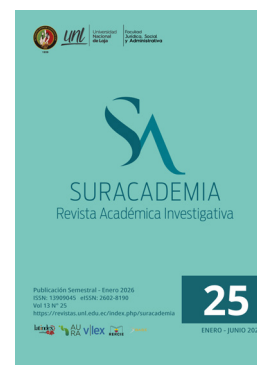


Plantillas prediseñadas como herramienta didáctica para la realización de proyectos de investigación cuantitativa en la Unidad Educativa Saraguro

Pre-designed templates as a teaching tool for conducting quantitative research projects in the Unidad Educativa Saraguro



 Diego Fernando Quinde Quille
Unidad Educativa Saraguro, Loja, Ecuador
(diego.quinde@educacion.gob.ec)(<https://orcid.org/0000-0001-9186-8398>)

<https://doi.org/10.54753/suracademia.v13i25.2589>

Recibido: 15/10/2025 • Revisado: 09/11/2025 • Aceptado: 19/12/2025 • Publicado: 16/01/2026

RESUMEN

El proceso de elaboración de proyectos de investigación en bachillerato enfrenta dificultades en la organización, redacción y estructura limitando el aprendizaje significativo. Por lo cual, el objetivo es diseñar plantillas como herramienta didáctica para la realización de proyectos de investigación cuantitativa en la Unidad Educativa Saraguro. Para lo cual, se adoptó un enfoque cuantitativo, con un paradigma positivista, de nivel exploratorio-descriptivo. La población fue de 104 estudiantes (CAS), con una muestra de 87 alumnos. Se aplicó un cuestionario de 14 ítems, bajo la técnica de la encuesta, validado mediante el método Delphi con dos expertos. Los resultados evidenciaron que el uso de plantillas en trabajos investigativos mejora la claridad y coherencia, debido a que la plantilla proporciona una estructura guía para establecer ideas de manera lógica 82,76 %, facilitan la redacción del contenido, con base en una investigación previa 94,25 % e incrementa la eficiencia en el proceso investigativo 91,95 %. Se concluye que las plantillas prediseñadas permiten a los estudiantes realizar investigaciones estructuradas, mejorar la claridad y coherencia de la redacción, además de estructurar de manera lógica el contenido.

Palabras clave: Aprendizaje significativo, ciencia y tecnología, enfoque cuantitativo, proyectos.

ABSTRACT

The process of creating research projects in high school faces difficulties in organization, writing, and structure, limiting meaningful learning. Therefore, the goal is to design templates as a teaching tool for conducting quantitative research projects at the Saraguro Educational Unit. To do this, a quantitative approach was adopted, with a positivist paradigm, at an exploratory-descriptive level. The population was 104 students (CAS), with a sample of 87 students. A 14-item questionnaire was applied, using the survey technique, validated through the Delphi method with two experts. The results showed that using templates in research papers improves clarity and coherence, as the template provides a guiding structure for establishing ideas in a logical manner (82,76 %), facilitates content writing based on prior research (94,25 %), and increases efficiency in the research process (91,95 %). It is concluded that pre-designed templates allow students to conduct structured research, improve the clarity and coherence of writing, and logically structure the content.

Keywords: Meaningful learning, science and technology, quantitative approach, projects.



INTRODUCCIÓN

El desarrollo de proyectos de investigación a nivel de bachillerato promueve el desarrollo de habilidades críticas como el análisis sistemático de variables, la verificación de hipótesis y la creación de conocimiento objetivo a través de rigurosos procedimientos deductivos. Investigaciones como las de Mallqui y Ureta (2021) y Vivanco y Tineo (2021) resaltan las dificultades que enfrentan los estudiantes para poder estructurar proyectos investigativos, afectando a los procesos de organización, redacción y la claridad. Esta problemática se agrava en situaciones educativas en donde los recursos son limitados y existe una ausencia de guías estructuradas, lo cual limita el aprendizaje y reduce la autonomía investigativa.

