

<https://doi.org/10.69639/arandu.v12i4.1784>

Trabajo de campo como estrategia didáctica para el aprendizaje de ciencias naturales en educación básica media en contextos rurales

Fieldwork as a teaching strategy for learning natural sciences in middle school in rural areas

Noelia Nataly Castro Barzola

mnecastrob@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0004-8351-9760>

Universidad Bolivariana del Ecuador

Ecuador – Durán

Johana Rosalia Satan Chuim

jrs@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0000-2069-3455>

Universidad Bolivariana del Ecuador

Ecuador – Durán

Marco Antonio Espín Landázuri

maespini@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-8793-9943>

Universidad Bolivariana del Ecuador

Ecuador – Durán

*Artículo recibido: 10 octubre 2025 -Aceptado para publicación: 18 noviembre 2025:
Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.*

RESUMEN

El aprendizaje de los seres humanos es un proceso dinámico, por lo que las acciones que involucre la enseñanza deben responder de manera factible a las exigencias de dicho ciclo de formación. El objetivo del presente trabajo es diseñar una estrategia didáctica basada en el trabajo de campo para fomentar el aprendizaje de Ciencias Naturales en los estudiantes de Educación Básica Media de la “Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Kumay”. Es así que se presenta una propuesta pedagógica que integra diversos componentes en búsqueda de lograr alcanzar las destrezas del área académica mencionada en diversos contextos como entornos de aprendizaje. Este trabajo posee un enfoque mixto y es de alcance propositivo y evaluativo, por lo que adicionalmente, en una muestra de 56 sujetos (53 estudiantes y 3 docentes) se midió la efectividad de dicha estrategia didáctica, presentándose resultados a partir de la situación del alumnado previo a la aplicación de la propuesta y posterior a la ejecución de la actividades de campo, para valorar de mejor forma los efectos generados en los educandos, entre los cuáles se involucra el conocimiento y la actitud académica de los escolares.

Palabras clave: trabajo de campo, estrategia didáctica, aprendizaje, ciencias naturales, educación

ABSTRACT

Human learning is a dynamic process, so teaching activities must respond in a feasible manner to the demands of this learning cycle. The objective of this study is to design a teaching strategy based on fieldwork to promote the learning of natural sciences among students in middle school at the “Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Kumay”. Thus, a pedagogical proposal is presented that integrates various components in order to achieve the skills of the aforementioned academic area in different contexts, such as learning environments. This work has a mixed approach and is both propositional and evaluative in scope. Additionally, the effectiveness of this teaching strategy was measured in a sample of 56 subjects (53 students and 3 teachers), presenting results based on the situation of the students prior to the application of the proposal and after the execution of the field activities, in order to better assess the effects generated in the students, including their knowledge and academic attitude.

Keywords: fieldwork, didactic strategy, learning, natural sciences, educación

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Atribution 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

En el ámbito educativo, se hace necesario replantear las estrategias de enseñanza para responder a los nuevos desafíos pedagógicos que enfrentan los docentes en diversos contextos (Calle y Quichimbo, 2021). La enseñanza a nivel global, el acceso a la tecnología y los cambios ambientales han generado nuevas formas de interacción con el conocimiento (Cabero, 2020). Sin embargo, Moreno et al., (2024) mencionan que esta transformación educativa no ha impactado de igual manera en todos los contextos; las zonas rurales continúan enfrentando múltiples desafíos relacionados con la calidad y pertinencia de los procesos de enseñanza aprendizaje.

En la enseñanza de las Ciencias Naturales, los métodos expositivos y centrados en la memorización aún predominan en muchos entornos educativos, lo que limita el desarrollo de habilidades para comprender y analizar fenómenos naturales en los estudiantes (Cueva, 2024). Esta situación, según Salgado (2025) se agudiza en contextos rurales, donde las condiciones geográficas y socioeconómicas dificultan el acceso a recursos didácticos adecuados.

