

La investigación como eje transversal a nivel de la educación superior y su incidencia en el desarrollo del pensamiento científico del estudiante ecuatoriano.

Research as a cross-cutting axis in higher education and its impact on the development of scientific thinking in ecuadorian students

Autores

Jara Montoya Alejandra Geovanna

Unidad Educativa Adolfo Kolping
Chimborazo - Chimborazo

alejandra.jaramontoya@yahoo.com
<https://orcid.org/0009-0004-0013-8904>

Oscar Alberto López Flores

Escuela de Educación Básica Remigio Crespo Toral
Guayas - Ecuador

oscaralbertobsc42@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-5885-7218>

Rosa Euliria Ramirez Quichimbo

UE Fiscomisional San Ignacio de Loyola .
Guayas - Ecuador

rosaramirezq73@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-1420-644X>

Edgar Patricio Ortega Peralta

Unidad Educativa "Francisco de Orellana"
Pastaza – Ecuador

edgar.peralta@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0007-6496-1512>

Daniel Ramiro Ochoa Vallejo

Investigador Independiente
Tungurahua - Ecuador

daniel.8a.v@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-0113-6233>

Como citar:

La investigación como eje transversal a nivel de la educación superior y su incidencia en el desarrollo del pensamiento científico del estudiante ecuatoriano.
(2025). *Prosperus*, 2(2), 592-608.

Fecha de recepción: 2025-03-12

Fecha de aceptación: 2025-04-11

Fecha de publicación: 2025-05-08



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Resumen

El presente estudio analiza la relación entre la investigación como eje transversal a nivel de la educación superior y el desarrollo del pensamiento científico del estudiante ecuatoriano. La muestra estuvo conformada por 60 estudiantes, 30 de cada universidad, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Se aplicaron análisis estadísticos para comparar los niveles de participación y sus efectos en el pensamiento científico. Los resultados evidencian una correlación positiva y significativa entre la participación en proyectos investigativos y el desarrollo del pensamiento científico en ambos contextos. Sin embargo, la universidad que promueve la investigación como eje transversal presenta un mayor número de estudiantes con alta participación y mejores puntajes promedio en pensamiento científico, además de una menor dispersión en los resultados. En contraste, la universidad sin enfoque transversal concentra a más estudiantes en niveles bajos y medios de participación, con mayor variabilidad en el desarrollo científico. La investigación coincide con estudios previos que destacan la importancia de promover la investigación como práctica formativa esencial para el desarrollo de habilidades críticas y analíticas en la educación superior. Se concluye que fomentar la investigación como componente transversal no solo incrementa la participación estudiantil en proyectos, sino que también contribuye significativamente al fortalecimiento del pensamiento científico, preparando a los estudiantes para enfrentar retos académicos y profesionales con mayor autonomía y rigor.

Palabras clave: Investigación; eje transversal; educación superior; desarrollo del pensamiento científico; estudiante ecuatoriano.



Abstract

This study analyzes the relationship between research as a transversal axis in higher education and the development of scientific thinking among Ecuadorian students. The sample consisted of 60 students, 30 from each university, selected through non-probabilistic convenience sampling. Statistical analyses were applied to compare participation levels and their effects on scientific thinking. The results show a positive and significant correlation between participation in research projects and the development of scientific thinking in both contexts. However, the university that promotes research as a transversal axis has a greater number of students with high participation and higher average scores in scientific thinking, along with less variability in the results. In contrast, the university without a transversal focus concentrates more students in low and medium participation levels, with greater variability in scientific development. The findings align with previous studies that highlight the importance of promoting research as an essential formative practice for developing critical and analytical skills in higher education. It is concluded that fostering research as a transversal component not only increases student participation in projects but also significantly contributes to strengthening scientific thinking, preparing students to face academic and professional challenges with greater autonomy and rigor.

Keywords: Research; transversal axis; higher education; development of scientific thinking; Ecuadorian student.

