseguridad. En ese sentido, Sheu y otros, exploraron cómo el soporte académico influye en la autoeficacia y el progreso en metas académicas, identificando una relación positiva. <sup>(43)</sup> Además, Freire y otros encontraron que estrategias de afrontamiento como la planificación también fortalecen esta dimensión. <sup>(24)</sup> Estos hallazgos concuerdan con los resultados de la presente

investigación, si tomamos en cuenta que los estudiantes con mayor expectativa de situación se percibieron como más seguros en el manejo de desafíos académicos.

En cuanto a la Expectativa personal, el 37,14% de los estudiantes mostró falta de confianza, mientras que el 25,24% evidenció alta seguridad. Al respecto, Daliri y otros, en su estudio, encontraron que las relaciones estudiante-docente basadas en apoyo emocional fortalecen la confianza personal. <sup>(18)</sup> También, García-Álvarez y otros, en su investigación, destacaron que la autoeficacia y la inteligencia emocional predicen el bienestar psicológico y la confianza en sí mismos. <sup>(19)</sup> Estos resultados coinciden parcialmente, ya que los estudiantes con alta expectativa personal en este estudio también mostraron confianza, pero persiste una proporción significativa que manifiesta inseguridad.

En la Expectativa de resultados, el 31,40% mostró optimismo, mientras que el 22,90% presentó dudas significativas. Jin y otros, investigaron cómo valores culturales como el optimismo influyen en la autoeficacia, identificando un impacto positivo entre estos conceptos. <sup>(21)</sup> Del mismo modo, Ersoy y Peker, en su investigación, concluyeron que la autoeficacia mejora la anticipación de resultados exitosos gracias al compromiso académico. <sup>(22)</sup> Ambos estudios coinciden con los hallazgos actuales, si tomamos como referencia que entre sus aportes se resalta que los estudiantes con expectativas altas perciben mejores resultados académicos y una mejor estabilidad emocional, ambos elementos importantes para el desarrollo de la salud integral del educando.

En la Expectativa de capacidades, un 32,38% mostró confianza en sus habilidades, mientras que el 31,90% presentó inseguridad. En ese sentido, los estudios de Freire y otros hallaron que la flexibilidad en estrategias de afrontamiento fortalece la

percepción de las propias capacidades. <sup>(23),(24)</sup> Del mismo modo, Daliri y otros destacaron que dinámicas positivas entre docentes y estudiantes mejoran sustancialmente sus capacidades. <sup>(18)</sup> Estos aportes, al igual que los encontrados en la presente investigación corroboran la idea de que los estudiantes con expectativas altas son más seguros en su desempeño y gozan de una buena salud psicológica.

Al analizar detalladamente la variable Formación docente pospandemia, de acuerdo con sus dimensiones, se pudo establecer el siguiente análisis:

En la dimensión Currículo, el 21,9 % de los estudiantes percibió una calidad baja, mientras que un 21,4 % lo evaluó como de alta calidad. Este resultado es congruente con los aportes de Soemantri y otros, quienes analizaron cómo las mejoras curriculares pospandemia apoyan las necesidades académicas y emocionales de docentes y estudiantes, y destacaron la importancia de adaptar los contenidos a los nuevos escenarios. <sup>(25)</sup> Asimismo, Correia Loureiro y Guerreiro (2021) señalaron la necesidad de digitalizar y flexibilizar el currículo para una enseñanza híbrida efectiva; <sup>(26)</sup> ambas investigaciones concuerdan con la percepción de calidad media reportada por el 56,7 % de los participantes en esta investigación.

En la dimensión Recursos y materiales didácticos, solo el 3,8 % los percibió como de baja calidad. Esto concuerda con los hallazgos de la investigación de Nikolopoulou, cuyo propósito fue investigar las prácticas y experiencias de los maestros en la implementación de la enseñanza en línea durante el período de la pandemia; destacó que la provisión de recursos de calidad mejoró la percepción estudiantil, aunque hace un llamado para contrarrestar las persistentes

desigualdades tecnológicas que limitan una mejor implementación y uso de estos recursos. <sup>(27)</sup>