En los entornos rurales, donde el contacto con la naturaleza es parte del día a día, la educación puede beneficiarse enormemente del uso de estrategias didácticas que aprovechen el entorno como recurso pedagógico (Hernández et al., 2020). Las características del medio rural como la diversidad ecológica, los saberes ancestrales y la relación directa con el territorio brindan oportunidades únicas para la enseñanza de las Ciencias Naturales (Ribadeneira, 2020).

En este contexto, se vuelve urgente buscar estrategias pedagógicas innovadoras y contextualizadas que promuevan un aprendizaje significativo. En este marco, Quintero et al., (2022) mencionan que el trabajo de campo emerge como una herramienta didáctica potente, ya que permite vincular los contenidos escolares con el entorno inmediato del estudiante, favoreciendo la observación, la experimentación y la construcción activa del conocimiento. Siguiendo la misma línea de los autores citados, el trabajo de campo es una estrategia didáctica que consiste en el desplazamiento de los estudiantes hacia un entorno fuera del aula, con el fin de observar, explorar y analizar fenómenos reales que les permitan construir lo aprendido en situaciones concretas.

De acuerdo con Espinar y Vigueras (2020), el aprendizaje experiencial parte de la interacción entre el sujeto y su contexto, lo cual enriquece la comprensión y favorece el desarrollo de habilidades como la observación, la indagación y la interpretación.

En este sentido, el trabajo de campo no se limita a una simple salida escolar, sino que implica planificación, objetivos pedagógicos claros y una posterior reflexión que articule la experiencia con los contenidos curriculares.

En este escenario, el trabajo de campo se presenta como una alternativa pedagógica capaz de vincular el conocimiento escolar con la experiencia local del estudiantado (Sierra e Imbert,

2020). Sin embargo, su uso sigue siendo esporádico y poco sistematizado en muchas instituciones educativas rurales del país (Lara, 2011).

Investigaciones como las de Landini (2023) en países latinoamericanos sobre el aprendizaje experiencial, destacan que las actividades fuera del aula, como las salidas de campo, permiten fortalecer habilidades como la observación, la formulación de hipótesis y el pensamiento crítico. También, autores como Cruz (2020) han defendido el valor pedagógico de la experiencia situada, afirmando que el conocimiento se construye a partir del diálogo entre el ser humano y su contexto.

En Ecuador, particularmente en las zonas rurales, persisten dificultades significativas para lograr un aprendizaje efectivo en la asignatura de Ciencias Naturales. Factores como la limitada disponibilidad de recursos didácticos, la enseñanza tradicional de algunos docentes y la escasa conexión entre los contenidos del currículo y la realidad del entorno, han influido negativamente en la motivación y comprensión de los estudiantes (Idrovo, 2024).

Por otro lado, en la Educación General Básica (EGB) y área de Ciencias Naturales (CN), se observa la finalidad que los estudiantes comprendan las causas y consecuencias de los fenómenos naturales, desarrollos una actitud crítica frente a las problemáticas que los afectan y reconozcan las interacciones entre ciencia, tecnología, sociedad y ambiente (Bernál et al., 2024).

Según el currículo ecuatoriano, el aprendizaje en esta área debe promover la formulación de preguntas, la experimentación y la búsqueda de explicaciones a partir de la observación y el análisis del entorno (Ministerio de Educación, 2019). Sin embargo, en la práctica escolar, muchas veces se prioriza la enseñanza teórica, desconectada de la realidad del estudiante, lo que dificulta la comprensión de conceptos y su aplicación en la vida cotidiana (Ampuero, 2022).

A partir de esta situación, surge la necesidad de preguntarse: ¿Cómo fomentar el aprendizaje de Ciencias Naturales en estudiantes de Educación Básica Media en contextos rurales del Ecuador mediante el trabajo de campo?, por consiguiente, el objetivo de la presente investigación es: Diseñar una estrategia didáctica basada en el trabajo de campo para fomentar el aprendizaje de Ciencias Naturales en los estudiantes de Educación Básica Media de la “Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Kumay”.