Introducción



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

La investigación en la educación superior ha tomado un rol preponderante no solo en la formación académica de los estudiantes, sino también en el desarrollo de una cultura científica que transforme la realidad social y económica de un país. En el contexto ecuatoriano, la inclusión de la investigación como eje transversal en el currículo educativo busca fomentar el pensamiento crítico y la capacidad de análisis en los estudiantes.

En este sentido, las universidades ecuatorianas juegan un rol fundamental en el impulso de la investigación, según el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES, 2021), “las instituciones que integran la investigación en su modelo educativo no solo mejoran su calidad académica, sino que también elevan el estándar de aprendizaje de sus estudiantes” (p. 33). Además, los modelos educativos universitarios actuales consideran la investigación como un eje transversal que articula la formación profesional con la innovación pedagógica, la responsabilidad social y el desarrollo de competencias intelectuales. Esta integración contribuye a que el estudiante pueda aplicar el pensamiento científico en la resolución de problemas sociales, económicos y culturales, respondiendo a las necesidades del contexto ecuatoriano (Cardozo *et al.*, 2022).

En este contexto, la transversalidad de la investigación también implica una gestión institucional que promueve la planificación, acompañamiento y evaluación de las actividades investigativas en las carreras y programas académicos. Las instituciones de educación superior deben definir políticas claras para asegurar que la investigación formativa contribuya al desarrollo de competencias científicas y tecnológicas, adaptadas a los diferentes niveles de formación, desde técnico-tecnológica hasta posgrado (Consejo de Educación Superior, 2023). La vinculación entre investigación y proyectos de innovación social permite que los estudiantes de acuerdo a Orellana y Baselca (2020), apliquen el pensamiento científico en la creación de soluciones que impacten positivamente en su entorno.

Por otro lado, la investigación desempeña un papel fundamental en el desarrollo del pensamiento científico del estudiante, ya que fomenta de acuerdo a Rivera y Mainegra, (2023), habilidades cognitivas esenciales como la observación, análisis crítico y resolución de problemas basados en evidencia. A través de metodologías activas que



involucran la investigación, proyectos, la solución de problemas y el aprendizaje cooperativo, los estudiantes construyen un pensamiento científico sólido.

Ahora bien, el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes universitarios es un componente esencial para formar profesionales competentes y capaces de enfrentar los retos del mundo actual; Padilla, *et al.* (2024), señala que estas habilidades comprenden un conjunto de capacidades, hábitos, actitudes y valores que permiten al estudiante aplicar el método científico para generar conocimiento, resolver problemas y adaptarse a contextos cambiantes. Sin embargo, Rueda *et al.* (2022), señalan que a pesar de que estudiantes universitarios poseen ciertas habilidades investigativas, existen deficiencias en áreas clave como la búsqueda eficiente de información, la organización del proceso investigativo y la actitud hacia la investigación.

Ante estos argumentos, el estudio tuvo como objetivo analizar la relación entre la investigación como eje transversal a nivel de la educación superior y el desarrollo del pensamiento científico del estudiante ecuatoriano.

Abordaje teórico de la investigación

La Investigación en la educación superior

La investigación en la educación superior, según el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) (2023), desempeña un papel esencial que va más allá de la simple generación de nuevos conocimientos; en el sentido que permite abordar y resolver problemas que enfrentan las sociedades actuales. Además, la investigación contribuye a la formación de profesionales altamente capacitados, preparados para enfrentar los retos sociales, tecnológicos y ambientales con habilidades críticas y analíticas. Así mismo, la enseñanza de la investigación en la educación superior es esencial para el desarrollo de habilidades críticas y competencias investigativas en los estudiantes, lo que contribuye a su formación como profesionales competentes y ciudadanos informados (Fernández Rincón, 2024).