La dimensión de Aprendizaje virtual en la formación docente pospandemia reflejó percepciones variadas: el 1,9 % de los estudiantes evaluó la calidad como baja, indicando que no cumplió con sus expectativas; el 69,5 % la calificó como media, y el 28,6 % la consideró alta, destacando aspectos positivos de la enseñanza virtual. Este resultado permitió analizar factores determinantes de estas percepciones y contrastarlos con investigaciones previas. En concordancia, Adewale examinó cómo la calidad de las plataformas de aprendizaje virtual (VLPs) influyó en la satisfacción de los docentes en formación. Su hallazgos coinciden con lo resultados de la presente investigación (percepción media reportada por la mayoría de los estudiantes), al mostrar un impacto moderado de las VLPs en la percepción estudiantil, así como sugerir establecer departamentos de calidad para supervisar y optimizar las plataformas. <sup>(28)</sup> De manera complementaria, Sun y otros investigaron cómo la autoeficacia docente y la calidad de los sistemas de e-learning impactaron el compromiso con la enseñanza virtual. Concluyeron que estos factores fueron esenciales para mejorar la experiencia estudiantil. <sup>(29)</sup> Este hallazgo explica por qué el 28,6 % de estudiantes percibieron una alta calidad en el aprendizaje virtual. Adicionalmente, Flor et al. (2022) al evaluar las percepciones estudiantiles sobre la calidad de la educación virtual, identificaron la flexibilidad del docente como una ventaja clave, además señalaron desigualdades en acceso y capacitación como desafíos persistentes. <sup>(44)</sup> Estos resultados ayudan a explicar mejor por qué un porcentaje bajo estudiantes percibió la calidad como baja en el presente estudio.

El análisis de la dimensión Rol del docente en la formación docente pospandemia evidenció que mientras un 26,2 % de los estudiantes evaluó positivamente el

desempeño docente, destacando el uso de metodologías actualizadas, conciencia digital e interacción efectiva, un 68,1 % lo consideró de calidad media y un 5,7 % lo calificó como bajo. Relacionado a ello, Zheng y otros encontraron que la calidad de la interacción en línea entre docentes y estudiantes fortaleció significativamente el aprendizaje social, <sup>(11)</sup> este resultado coincide con la percepción positiva de los estudiantes del presente estudio, sobre la interacción estudiante-docente. Berkovich y Hassan, por su parte, enfatizaron que el liderazgo digital docente influyó directamente en la motivación y la percepción de calidad educativa, un aspecto que explica la valoración media por parte del 68,1 % de los estudiantes. <sup>(12)</sup> Finalmente, Li y Yu, en su investigación, concluyeron que la alfabetización digital docente está estrechamente vinculada a la satisfacción profesional y la efectividad de la interacción, <sup>(13)</sup> por lo que concuerda con las valoraciones positivas de los estudiantes (26,2 %) sobre metodologías actualizadas.

En la dimensión Rol del estudiante, el 20 % de los estudiantes evaluó su desempeño como bajo en autonomía, pensamiento crítico y habilidades colaborativas; un 48,6 % lo calificó como de calidad media, y un 31,4 % destacó un desempeño alto. Este resultado coincidió con Guoo y Wang, quienes encontraron que el aprendizaje colaborativo en línea fortaleció la autonomía y las habilidades críticas del estudiante en contextos digitales. <sup>(30)</sup> También, Hassan y otros concluyeron que la interacción en plataformas en línea mejoró la satisfacción académica y la autonomía de estudiante, y el desarrollo del pensamiento crítico. <sup>(31)</sup>

## Conclusiones

La formación docente pospandemia influyó significativamente en la autoeficacia de los estudiantes, de esta manera favoreció el desarrollo de competencias académicas esenciales. Los resultados evidencian que los estudiantes

demonstraron niveles medios y altos de confianza en su capacidad para abordar retos académicos, con mejoras evidentes en su autonomía, pensamiento crítico y habilidades colaborativas. Por tanto, las estrategias pedagógicas implementadas durante la formación pospandemia, incluyendo el uso de metodologías actualizadas y tecnologías educativas, lograron atender las demandas emergentes del contexto académico.

En cuanto a la formación docente, los resultados evidenciaron que el liderazgo digital, la alfabetización tecnológica y la interacción efectiva con los estudiantes fueron clave para fortalecer la calidad de la enseñanza. No obstante, un porcentaje de estudiantes percibió deficiencias en el acompañamiento y orientación por parte de los docentes, por lo que se advierte la necesidad de implementar programas continuos de capacitación para consolidar estos aspectos.