Esta investigación se sustenta en el enfoque del aprendizaje significativo propuesto por el psicólogo David Ausubel, que plantea que el aprendizaje se produce cuando los nuevos contenidos se relacionan de manera sustancial y no arbitraria con los conocimientos previos del estudiante (Pinzón, 2024). Para ello, es necesario que la información tenga significatividad lógica “estructura coherente” y significatividad psicológica “relevancia para el sujeto” (Moreira, 2020).

Para finalizar, el presente estudio se fundamenta en el marco jurídico y normativo que rige el sistema educativo ecuatoriano, el cual promueve una educación integral e inclusiva:

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (2015), en su artículo 27 según la Constitución, establece que la educación debe centrarse en el ser humano y garantizar su desarrollo integral, fomentando la creatividad, el pensamiento crítico y la participación activa en la sociedad.

Asimismo, el Currículo Priorizado de Básica Media del Ministerio de Educación, Deporte y Cultura (2025) plantea que el área de Ciencias Naturales debe fomentar el pensamiento lógico, la indagación y la resolución de problemas, partiendo de la observación y el análisis del entorno. Este artículo promueve una estrategia didáctica, como el trabajo de campo, que permite contextualizar los aprendizajes y potenciar la relación entre el estudiante y su entorno.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se enmarca en un enfoque mixto, ya que integra elementos cuantitativos y cualitativos con el propósito de obtener una comprensión integral del fenómeno estudiado (Cueva, 2023). Lo cuantitativo permite medir el nivel de aprendizaje de los estudiantes mediante pruebas escritas “pretest y postest”, mientras que lo cualitativo posibilita interpretar actitudes, prácticas docentes y participación de estudiantes a través de la observación áulica.

El presente estudio tiene un alcance propositivo y evaluativo. Por una parte, es propositivo dado que parte de la identificación de una problemática real, a la cual le brinda una solución ajustada al contexto en que manifiesta (Daza, 2021); es así, que el presente artículo científico toma como punto de partida el reconocimiento de cierto nivel de desfase en estudiantes de básica media en el área de Ciencias Naturales y diseña y presenta una estrategia didáctica basada en el trabajo de campo como solución concreta al problema detectado.

Además, incorpora un componente evaluativo, al considerar la necesidad de medir su validez de la estrategia didáctica basada en el trabajo de campo (Andueza, 2021). Este alcance permitirá determinar si la propuesta pedagógica logra los objetivos de aprendizaje establecidos.

Se enmarca también en una investigación-acción pedagógica, ya que involucra a los docentes como agentes activos en la reflexión, ejecución y evaluación de la estrategia implementada (Moreno, 2024).

Además, se sustenta en la investigación de campo, al desarrollar el estudio directamente en el entorno educativo y cotidiano de los estudiantes, lo que permite recolectar información en tiempo real y desde la realidad concreta del contexto rural (Medina et al., 2023), de tal forma se empleó también la observación “no participante” misma que permitió registrar sistemáticamente la implementación de la estrategia didáctica, así como las actitudes, interacciones y niveles de participación de docentes y estudiantes (Seid y Pérez, 2022).

Cabe indicar que, el pretest se administró al inicio de la intervención para establecer una línea base de conocimientos, mientras que el postest se aplicó al finalizar para medir los efectos en el conocimiento adquirido (Ramos, 2021).

Las herramientas utilizadas para la recolección de datos son:

- Guía de observación áulica “docentes y estudiantes”. - Para los docentes el instrumento fue diseñado con criterios pedagógicos y actitudinales para valorar cómo el docente planifica, ejecuta y acompaña la estrategia basada en trabajo de campo. En cambio, para los estudiantes permitió evaluar la participación, apropiación del conocimiento y actitudes durante la implementación de la estrategia (Maray et al., 2022).
- Cuestionario de base estructurada. - Para los estudiantes fue aplicado antes y después de la intervención didáctica, tiene como finalidad medir el nivel de comprensión (Vivanco et al., 2024).