La Investigación como eje transversal

La investigación como eje transversal en la educación superior se entiende como la integración sistemática y permanente de la actividad investigativa en todos los procesos



formativos y áreas del currículo académico (Tigre y Rizzo, 2023), este enfoque implica que la investigación no sea una asignatura aislada, sino un componente que atraviesa y articula la formación integral del estudiante, promoviendo el desarrollo de competencias científicas, el pensamiento crítico y la capacidad para resolver problemas reales. Por tanto, en el proceso formativo, la investigación se convierte en un eje transversal que atraviesa todas las áreas del conocimiento y niveles educativos, integrándose en la práctica docente y en los proyectos académicos. Esto permite que los estudiantes desarrollen competencias investigativas desde etapas tempranas, lo que favorece su autonomía intelectual y su capacidad para generar conocimiento aplicable.

Desarrollo del pensamiento científico

Este pensamiento se caracteriza por un razonamiento reflexivo que dota de rigor al proceder intelectual, potencia el entendimiento disciplinar, favorece la argumentación en contextos académicos y contribuye a la formación de cualidades propias a la responsabilidad intelectual y está vinculado a metodologías activas, como proyectos de indagación y experimentación, que fomentan la motivación, la creatividad y la capacidad para resolver problemas complejos (Figuerola et al, 2020).

Una propuesta teórica relevante para el desarrollo del pensamiento científico de acuerdo a Loaiza (2023) es el método de comprensión reflexiva de John Dewey, fundamentado en una comprensión lógica-racional del conocimiento científico, que empodera a los estudiantes para ir más allá de la simple memorización, en lugar de aceptar información pasivamente, aprenden a cuestionar, analizar y evaluar críticamente la evidencia y los argumentos presentados.

Materiales y métodos

Materiales

La población del estudio estuvo conformada por 60 estudiantes universitarios matriculados en diversas carreras de dos instituciones: 30 estudiantes a una universidad que promueve la investigación como eje transversal e integral de la formación académica, y 30 estudiantes en otra institución universitaria donde la investigación no está integrada sistemáticamente en el currículo. La muestra fue no probabilística por conveniencia,



seleccionándose aquellos estudiantes que aceptaron participar voluntariamente en la investigación, garantizando así la representatividad de ambos contextos educativos para el análisis comparativo.

Para la recolección de datos, se diseñaron dos cuestionarios complementarios. En primer lugar, se aplicó un cuestionario estructurado orientado a obtener datos objetivos sobre la participación de los estudiantes en proyectos de investigación; este instrumento incluyó preguntas cerradas que abordaron aspectos como el número de proyectos en los que han participado, las horas dedicadas semanalmente a dichas actividades, los tipos de tareas realizadas y el rol desempeñado en cada proyecto. Por otro lado, se utilizó un test estandarizado adaptado para evaluar el desarrollo del pensamiento científico, el cual consta de 20 ítems de opción múltiple que miden habilidades de razonamiento lógico, formulación y prueba de hipótesis, análisis crítico y solución de problemas científicos. Ambos instrumentos fueron aplicados con el fin de obtener información precisa y cuantificable sobre la relación entre la participación investigativa y el pensamiento científico en los estudiantes (Tabla 1).

Tabla 1.
Descripción de las variables

Variable	Tipo	Definición operacional	Instrumento / Medición
Participación en proyectos de investigación	Independiente	Índice cuantitativo construido a partir de: número de proyectos, horas semanales dedicadas, tipo de tareas y rol desempeñado.	Cuestionario estructurado con preguntas cerradas; se clasificó en niveles bajo, medio y alto de participación.
Desarrollo del pensamiento científico	Dependiente	Nivel de habilidades de razonamiento lógico, formulación y prueba de hipótesis, análisis crítico y solución de problemas.	Test estandarizado adaptado de 20 ítems de opción múltiple con confiabilidad alfa de Cronbach = 0.85.