Es así que el uso de plantillas prediseñadas como recursos didácticos surge como una estrategia innovadora para guiar la elaboración de proyectos investigativos, ofreciendo estructuras claras que facilitan la planificación, organización y ejecución de las diferentes etapas del estudio, contribuyendo al desarrollo de competencias alineadas con el perfil de egreso del Bachillerato General Unificado.

Varios estudios respaldan la relevancia de esta práctica. La investigación de Mallqui y Ureta (2021) mostró que el uso de plantillas prediseñadas en la enseñanza de poliedros favorece un aprendizaje significativo al proporcionar guías estructuradas que facilitan la comprensión conceptual y la organización de contenidos. Por otro lado, Vivanco y Tineo (2021) demostraron que el diseño de plantillas metodológicas en trabajos de tesis mejora la planificación, la redacción y la coherencia de los proyectos, facilitando la comprensión teórica de la investigación y promoviendo la sistematización del proceso investigativo. Estos hallazgos destacan que las plantillas son un mediador pedagógico eficaz para fortalecer la autonomía, la disciplina metodológica y la construcción de conocimiento de manera reflexiva y crítica.

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, bajo el paradigma positivista, y el nivel fue exploratorio-descriptivo. Esto permitió analizar cómo el uso de plantillas prediseñadas influye en la elaboración de proyectos de investigación con un enfoque cuantitativo. La muestra estuvo compuesta por 104 estudiantes de tercer año de Bachillerato General Unificado y Técnico, de los cuales se eligieron 87 estudiantes. La información se recolectó a través de encuestas estructuradas, que fueron validadas mediante el método Delphi con la ayuda de dos expertos, asegurando así la fiabilidad y relevancia de los datos obtenidos. Este enfoque metodológico permitió describir percepciones sobre el uso de plantillas y la mejora en la organización, redacción y claridad de los proyectos realizados.

Los resultados mostraron que, al utilizar plantillas prediseñadas, los estudiantes percibieron mejoras en sus habilidades de redacción, investigación previa y estructuración de contenidos, lo que facilitó que los profesores pudieran identificar observaciones y sugerencias correctivas. Además, la información se consolidó en los informes finales de investigación, que se compartieron en repositorios institucionales como OneDrive y Google Drive, donde se evidenció la participación activa, colaborativa y equitativa de todos los equipos de trabajo. En este contexto, la utilización de plantillas prediseñadas mejora la estructuración de los proyectos de investigación, permite presentar información objetiva y contribuye a fortalecer las competencias y habilidades investigativas, dando como resultado una cultura de investigación científica que tiene en el nivel de bachillerato.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló bajo el paradigma positivista, con un enfoque cuantitativo. Enfatiza la medición objetiva y el análisis de datos numéricos para describir fenómenos educativos de manera sistemática y detallada de los elementos que conforman la totalidad del fenómeno social (Sánchez & Murillo, 2021). Esta metodología permitió desarrollar conclusiones que se derivan directamente de los resultados, reconociendo que la investigación permite medir las percepciones que tienen los estudiantes sobre el uso de las plantillas prediseñadas y la mejora en el proceso de investigación.

En lo que respecta al nivel exploratorio, tiene como finalidad explorar un contexto específico, analizar variables, características prácticas o percepciones. Mientras que el nivel descriptivo busca detallar, medir y caracterizar la manera en la que ocurre un evento. Al aplicar un nivel exploratorio descriptivo, se explora el fenómeno y se describen las características principales dentro del contexto en el cual se está realizando la investigación (Vizcaíno et al., 2023). Mediante el nivel exploratorio descriptivo se explora el uso de las plantillas prediseñadas como una herramienta didáctica que facilita el desarrollo de proyectos de investigación para posteriormente describir la utilidad, la frecuencia de uso y las etapas en el proceso investigativo.

La investigación aplica un diseño no experimental en donde no se manipula la información o las variables analizadas. Mientras que la investigación de campo se basa en la recolección de información directamente en el lugar en el cual se presenta la problemática analizada (Reyes, 2022). Este diseño permitió recolectar información directamente en la Unidad Educativa Saraguro y analizarla tal y como se obtiene, dando resultados reales y actuales sobre el uso de las plantillas prediseñadas.