Por último, los participantes del estudio fueron seleccionados de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Kumay; cabe indicar que se gestionaron los permisos necesarios con las autoridades de la Institución Educativa para llevar a cabo la investigación en dicho centro académico, además del consentimiento informado de los representantes de cada estudiante y de la predisposición de participación de los alumnos y docentes teniendo conocimiento del proceso investigativo.

A continuación, se presenta la composición detallada de la población total y la muestra utilizada para la investigación:

Tabla 1

Tabla de la composición de la población y muestra

Población	Muestra	Porcentaje
274 estudiantes de la institución educativa	53 estudiantes de los cursos seleccionados	19,34%
17 docentes de la institución educativa	3 docentes de los cursos seleccionados	17,65%

Nota: Datos tomados de los documentos oficiales de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Kumay.

El presente artículo siguió el procedimiento que se observa en la figura 1.

Figura 1

Procedimiento de los resultados



Nota: Cada etapa permitió avanzar del diagnóstico al diseño y validación de la propuesta.

Fuente: Elaboración propia

En la Etapa 1 se realizó el pretest, con el propósito de diagnosticar la situación inicial de los estudiantes. En la Etapa 2 se llevó a cabo la creación de la propuesta, que consistió en el diseño de una estrategia didáctica enfocada en el trabajo de campo para el aprendizaje de las CCNN.

Finalmente, la Etapa 3 se expuso la validación de la propuesta mediante la aplicación de guías de observación y un postest, con el fin de evaluar los resultados obtenidos tras su implementación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En lo concerniente a los principales resultados y su respectiva discusión, logrados a partir de la aplicación del marco metodológico establecido para la ejecución de la presente investigación, se presenta desde una perspectiva reevaluativa el estado de los estudiantes con respecto al dominio de destrezas propias del área de Ciencias Naturales en función de la estrategia didáctica diseñada, que integra dimensiones curriculares abordadas en el grado académico de cada curso de educación general básica subnivel media; además se explora el desempeño docente respecto a la organización, planificación y contribución a partir de procesos efectivos durante la enseñanza en los alumnos y la actitud de los educandos respecto a su proceso de aprendizaje posterior a la utilización de la propuesta presentada en esta sección.

Etapa 1: Diagnóstico

Tabla 2

Resultados del Pretest aplicado a los estudiantes de Básica Media

Bloque	Destreza	Valoración	5to EGB		6to EGB		7mo EGB		
			f	%	f	%	f	%	
#1	CN.3.1.2.	Destreza consolidada	0	0%	0	0%	0	0%	
	CN.3.1.3.								
	CN.3.1.4.	Destreza no alcanzada	16	100%	22	100%	15	100%	
			Total	16	100%	22	100%	15	100%
#2	CN.3.2.7.	Destreza consolidada	10	62.5%	17	77.3%	5	33.3%	
	CN.3.2.6.								
	CN.3.2.9.	Destreza no alcanzada	6	37.5%	5	22.7%	10	66.7%	
			Total	16	100%	22	100%	15	100%
#3	CN.3.3.1.	Destreza consolidada	1	6.3%	1	4.5%	6	40%	
	CN.3.3.3.								
	CN.3.3.4.	Destreza no alcanzada	15	93.7%	21	95.5%	9	60%	
			Total	16	100%	22	100%	15	100%
#4	CN.3.4.7.	Destreza consolidada	4	25%	4	18.2%	5	33.3%	
	CN.3.4.8.								
	CN.3.4.12.	Destreza no alcanzada	12	75%	18	81.8%	10	66.7%	
			Total	16	100%	22	100%	15	100%
#5	CN.3.5.3.	Destreza consolidada	2	12.5%	4	18.2%	7	46.7%	
	CN.3.5.1.								
	CN.3.5.5.	Destreza no alcanzada	14	87.5%	18	81.8%	8	53.3%	
			Total	16	100%	22	100%	15	100%

Nota: Estadísticos descriptivos respecto al logro de destrezas en Ciencias Naturales antes de la aplicación de la estrategia didáctica.