Fuente: Los autores (2025)

Métodos



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Diseño del estudio, se llevó a cabo un estudio cuantitativo, no experimental y correlacional de corte transversal. Para el procesamiento y análisis de los datos, se utilizó Microsoft Excel 2016, en primer lugar, se realizó un análisis descriptivo para caracterizar la muestra y las variables, calculando medias y desviaciones estándar. Se aplicó un análisis de varianza unidireccional (ANOVA) para comparar las medias del desarrollo del pensamiento científico entre los diferentes niveles de participación investigativa (bajo, medio y alto). Asimismo, se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson con el fin de evaluar la intensidad y dirección de la relación lineal entre el nivel de participación en investigación y los resultados obtenidos en la prueba de pensamiento científico.

Resultados

Comparación del desarrollo del pensamiento científico según la incorporación de la investigación como eje transversal en universidades

Participación en proyectos de investigación y desarrollo del pensamiento científico en universidad sin enfoque transversal en investigación

En la institución universitaria donde la investigación no está integrada como eje transversal en la formación académica, la participación estudiantil en proyectos investigativos suele ser limitada y poco sistematizada (Tabla 2). Esto puede deberse a que la investigación se considera una actividad complementaria o secundaria, con baja promoción institucional y pocas oportunidades formales para que los estudiantes se involucren activamente.

Sin embargo, a pesar de estas limitaciones, los datos muestran que los estudiantes que sí participan en proyectos investigativos (aunque sean pocos) presentan un desarrollo significativamente mayor del pensamiento científico. El grupo con baja participación (n=15) tiene una media baja (57.27), reflejando un desarrollo limitado del pensamiento científico. El grupo con participación media (n=9) muestra un aumento notable en la media (74.22), lo que indica que incluso una participación moderada puede mejorar estas habilidades. El grupo con alta participación (n=6) alcanza la media más alta (87.50), evidenciando un fuerte beneficio asociado a la investigación activa. La desviación estándar disminuye conforme aumenta la participación, sugiriendo que la experiencia investigativa genera un efecto más homogéneo y consistente en el desarrollo del



pensamiento científico, incluso en un contexto donde la investigación no es un eje transversal.

Tabla 2.

Estadísticas descriptivas del desarrollo del pensamiento científico según nivel de participación investigativa

Nivel de participación	N	Media	Desviación estándar
Bajo	15	57.27	4.30
Medio	9	74.22	2.68
Alto	6	87.50	1.87

Fuente: Los autores (2025)

Del análisis de varianza (Tabla 3), se puede inferir que el estadístico F obtenido es 175.25, es mucho mayor que el valor crítico para F (3.35); además, la probabilidad asociada (valor p) está por debajo del valor común de significancia de 0.05, estos resultados indican que las diferencias observadas entre las medias de los niveles de participación (bajo, medio y alto) en el desarrollo del pensamiento científico son estadísticamente significativas. Por otro lado, la suma de cuadrados entre grupos (4220.4) es mucho mayor que la suma de cuadrados dentro de los grupos (325.1), lo que indica que la mayor parte de la variabilidad en el pensamiento científico se explica por el nivel de participación investigativa.

Tabla 3.

Análisis de varianza del desarrollo del pensamiento científico según nivel de participación investigativa

Origen de las variaciones	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	2	2110.2	175.25	3.4267E-16	3.35
Dentro de los grupos	27	12.04			
Total	29				

Fuente: Los autores (2025)



La Tabla 4, muestra que el coeficiente de correlación de Pearson ($r = 0.95$) indica una relación lineal positiva muy fuerte entre el nivel de participación en proyectos de investigación y el desarrollo del pensamiento científico. Esto significa que a medida que aumenta la participación investigativa, también se incrementa el puntaje en pensamiento científico de manera consistente. Así mismo, el valor p es menor a 0.001, lo que confirma que esta correlación es estadísticamente significativa y poco probable que haya ocurrido por azar. Por lo tanto, podemos afirmar con confianza que existe una asociación real entre ambas variables en la muestra analizada.