Además, la formación docente pospandemia no solo permitió mantener la continuidad educativa en un contexto desafiante, sino que también potenció la autoeficacia de los estudiantes de tal manera que favoreció su desempeño académico y personal. Sin embargo, resulta necesario atender y garantizar el acceso equitativo a recursos tecnológicos, así como fortalecer la preparación docente para abordar las demandas de los entornos híbridos y virtuales, con el objetivo de consolidar una educación integral y de calidad, que al mismo tiempo garantice rendimiento y estabilidad emocional del educando.

## Referencias Bibliográficas

1. García-Álvarez D, Cobo-Rendón R, Hernández-Lalinde J. Validez, fiabilidad e invarianza factorial de las escalas de autoeficacia general y autoeficacia académica en estudiantes universitarios (Validity, reliability and factorial invariance of the general self-efficacy and academic self-efficacy scales in

university students). Retos [Internet]. 28 de septiembre de 2022 [citado 28 de marzo de 2024];46:1093-104. Disponible en: <https://doi.org/10.47197/retos.v46.94281>

2. Gómez-Marí I, Pastor-Cerezuela G, Tárraga-Mínguez R. Análisis del impacto de un curso formación sobre educación inclusiva en las actitudes y la autoeficacia de futuros docentes. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado [Internet]. 31 de agosto de 2023 [citado 28 de abril de 2024];26(3):165-76. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/reifop.558021>

3. Avilés-Canché KI, Marbán JM. Perfiles de autoeficacia docente y conocimiento especializado para la enseñanza de las matemáticas. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado [Internet]. 3 de abril de 2023 [citado 28 de marzo de 2024];26(2):57-85. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/reifop.559321>

4. Lizana-Verdugo A, Burgos-García A. El estudio de la práctica reflexiva y la labor tutorial en el proceso de formación docente. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado [Internet]. 30 de abril de 2022 [citado 28 de marzo de 2024];25(2):93-112. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/reifop.515491>

5. Sáiz-Manzanares MC, Casanova JR, Lencastre JA, Almeida L, Martín-Antón LJ. Satisfacción de los estudiantes con la docencia online en tiempos de COVID-19. Oxbridge Publishing House [Internet]. 1 de enero de 2022 [citado 18 de abril de 2024];30(70):35-45. Disponible en: <https://doi.org/10.3916/C70-2022-03>

6. Souto M. Pliegues de la Formación. Sentidos y Herramientas para la formación docente. Educación, lenguaje y sociedad, ISSN 1668-4753, N° 16 (Abril),

2019 [Internet]. 2019 [citado 28 de abril de 2024];XVI(16):1-12. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7171390>

7. Heras Castillo VE. La formación pedagógica del docente universitario. Palermo Business Review [Internet]. 2017 [citado 28 de abril de 2024];(16):65-73. Disponible en: [https://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/pbr16/PBR\\_16\\_04.pdf](https://www.palermo.edu/economicas/cbrs/pdf/pbr16/PBR_16_04.pdf)

8. Lara L. Recursos sincrónicos y asincrónicos para el aula [Internet]. RedDOLAC - Red de Docentes de América Latina y del Caribe. 2021 [citado 28 de junio de 2024]. Disponible en: <https://reddolac.org/profiles/blogs/recursos-sincronicos-y-asincronicos-para-el-aula>

9. Manon S. Les 5 différences entre l'enseignement en ligne et en présentiel [Internet]. GoStudent. 2022 [citado 28 de abril de 2024]. Disponible en: <https://insights.gostudent.org/fr/differences-enseignement-en-ligne-en-presentiel>

10. García C. El papel del docente en la actualidad [Internet]. CursosFemxa. 2023 [citado 28 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cursosfemxa.es/blog/papel-docente-actualidad>

11. Zheng F, Khan NA, Hussain S. The COVID 19 pandemic and digital higher education: Exploring the impact of proactive personality on social capital through internet self-efficacy and online interaction quality. Child Youth Serv Rev [Internet]. 1 de diciembre de 2020 [citado 11 de julio de 2024];119:105694. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105694>

12. Berkovich I, Hassan T. Principals' digital instructional leadership during the pandemic: Impact on teachers' intrinsic motivation and students' learning. Educational Management Administration and Leadership [Internet]. 1 de julio de

2024 [citado 6 de diciembre de 2024];52(4):934-54. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/17411432221113411>