Por otra parte, la población es el “conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra que cumple con una serie de criterios predeterminados” (Arias et al., 2016, p. 201). Para este análisis se tomaron datos del sistema de Educación del Ministerio de Educación (CAS), donde constan 104 estudiantes del tercer año de bachillerato general unificado y técnico. Mediante la técnica de muestreo probabilístico se obtuvo una muestra de 87 estudiantes. Para el tamaño de la muestra se empleó la fórmula de la población finita.

La información se obtuvo mediante la técnica de la encuesta que es una técnica de recolección de datos de un grupo de personas sobre sus opiniones, conocimientos, prácticas o percepciones, mientras que el cuestionario es el instrumento conformado por un conjunto de preguntas lógicas y relacionadas al tema de investigación (Arias y Covinos, 2021). Para la validación se empleó el método Delphi, con dos expertos, siendo fundamental para “obtener el grado de consenso o acuerdo de los especialistas sobre el problema planteado, utilizando los resultados de investigaciones anteriores, en lugar de dejar la decisión a un solo profesional” (Varela, et al., 2012, p. 92).

Procedimiento

La investigación adoptó un enfoque estructurado basado en las cinco fases de gestión de proyectos del PMI (PMBOK® Guide), adaptadas específicamente al contexto educativo. Este marco facilitó la organización, ejecución y evaluación de las plantillas prediseñadas como herramientas didácticas en proyectos de investigación al incorporar el aprendizaje colaborativo y el aula invertida. El objetivo fue promover que los estudiantes desarrollen sus proyectos de manera ordenada, rigurosa y relevante.

Fase 1 – Inicio:

Se identificó un desafío educativo relacionado con las dificultades que enfrentan los estudiantes al intentar estructurar proyectos de investigación de manera coherente. Se establecieron los objetivos generales y específicos del estudio. Además, los estudiantes eligieron los temas de sus proyectos interdisciplinarios para abordar los contenidos de los capítulos utilizando las plantillas prediseñadas.

Fase 2 – Planificación:

Se diseñaron y validaron las plantillas prediseñadas como herramientas didácticas para orientar la elaboración de los proyectos. Estas plantillas incluyeron componentes: título, justificación, objetivos, marco teórico, metodología, análisis de resultados y conclusiones. Al mismo tiempo, se integraron metodologías activas de aprendizaje colaborativo y aula invertida en la planificación microcurricular de la asignatura.

Fase 3 – Ejecución:

En esta fase, los estudiantes, organizados en grupos, utilizaron las plantillas prediseñadas para desarrollar los capítulos de sus proyectos. Con la guía constante del docente, llevaron a cabo todas las actividades planificadas: búsqueda de información, análisis, redacción, sistematización y preparación para la presentación final.

Fase 4 – Monitoreo y Control (unificación y fluidez):

Se llevó a cabo un seguimiento constante del progreso de los proyectos, tanto dentro como fuera del aula. Los grupos aplicaron las plantillas durante las clases de investigación, ciencia y tecnología, siempre bajo la guía del docente. Luego, los avances se subieron a OneDrive y Google Drive, donde cada grupo tenía su propia carpeta compartida con el docente, lo que facilitó el almacenamiento, la revisión, el control de versiones y una retroalimentación continua. Además, se utilizó OneDrive como respaldo institucional y como herramienta para el monitoreo general de los avances.

Fase 5 – Cierre (fluidez y estilo):

Esta fase concluyó con la activa participación de estudiantes, docentes y padres de familia en la Feria de Ciencia y Tecnología organizada por la Unidad Educativa Saraguro. Durante este evento, los estudiantes presentaron y defendieron sus proyectos de investigación, los cuales fueron desarrollados utilizando plantillas prediseñadas y siguiendo una estructura coherente basada en los capítulos establecidos. La feria fue una gran oportunidad para demostrar la efectividad de la metodología utilizada y el desarrollo de competencias científicas, comunicativas y colaborativas en un entorno escolar real.

RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados descriptivos que se obtuvieron de la encuesta aplicada a los estudiantes del tercer año de bachillerato general unificado y técnico de la Unidad Educativa Saraguro. Los datos muestran las percepciones de los estudiantes y la experiencia en proyectos de investigación. Además, muestran el uso de plantillas prediseñadas como herramienta didáctica que facilita el desarrollo de proyectos investigativos. El análisis se limita a frecuencias y porcentajes de carácter exploratorio descriptivo con la finalidad de describir y detallar percepciones e ideas relacionadas con el tema de la investigación. A continuación, se detallan los resultados en la siguiente tabla.

Tabla 1. Experiencia al trabajar en proyectos de investigación

Principios empíricos indagados	Criterio de consideración	
	variable	porcentaje
Motivadora y enriquecedora	14	16,09%
Desafiante pero interesante	63	72,41%
Aburrida y difícil	9	10,34%
Poco útil para mi aprendizaje	1	1,15%
Total	87	100,00%

Se realizaron 87 encuestas a estudiantes de tercer año de Bachillerato en Ciencias y Técnico para conocer cómo describen su experiencia al trabajar en proyectos de investigación. Los resultados revelaron que el 72,41 % de los encuestados considera que es un desafío interesante, el 16,09 % la ve como algo motivador y enriquecedor, mientras que el 10,34 % la describe como aburrida y difícil, finalmente el 1,15 % poco útil para el aprendizaje.

De igual manera, para determinar el grado de utilidad que las plantillas prediseñadas tienen en la elaboración de trabajos investigativos con enfoque cuantitativo se detalla la siguiente:

Tabla 2. Percepción sobre la eficacia de las plantillas prediseñadas

Principios empíricos indagados	Criterio de consideración	
	variable	porcentaje
Mucho	80	91,95%
Poco	4	4,60%
Algo	2	2,30%
Nada	1	1,15%
Total	87	100,00%

De un total de 87 encuestas aplicadas a los estudiantes de tercer año de Bachillerato en Ciencias y Técnico, respecto a la medida en que las plantillas prediseñadas facilitan la elaboración de trabajos investigativos con enfoque cuantitativo, se evidenció que el 92 % considera que el uso de dichas plantillas facilita significativamente el desarrollo del trabajo investigativo; el 48 % manifiesta que contribuyen en cierta medida al proceso; el 4,6 % señala que facilitan poco, y el 1,15 % indica que no representan ningún beneficio en la elaboración del trabajo investigativo. Por otro lado, se presenta los resultados sobre cómo el uso de plantillas prediseñadas influye en la redacción de trabajos investigativos, en comparación con los proyectos realizados sin plantilla en el contexto interdisciplinario.

De la misma manera, en lo referente al impacto del uso de plantillas prediseñadas se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla 3. Impacto del uso de plantillas prediseñadas

Principios empíricos indagados	Criterio de consideración	
	variable	porcentaje
Mejora la claridad y coherencia, debido a que la plantilla proporciona una estructura guía para establecer ideas de manera lógica	72	82,76%
Facilita la redacción, pero limitó la creatividad	14	16,09%
No hubo una diferencia significativa	0	0,00%
Problematiza la redacción	1	1,15%
Total	87	100,00%

De un total de 87 encuestas aplicadas a los estudiantes de tercer año de Bachillerato en Ciencias y Técnico, respecto a la influencia del uso de plantillas prediseñadas en la redacción de los proyectos investigativos, en comparación con los proyectos realizados sin plantilla en el contexto interdisciplinario, se observó que el 82,76 % considera que mejora significativamente la claridad y coherencia, al proporcionar una estructura guía que permite organizar las ideas de manera lógica, mientras que el 16,9 % indica que facilita la redacción, aunque perciben cierta limitación en la creatividad, el 1,15 % problematiza la redacción, finalmente, no hubo una diferencia significativa.