Tabla 4.

Coeficiente de correlación de Pearson entre nivel de participación y pensamiento científico

Variable 1	Variable 2	N	Coeficiente r	Valor p (significancia)
Nivel de participación (1-3)	Puntaje pensamiento científico	30	0.95	< 0.001

Fuente: Los autores (2025)

Participación en proyectos de investigación y desarrollo del pensamiento científico en universidad con enfoque transversal en investigación

En la institución universitaria donde la investigación está integrada como eje transversal en la formación académica (Tabla 5), la participación estudiantil en proyectos investigativos se configura como una práctica sistemática y promovida institucionalmente, lo que favorece el desarrollo integral de competencias científicas. Los resultados reflejan esta realidad: el grupo con alta participación en investigación es el más numeroso ($n=15$) y presenta la media más alta en desarrollo del pensamiento científico (88.33), con una desviación estándar relativamente baja (2.23), lo que indica resultados consistentes entre sus miembros. Por otro lado, los grupos con participación media y baja, aunque menos numerosos, muestran medias significativamente menores (73.50 y 57.33 respectivamente), evidenciando la relación directa entre el grado de involucramiento en investigación y el nivel de pensamiento científico desarrollado.



Tabla 5.

Estadísticas descriptivas del desarrollo del pensamiento científico según nivel de participación investigativa

Nivel de participación	N	Media	Desviación estándar
Bajo	9	57.33	2.70
Medio	6	73.50	1.87
Alto	15	88.33	2.23

Fuente: Los autores (2025)

El análisis de la varianza (Tabla 6), muestra que el valor del estadístico F (450,99) es mucho mayor que el valor crítico para F (3,35), por lo que variabilidad entre los grupos es significativamente mayor que la variabilidad dentro de los grupos. La suma de cuadrados entre grupos (5380,41) es considerablemente mayor que la suma de cuadrados dentro de los grupos (161,05), lo que indica que el factor que diferencia los grupos (nivel de participación en investigación) explica la mayor parte de la variabilidad observada en la variable dependiente (pensamiento científico). Existe evidencia estadística sólida para afirmar que al menos uno de los grupos difiere significativamente en su media respecto a los otros. Esto confirma que el nivel de participación en proyectos de investigación tiene un efecto significativo sobre el desarrollo del pensamiento científico.

Tabla 6.

Análisis de varianza del desarrollo del pensamiento científico según nivel de participación investigativa

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	5380,41	2	2690,20	450,99	1,7999E-21	3,35
Dentro de los grupos	161,05	27	5,96			
Total	5541,46	29				

Fuente: Los autores (2025)



La tabla 7, muestra un resultado de 0.96 para el coeficiente de correlación de Pearson, lo que indica una correlación positiva muy fuerte entre el nivel de participación en proyectos de investigación y el puntaje obtenido en el desarrollo del pensamiento científico. Esto significa que a medida que aumenta la participación investigativa, también tiende a aumentar el pensamiento científico de los estudiantes. Por otro lado, el valor p es menor que 0.001, lo que indica que esta correlación es estadísticamente significativa.

Tabla 7.

Coeficiente de correlación de Pearson entre nivel de participación y pensamiento científico

Variable 1	Variable 2	N	Coeficiente r	Valor p (significancia)
Nivel de participación (1-3)	Puntaje pensamiento científico	30	0.96	< 0.001

Fuente: Los autores (2025)

Análisis de resultados

En la comparación entre una universidad con enfoque transversal en investigación y otra sin este enfoque, se observa que los niveles de participación en proyectos investigativos y el desarrollo del pensamiento científico presentan diferencias relevantes. En ambas instituciones, los estudiantes con baja y media participación muestran medias similares en su puntaje de pensamiento científico, alrededor de 57 y 74 puntos respectivamente. Sin embargo, la universidad sin enfoque transversal concentra a un mayor número de estudiantes en estos niveles, lo que puede reflejar una menor promoción institucional para involucrar a los estudiantes en actividades investigativas.