13. Li M, Yu Z. Teachers' Satisfaction, Role, and Digital Literacy during the COVID-19 Pandemic. Sustainability [Internet]. 19 de enero de 2022 [citado 6 de julio de 2024];14(3):1121. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/su14031121>

14. Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. Psychology Review [Internet]. 1977 [citado 28 de marzo de 2024];84(2):191-215. Disponible en: <https://doi.org/10.1037//0033-295x.84.2.191>

15. Iraola-Real I, Vasquez C. Digital Self-Efficacy Predictors in Students from a Private University in Peru: A Diagnostic Study in the Context of Virtual Education. 2022 Congreso Internacional de Innovacion y Tendencias en Ingenieria, CONIITI 2022 - Conference Proceedings [Internet]. 2022 [citado 5 de julio de 2024]; Disponible en: <https://doi.org/10.1109/CONIITI57704.2022.9953652>

16. Burgos-Torre KS, Salas-Blas E. Procrastinación y Autoeficacia académica en estudiantes universitarios limeños. Propósitos y Representaciones [Internet]. 27 de octubre de 2020 [citado 28 de marzo de 2024];8(3):e790-e790. Disponible en: <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.790>

17. Ruiz Dodobara F. Influencia de la autoeficacia en el ámbito académico [Internet]. Vol. 1, RIDU, ISSN-e 2223-2516, Vol. 1, N°. 1 (Abril), 2005. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2005 [citado 28 de abril de 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4775384.pdf>

18. Daliri E, Zeinaddiny Meymand Z, Soltani A, Hajipour Abaei N. Examining the Model of Academic Self-Efficacy Based on the Teacher-Student Relationship in High School Students. Iranian Evolutionary Educational Psychology Journal

[Internet]. 1 de septiembre de 2021 [citado 6 de julio de 2024];3(3):247-55. Disponible en: <https://doi.org/10.52547/ieepj.3.3.247>

19. García-Álvarez D, Hernández-Lalinde J, Cobo-Rendón R. Emotional Intelligence and Academic Self-Efficacy in Relation to the Psychological Well-Being of University Students During COVID-19 in Venezuela. *Front Psychol* [Internet]. 15 de diciembre de 2021 [citado 6 de julio de 2024];12:759701. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.759701>

20. Merhi R. Expectativas del estudiantado en la universidad del nuevo milenio. *La Cuestión Universitaria* [Internet]. 2011 [citado 28 de abril de 2024];(7):23-31. Disponible en: <https://polired.upm.es/index.php/lacuestionuniversitaria/article/view/3353>

21. Jin R, Wu R, Xia Y, Zhao M. What cultural values determine student self-efficacy? An empirical study for 42 countries and economies. *Front Psychol* [Internet]. 20 de junio de 2023 [citado 6 de julio de 2024];14:1-14. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1177415>

22. Ersoy NC, Peker M. The Relationship between Self efficacy and GPA: The Roles of Academic Engagement and Time Management. *Türk Psikoloji Dergisi* [Internet]. 2020 [citado 6 de julio de 2024];35(85):97-9. Disponible en: <https://psikolog.org.tr/en/publications/magazines/1031828/tpd1300443320190205m000017.pdf>

23. Freire Rodríguez C, Ferradás Canedo M del M. Afrontamiento del estrés académico y autoeficacia en estudiantes universitarios: un enfoque basado en perfiles. *Revista INFAD de Psicología International Journal of Developmental and Educational Psychology* [Internet]. 9 de junio de 2020 [citado 5 de diciembre de

2024];1(1):133-42. Disponible en:

<https://revista.infad.eu/index.php/IJODAEP/article/view/1769>

24. Freire C, Ferradás M del M, Regueiro B, Rodríguez S, Valle A, Núñez JC. Coping Strategies and Self-Efficacy in University Students: A Person-Centered Approach. *Front Psychol* [Internet]. 19 de mayo de 2020 [citado 6 de julio de 2024];11:530329. Disponible en:

<https://doi.org/10.3389/FPSYG.2020.00841/BIBTEX>

25. Soemantri D, Findyartini A, Mustika R, Felaza E, Arsyaf MA, Alfandy BP, et al. Looking beyond the COVID-19 pandemic: the recalibration of student-teacher relationships in teaching and learning process. *Med Educ Online* [Internet]. 31 de diciembre de 2023 [citado 6 de diciembre de 2024];28(1):1-10. Disponible en:

<https://doi.org/10.1080/10872981.2023.2259162>

26. Correia Loureiro SM, Guerreiro J. Handbook of Research on Developing a Post-Pandemic Paradigm for Virtual Technologies in Higher Education [Internet]. Loureiro SMC, Guerreiro J, editores. IGI Global; 2021 [citado 6 de julio de 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-6963-4>

27. Nikolopoulou K. Online Education in Early Primary Years: Teachers' Practices and Experiences during the COVID-19 Pandemic. *Education Sciences* 2022 [Internet]. 21 de enero de 2022 [citado 6 de julio de 2024];12(2):76. Disponible en:

<https://doi.org/10.3390/educsci12020076>

28. Adewale S, Adewale S. Is virtual learning still virtually satisfactory in the post-COVID-19 era for pre-service teachers? *Educational Technology Quarterly* [Internet]. 20 de junio de 2024 [citado 6 de julio de 2024];2024(2):152-65. Disponible en: <https://doi.org/10.55056/etq.713>

29. Guoyan S, Khaskheli A, Raza SA, Khan KA, Hakim F. Teachers' self-efficacy, mental well-being and continuance commitment of using learning management system during COVID-19 pandemic: a comparative study of Pakistan and Malaysia. *Interactive Learning Environments* [Internet]. 3 de octubre de 2023 [citado 11 de julio de 2024];31(7):4652-74. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1978503>
30. Guo L, Wang J. Relationships between teacher autonomy, collaboration, and critical thinking focused instruction: A cross-national study. *Int J Educ Res* [Internet]. 1 de enero de 2021 [citado 6 de julio de 2024];106:101730. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101730>
31. Abuhassna H, Busalim A, Yahaya N, Zakaria MAZM, Latif ABA. Study from Home! The Antecedents and Consequences of Collaborative Learning on Malaysian University Students. *Journal of Information Technology Education: Research* [Internet]. 30 de enero de 2023 [citado 6 de julio de 2024];22:071-95. Disponible en: <https://doi.org/10.28945/5074>
32. Pazmiño Arcos AF, Fonseca Herrera CE, Román Medina SDP, Rodríguez Morales C. Estrategias virtuales para desarrollar el pensamiento lógico-matemático en estudiantes: una revisión rápida. *Espergesia* [Internet]. 29 de junio de 2024 [citado 11 de julio de 2024];11(1):e110106. Disponible en: <https://doi.org/10.18050/rev.espergesia.v11i1.2895>
33. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres C. Metodología de la investigación: Las rutas de la investigación cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES (Ed.), Mc Graw Hill; 2018 [citado 11 de julio de 2021]. 1-752 p. Disponible en:

[http://higherred.mheducation.com/sites/1456260960/information\\_center\\_view0/index.html](http://higherred.mheducation.com/sites/1456260960/information_center_view0/index.html)

34. Sánchez Carlessi H, Reyes Meza C. Metodología y diseños en la investigación científica [Internet]. 4.<sup>a</sup> ed. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2009 [citado 3 de julio de 2024]. 91481 p. Disponible en: <http://biblioteca.unfv.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=91481>

35. Fontaines-Ruiz T, Carhuachín Marcelo AI, Zenteno Ruiz FA, Tusa Jumbo F. Competencias formativas de los investigadores noveles según los investigadores consolidados. Educación [Internet]. 2018 [citado 7 de julio de 2024];27(53):107-27. Disponible en: <https://doi.org/10.18800/educacion.201802.007>

36. Palenzuela DL. Construcción y validación de una escala de autoeficacia percibida específica de situaciones académicas. J Chem Inf Model [Internet]. 1983 [citado 21 de junio de 2024];9(21):185-219. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7101317.pdf>

37. Mazzanti Di Ruggiero M de los Á. Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos. Revista Colombiana de Bioética [Internet]. 2011 [citado 11 de febrero de 2024];6(1):125-44. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1892/189219032009.pdf>

38. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. 2017 [citado 27 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