En cuanto a los beneficios obtenidos del uso de plantillas prediseñadas se representa en la siguiente tabla:

Tabla 4. Beneficios del uso de plantillas prediseñadas

Principios empíricos indagados	Criterio de consideración	
	variable	porcentaje
Facilita la redacción del contenido, con base en una investigación previa	82	94,25%
Mejora solo la claridad y comprensión del tema	5	5,75%
No existe una gran diferencia	0	0,00%
Dificulta la redacción	0	0,00%
Total	87	100,00%

Con respecto a los beneficios de utilizar una plantilla prediseñada en la redacción de los proyectos de investigación, en comparación con la experiencia previa desarrollada en el proyecto interdisciplinar, se obtuvieron los siguientes resultados: el 94,25 % de los estudiantes manifestó que el uso de la plantilla facilitó la redacción del contenido al ofrecer una guía estructurada; el 5,75 % señaló que contribuyó a mejorar la claridad y la comprensión del tema, mientras que ninguno consideró que no existe una diferencia significativa respecto al procedimiento anterior, así como dificultad para la redacción.

Asimismo, en cuanto al aporte de las plantillas en cuanto a análisis y argumentación en proyectos investigativos se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 5. Aporte al análisis y la argumentación investigativa

Principios empíricos indagados	Criterio de consideración	
	variable	porcentaje
Genera una mayor dependencia en los estudiantes, reduciendo su autonomía	77	88,51%
Ayudó a estructurar mejor las ideas, creando coherencia y conexión con el material objeto de estudio	10	11,49%
No tiene ningún impacto en la argumentación del trabajo	0	0,00%
Total	87	100,00%

De acuerdo con los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de tercer año de Bachillerato en Ciencias y Técnico de la Unidad Educativa Saraguro, respecto a la manera en que el uso de una plantilla prediseñada guía al investigador en la argumentación y el análisis dentro de un trabajo investigativo, se obtuvo lo siguiente: el 88,51 % de los encuestados manifestó que el uso de plantillas contribuye a estructurar con mayor claridad las ideas, favoreciendo la coherencia y la conexión con el objeto de estudio; el 11,49 % consideró que su utilización genera cierta dependencia, lo que podría reducir la autonomía del estudiante; y finalmente, ninguno de los participantes señaló que el uso de plantillas carezca de impacto en la argumentación del trabajo investigativo.

Finalmente, en cuanto a la incidencia del uso de plantillas en la formación investigativa del estudiante se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla 6. Incidencia del uso de plantillas prediseñadas en la formación investigativa del estudiante

Principios empíricos indagados	Criterio de consideración	
	variable	porcentaje
Si	84	96,55%
No	3	3,45%
Total	87	100,00%

Con respecto a si contar con plantillas prediseñadas de todos los contenidos de un proyecto motivaría la realización de investigaciones alineadas con sus propios intereses, se obtuvo lo siguiente: el 96,55 % de los encuestados manifestó que, al disponer de plantillas prediseñadas, sí desarrollarían proyectos de investigación acordes con sus motivaciones personales; mientras que el 3,45 % indicó que no realizarían proyectos investigativos, aun contando con dichas plantillas.

En síntesis, los resultados de la investigación muestran una percepción positiva hacia el uso de las plantillas prediseñadas para mejorar la claridad, el contenido y los resultados de un proyecto de investigación. Mediante resultados superiores al 80 % en los ítems relacionados con la facilitación, claridad, coherencia, motivación, organización y un desarrollo eficiente de un proyecto investigativo.

DISCUSIÓN

La Educación en Ecuador ocupa un lugar prioritario en las políticas públicas y está consagrada en la Constitución de la República del Ecuador (2016). Como una garantía fundamental para todos los ciudadanos, siendo así en su Artículo. 26 se establece que la educación es un derecho del ser humano, considerado como bien público, donde el Estado garantizará una educación inclusiva, intercultural y de calidad debiendo ser gratuita en todos los niveles con un acceso equitativo a la educación.

Con este preludio, los resultados de la investigación revelan que la mayoría de los estudiantes describió la experiencia como desafiante pero interesante, con un 72,41%; existe una percepción de que estas plantillas mejoran y facilitan el trabajo, con un 91,95%, mejoras en la claridad y coherencia, con el 82,76%, mejora la redacción, 94,25%, y una estructura sólida de las ideas, 88,51%. Resultados evidencian que, con base en percepciones subjetivas obtenidas a través del instrumento de investigación, las plantillas prediseñadas funcionan como herramientas que estructura y facilita el proceso investigativo de los estudiantes de bachillerato.