La diferencia más significativa se encuentra en el grupo de alta participación, en la universidad con enfoque transversal, este grupo es el más numeroso, con 15 estudiantes, y presenta una media ligeramente superior en el desarrollo del pensamiento científico (88.33) en comparación con la universidad sin enfoque transversal, donde solo 6



estudiantes alcanzan este nivel, con una media de 87.50. Esta mayor representación en el nivel alto sugiere que la integración sistemática de la investigación en la formación académica facilita y fomenta la participación activa de los estudiantes en proyectos de investigación.

Además, la variabilidad dentro de los grupos es menor en la universidad con enfoque transversal, especialmente en los niveles bajos y medios, lo que indica una mayor homogeneidad en el desarrollo del pensamiento científico. Esto puede estar relacionado con procesos formativos más estructurados y efectivos que acompañan la participación investigativa, generando resultados más consistentes entre los estudiantes.

En conjunto, estos hallazgos sugieren que la incorporación de la investigación como eje transversal en la formación universitaria no solo incrementa la cantidad de estudiantes que participan activamente en proyectos, sino que también contribuye a un desarrollo más sólido y uniforme del pensamiento científico. Por el contrario, en universidades donde la investigación no está integrada de manera transversal, la participación estudiantil tiende a ser menor y más concentrada en niveles bajos y medios, lo que podría limitar el desarrollo de competencias científicas avanzadas.

Discusión

Uno de los principios fundamentales que se confirma en esta investigación es la relación directa y positiva entre la participación estudiantil en proyectos de investigación y el desarrollo del pensamiento científico. Los datos muestran que, en ambas universidades analizadas, a mayor nivel de participación investigativa corresponde un mayor puntaje en pensamiento científico. La integración de la investigación como un eje transversal en la universidad transforma el proceso educativo, ya que promueve una participación estudiantil más activa y equitativa. Al involucrar a los estudiantes en actividades investigativas de manera constante. Además, la sistematización de la investigación en la formación académica contribuye al desarrollo del pensamiento científico. Los estudiantes adquieren habilidades esenciales como el análisis de datos, la resolución de problemas y



la comunicación de resultados, lo que los prepara mejor para enfrentar los desafíos profesionales y académicos futuros.

Sin embargo, aunque la correlación entre participación y pensamiento científico es fuerte y significativa, existen algunas excepciones y áreas que requieren mayor exploración. Por ejemplo, en la universidad sin enfoque transversal, aunque se observa una tendencia similar, la dispersión en los puntajes es mayor, lo que indica que no todos los estudiantes que participan desarrollan el pensamiento científico de manera uniforme.

Los resultados obtenidos en esta investigación están en sintonía con investigaciones anteriores que resaltan el papel crucial que desempeña la investigación en la educación superior. López (2018) reportó que la participación estudiantil en proyectos de investigación es un factor determinante para el desarrollo del pensamiento científico y la formación integral en universidades públicas. Asimismo, Mendoza (2021) enfatiza que las metodologías que incorporan la elaboración de trabajos de investigación contribuyen significativamente al desarrollo del pensamiento crítico y científico en estudiantes universitarios. Asimismo, esta concordancia con estudios anteriores subraya que la investigación no debe considerarse un complemento opcional, sino un elemento central que potencia la calidad educativa. De esta manera, se valida la necesidad de promover y fortalecer la investigación en las universidades para formar profesionales más competentes y preparados para afrontar los retos del mundo actual.

Conclusiones

La participación estudiantil en proyectos de investigación está positivamente relacionada con el desarrollo del pensamiento científico. Los estudiantes que participan activamente en proyectos investigativos muestran un mayor nivel de habilidades científicas, lo que reafirma la importancia de la experiencia práctica en la formación universitaria.