39. Pedraza González X, Vaca Bedoya MA, Solís Loor TA, Zambrano Ibarra AL. Formación de jóvenes auxiliares: un análisis de la evolución de graduados en Consulting Group Ecuador. *Espergesia* [Internet]. 1 de noviembre de 2024 [citado 12 de noviembre de 2024];11(2):34-47. Disponible en: <https://doi.org/10.18050/rev.espergesia.v11i2.2968>
40. Gutierrez-Aguilar O, Gutierrez-Aguilar A, Chicana-Huanca S. Factors influencing the self-efficacy of online learning in university students. *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI* [Internet]. 2023 [citado 5 de julio de 2024];2023-June. Disponible en: <https://doi.org/10.23919/CISTI58278.2023.10211335>
41. Cassaretto M, Espinosa A, Chau C. Effects of resilience, social support, and academic self-efficacy, on mental health among Peruvian university students during the pandemic: the mediating role of digital inclusion. *Front Psychol* [Internet]. 8 de julio de 2024 [citado 5 de julio de 2024];15:1282281. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1282281>
42. Bismala L. The Impact of E-Learning Quality and Students' Self-Efficacy toward the Satisfaction in the Using of E-Learning. *Malaysian Online Journal of Educational Technology* [Internet]. 14 de junio de 2022 [citado 5 de julio de 2024];10(2):141-50. Disponible en: <https://doi.org/10.52380/mojet.2022.10.2.362>
43. Sheu H Bin, Chong SS, Dawes ME. The Chicken or the Egg? Testing Temporal Relations Between Academic Support, Self-Efficacy, Outcome Expectations, and Goal Progress Among College Students. *J Couns Psychol* [Internet]. 4 de julio de 2022 [citado 6 de julio de 2024];69(5):589-601. Disponible en: <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/cou0000628>

44. Flor O, Toaza V, Barragan M, Lopez D. Students' perception of the quality of virtual education in times of COVID-19 pandemic. Minerva [Internet]. 31 de marzo de 2022 [citado 11 de julio de 2024];3(7):37-41. Disponible en: <https://doi.org/10.47460/minerva.v3i7.51>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses entre ellos

### **Contribución de autoría**

*Conceptualización:* Betty Marlene Lavado Rojas, Edith Consuelo Zárate Aliaga, Liliana Isabel Castillo Vento, Rogil Sánchez Quintana, Walter Pomahuacre Gómez, Paul Pierre Veliz Saravia

*Curación de datos:* Betty Marlene Lavado Rojas, Edith Consuelo Zárate Aliaga, Liliana Isabel Castillo Vento, Walter Pomahuacre Gómez, Paul Pierre Veliz Saravia

*Análisis formal:* Betty Marlene Lavado Rojas, Edith Consuelo Zárate Aliaga, Liliana Isabel Castillo Vento, Rogil Sánchez Quintana, Walter Pomahuacre Gómez

*Investigación:* Betty Marlene Lavado Rojas, Edith Consuelo Zárate Aliaga, Liliana Isabel Castillo Vento, Rogil Sánchez Quintana, Walter Pomahuacre Gómez, Paul Pierre Veliz Saravia

*Metodología:* Betty Marlene Lavado Rojas, Edith Consuelo Zárate Aliaga, Liliana Isabel Castillo Vento, Rogil Sánchez Quintana, Walter Pomahuacre Gómez, Paul Pierre Veliz Saravia

*Administración del proyecto:* Betty Marlene Lavado Rojas, Edith Consuelo Zárata Aliaga, Liliana Isabel Castillo Vento

*Software:* Betty Marlene Lavado Rojas, Edith Consuelo Zárata Aliaga, Walter Pomahuacre Gómez

*Supervisión:* Betty Marlene Lavado Rojas, Edith Consuelo Zárata Aliaga

*Validación:* Betty Marlene Lavado Rojas, Edith Consuelo Zárata Aliaga, Liliana Isabel Castillo Vento, Rogil Sánchez Quintana, Walter Pomahuacre Gómez, Paul Pierre Veliz Saravia

*Visualización:* Betty Marlene Lavado Rojas, Edith Consuelo Zárata Aliaga, Rogil Sánchez Quintana, Paul Pierre Veliz Saravia

*Redacción – borrador original:* Betty Marlene Lavado Rojas, Edith Consuelo Zárata Aliaga, Liliana Isabel Castillo Vento, Rogil Sánchez Quintana, Walter Pomahuacre Gómez, Paul Pierre Veliz Saravia

*Redacción – revisión y edición:* Betty Marlene Lavado Rojas, Edith Consuelo Zárata Aliaga, Liliana Isabel Castillo Vento, Rogil Sánchez Quintana, Walter Pomahuacre Gómez, Paul Pierre Veliz Saravia