En este sentido, el desempeño directivo del profesor en el aula de clase, está relacionado con su actuación como guía en el proceso de aprendizaje o bien cómo lo define Díaz Barriga et al. (2002), orientador, mediador y guía de la actividad de sus estudiantes proporcionándole ayuda necesaria en el proceso de aprender ajustándolo a sus competencias. Por ende, el uso de plantillas prediseñadas proporciona una estructura que facilita la presentación y análisis de manera efectiva de investigaciones con enfoque cuantitativo, suministrando un aprendizaje significativo mediante la fiabilidad académica de investigaciones con plantillas.

Al respecto en cuanto a las interrogantes referente a la experiencia de trabajar con plantillas prediseñadas y la percepción de la eficacia del uso de plantillas prediseñadas El resultado mayoritario sugiere que los estudiantes perciben el trabajo investigativo como un desafío constructivo, lo cual es congruente con la noción de que, cuando se enfrentan a tareas que los retan dentro de su zona de desarrollo próximo, ocurre un aprendizaje significativo mediado (Carrera y Mazzarella, 2021). Además, el porcentaje que describe la experiencia como motivadora, es decir cuentan con una actitud interna y positiva frente al aprendizaje, que impulsa al individuo a adquirir nuevos conocimientos; por ello, se trata de un proceso de origen interno. (Carrillo, et al., 2009).

Asimismo, el alto porcentaje reconoce que las plantillas prediseñadas facilitan significativamente el desarrollo del trabajo investigativo evidencia su valor como recurso estructurador del pensamiento y la organización metodológica. Este hallazgo coincide con lo planteado por (Sierra y García, 2019), quienes destacan que las herramientas didácticas guían al estudiante en la construcción coherente del conocimiento.

Además, los resultados muestran que una gran mayoría de los estudiantes siente que las plantillas prediseñadas mejoran notablemente la redacción de la justificación, ya que les proporcionan una estructura lógica y coherente. Además, un porcentaje aún mayor reconoce que uno de los beneficios es que facilitan la redacción del problema al ofrecer una guía clara. Estos altos porcentajes respaldan la idea de que las herramientas estructuradas funcionan como andamiajes cognitivos que ayudan en la construcción del conocimiento (Camargo, et al., 2018).

También, al revisar teorías sobre aprendizaje e instrucción, se resalta que los apoyos externos contribuyen a disminuir la carga cognitiva y favorecen la internalización gradual del esquema de pensamiento (Guerrero, et al., 2009). Por lo tanto, estos resultados sugieren que el uso sistemático de plantillas no solo organiza el contenido, sino que también promueve una mayor autonomía intelectual a medida que los estudiantes se apropian del esquema metodológico.

De igual manera, los resultados son contundentes, en porcentaje elevado los estudiantes sostienen que el uso de plantillas prediseñadas mejora la claridad, la coherencia y la conexión con el objeto de estudio en la argumentación y el análisis. Además, afirman que contar con plantillas motivaría la realización de investigaciones alineadas con sus intereses. Estas cifras refuerzan la idea de que las plantillas actúan como andamiajes cognitivos que estructuran y orientan el proceso investigativo (Díaz, 2023) y al mismo tiempo promueven el desarrollo del aprendizaje autónomo al disminuir la carga cognitiva inicial y fomentar la seguridad del estudiante en la producción del conocimiento (Reyes, 2017).

CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación permitieron describir de manera contundente la percepción de los estudiantes con respecto al uso de las plantillas prediseñadas. Evidenciando una percepción predominante positiva, ya que los datos muestran que las plantillas son vistas como recurso didáctico que facilita el proceso de investigación, mejora la organización, coherencia, claridad y redacción e impulsa el sentimiento de motivación al alinearlos con los intereses personales.