La universidad con enfoque transversal en investigación presenta un mayor número de estudiantes con alta participación y mejores resultados en el desarrollo del pensamiento científico, en comparación con la universidad sin este enfoque.



La variabilidad en el desarrollo del pensamiento científico es menor en contextos donde la investigación está integrada transversalmente, lo que indica procesos formativos más consistentes y efectivos que contribuyen a una formación científica sólida.

Los resultados respaldan la necesidad de que las universidades implementen políticas y estrategias que promuevan la investigación como práctica formativa obligatoria, facilitando la participación estudiantil mediante recursos, tutorías y espacios académicos adecuados.

En síntesis, fomentar la investigación como eje transversal no solo incrementa la participación en proyectos, sino que también potencia el desarrollo de competencias científicas esenciales para la formación integral y la preparación profesional de los estudiantes.

Referencias bibliográficas

Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES). (2021). *Informe sobre la calidad educativa en Ecuador*. Quito.

Cardozo, M., Saldaña, J., Collazos, M. Bellido, O. y Heredia, F. (2022). *Formación en habilidades investigativas como eje transversal en estudiantes de posgrado*. Eidec: Colombia. <https://doi.org/10.34893/i1455-6002-3296-b>.

Consejo de Educación Superior del Ecuador. (2023). Normativa sobre investigación en educación superior. <https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/12/REGIMEN-ACADEMICO-14-07-2022.pdf>.

Fernández, H. (2024). La importancia de la enseñanza de la investigación en la educación superior. *RIESED*, 3(15), 703-716. <https://www.riesed.org/index.php/RIESED/article/view/179>.

Figuroa, I., Pezoa, E., Godoy, M., y Díaz, T. (2020). Habilidades de Pensamiento Científico: Una propuesta de abordaje interdisciplinar de base sociocrítica para la formación inicial docente. *REXE- Revista de Estudios y Experiencias en*



- Educación*, 19(41). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S1815-7696202300020002100000&lng=en
- IESALC (2023). El papel de la investigación en la educación superior. <https://campus.iesalc.unesco.org/inicio/blocks/coursefilter/course.php?id=297>.
- Loayza, E. (2023). El desarrollo del pensamiento científico a través del método de comprensión reflexiva del conocimiento de John Dewey. *Educare et Comunicare*, 10(2), 15-26. <https://doi.org/10.35383/educare.v10i2.817>.
- López, H. (2018). Participación de Estudiantes en Proyectos de Investigación en una Universidad Pública Estatal. Tesis Doctoral. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. https://ri.ujat.mx/bitstream/20.500.12107/3838/1/Participacion.Estudiantes_Proyectos.Investigacion_Universidad.Publica.Estatal_2018.pdf
- Mendoza, P. (2015). La investigación y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios. Tesis doctoral. Universidad de Málaga. <https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle>.
- Orellana, V. y Balseca, L. (2020). Innovación Social y Educación Superior en Ecuador. Un análisis al Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas 2019. *Revista Andina de Educación*, 3(2), 25-31. <https://doi.org/10.32719/26312816.2020.2.3.4>.
- Padilla, J., Naupay, A., Ruiz J., y Poma, C. (2023). Habilidades investigativas universitarias del futuro: El papel de la inteligencia artificial. *Koinonía*, 8(2) 702-722. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2946>.
- Rivera, A. y Mainegra, D. (2023). La formación del pensamiento científico investigativo en la Educación Superior: estudio teórico-tendencial. *Mendive. Revista de Educación*, 21(2). <http://scielo.sld.cu/scielo>.
- Rueda, L., Torres, L. y Córdova, U. (2022). Desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de una universidad peruana. *Conrado*, 18(85), 66-72. <http://scielo.sld.cu/scielo>.



Tigre, J. y Rizzo, R. (2023). La investigación y su importancia en el ámbito de educación superior. *Prohominum*, 5(1), 189–199. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH017>



Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