También se pudo concluir que el uso de las plantillas prediseñadas funciona como un mediador pedagógico valioso para los estudiantes de bachillerato, ya que permite sistematizar el proceso investigativo y disminuir la dificultad de analizar información relacionada al tema de investigación e incrementa la autonomía de forma gradual.

Finalmente, la utilidad de las plantillas prediseñadas para impulsar las competencias y habilidades investigativas básicas de los estudiantes. Sin embargo, es necesario considerar que, al analizar percepciones en una muestra limitada dentro de una institución, pueden existir sesgos, ya que se debe considerar que el proceso investigativo y el desarrollo de proyectos de investigación se ejecuta en todos los niveles de bachillerato y es necesario impulsar estas habilidades y competencias investigativas a temprana edad con la finalidad de mejorar la calidad de los proyectos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias Gonzáles, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. Enfoques Consulting EIRL, 1(1), 66-78. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Arias, J., Villasís, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México* [Revista en línea]. Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>. [Consulta: 2025, Febrero 2024].
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2011, 7 de mayo). Constitución de la República del Ecuador. Publicada en el Registro Oficial No. 449. [Documento en línea]. Disponible: https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf [Consulta: 2025, Febrero 2024].

- Carrera, B., & Mazzarella, C. (2001). Vygotsky: enfoque sociocultural. *Educere*, 5(13), 41-44. [fecha de Consulta 15 de Octubre de 2025]. ISSN: 1316-4910. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35601309>
- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T., & Villagómez, M. S. (2009). La motivación y el aprendizaje. *Alteridad. Revista de Educación*, 4(2), 20-32. [fecha de Consulta 15 de Octubre de 2025]. ISSN: 1390-325X. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=467746249004>
- Díaz, D. M. (2023). Andamiaje: a casi medio siglo de su creación. *Cuadernos de Investigación Educativa [Revista en línea]*. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/4436/443675486008/html/?utm_source=chatgpt.com [Consulta: Octubre, 2025].
- Guerrero Z., T. M., & Flores H., H. C. (2009). Teorías del aprendizaje y la instrucción en el diseño de materiales didácticos informáticos. *Educere*, 13(45), 317-329. [fecha de Consulta 15 de Octubre de 2025]. ISSN: 1316-4910. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35614572008>
- Mallqui, R., & Ureta, W. (2021). Aplicación De Las Plantillas Pre Diseñadas En El Aprendizaje Significativo De Los Poliedros En Los Educandos Del 5to Grado De Educación Primaria De La I.E N° 30238. Universidad Nacional del Centro del Perú. Licenciado en Pedagogía y Humanidades. Licenciado en Pedagogía. Perú. Obtenido de <https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/2754/Mallqui%20Adriano-Ureta%20Medrano.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Consulta: 2025, Febrero 22]
- Reyes, E. (2022). Metodología de la investigación científica. Page Publishing Inc. <https://acortar.link/wpkn8i>
- Reyes, M. (2017). Desarrollo de la competencia de aprendizaje autónomo en estudiantes de Pedagogía en un modelo educativo basado en competencias. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación [Revista en línea]*. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/2431/243153684004/html/?utm_source=chatgpt.com [Consulta: Octubre, 2025].
- Sánchez, A., & Murillo, A. (2021). Enfoques metodológicos en la investigación histórica: cuantitativa, cualitativa y comparativa. *Debates por la Historia [Revista en línea]*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6557/655769223006/655769223006.pdf> [Consulta: 2025, Febrero 23].
- Varela, M., Díaz, L., & García, R. (2012). Descripción y usos del método Delphi en investigaciones del área de la salud. *Investigación en Educación Médica. [Revista en línea]*. Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/3497/349736303007.pdf>. [Consulta: 2025, Febrero 24].
- Vivanco, R., & Sandra, T. (2021). Diseño de Plantillas para mejorar en proceso de investigación en el curso de tesis de diseño gráfico. *Revista de Investigación de Arte y Diseño [Revista en línea]*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/357108068_Diseño_de_plantillas_para_mejorar_el_proceso_de_investigacion_en_el_curso_de_tesis_de_diseño_gráfico [Consulta: 2025, Febrero 23].
- Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J., & Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658