Los datos expuestos en la tabla n° 2 reflejan que los alumnos de quinto grado de Educación General Básica presentan mayor grado de desfase en el bloque curricular 1 con la destreza

CN.3.1.2.; observándose que el 100% de los estudiantes no habían logrado alcanzarla, cifra que refleja la dificultad respecto a la consolidación de los conocimientos del área de ciencias naturales.

Los estudiantes de sexto grado de Educación General Básica presentaron un marcado desfase en el bloque curricular 1 llamado “Los seres vivos y su ambiente” del cual el 100% de los participantes proporcionaron respuestas erróneas a las preguntas de este eje en el cuestionario aplicado interpretándose como un escaso nivel de discernimiento respecto a los entes bióticos que los rodean.

La situación de los estudiantes de 7mo grado es similar en el bloque 1, dado que ninguno de los participantes de este curso indicó haber consolidado la destreza CN.3.1.4. durante la situación inicial previo a la aplicación de la estrategia didáctica.

Lo expuesto en los párrafos anteriores, reflejan que los discentes no han logrado los conocimientos necesarios para un reconocimiento efectivo de los elementos y fenómenos naturales dificultando la comprensión del tipo de plantas que en los que se catalogan los musgos y helechos. Estos resultados coinciden con la teoría de Ausubel (1983, como se citó en Bryce y Blown, 2023) quien sostiene que el aprendizaje se vuelve poco significativo cuando no está relacionado con la experiencia previa de los estudiantes.

Además, el bloque número 3 con la destreza CN.3.3.1.; en la que el 93.7% de los 16 estudiantes que conforman el 5to grado de EGB no la dominaban, este eje se encuentra estructurado principalmente por las preguntas 5 y 6 de las cuales la pregunta cinco obtuvo una mayor frecuencia de errores en el pretest empleado.

Del mismo modo, los estudiantes de 5to grado en el bloque 5 con la destreza CN.3.5.3.; del cual el 87.5% de los alumnos no la habían dominado y tan solo el 12.5% es decir 2 sujetos mantenían un aprendizaje efectivo, estos datos refieren que los participantes poseían dificultades para reconocer áreas naturales protegidas y su importancia, así como también el rol de los seres bióticos en la medicina ancestral del país, lo que concuerda con las observaciones de Medina y González (2020) quienes señalan que los temas relacionados con el patrimonio natural y cultural suelen tratarse de forma muy superficial, lo que dificulta el análisis crítico o el interés por las prácticas locales.

El bloque 3 señala que el 95.5% de los estudiantes de 6to grado no había dominado la destreza CN.3.3.3.; surgiendo una situación resaltante que indica la falta de entendimiento en relación a elementos de su entorno con los que interactúa a diario, como es el caso de plantas, rocas, agua y otros. Este desfase coincide con lo expuesto por Cueva (2024) quien menciona que la enseñanza de las CCNN suele enfocarse solo en la teoría, sin propiciar la observación y experimentación directa del entorno lo que limita la construcción del aprendizaje.

La situación de los estudiantes de 7mo grado en el bloque curricular 2 nombrado como “Cuerpo humano y salud” y el bloque curricular 4 denominado “La tierra y el universo” lograron frecuencias semejantes con una marcada prevalencia en la categoría destreza no alcanzada el

66.7% correspondido por 10 alumnos refirieron poseer vacíos de conocimiento y pobre sintetización de los contenidos, por lo que llevarlos a la práctica en el entorno con el que interactúa día a día resulta complejo, dificultando generar una correcta asociación entre lo que se aprende en el salón de clases y el medio ambiente en el que se desenvuelven.

Por todo lo reflejado en esta etapa, el proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser dinámico e innovador, que involucre actividades adecuadas al grado académico desde enfoques de instrucción que trasciendan más allá y logren fomentar el conocimiento de los estudiantes, el aprendizaje basado en el trabajo de campo representa una de estas alternativas que apunta a la estructuración del conocimiento desde la experimentación de los estudiantes, promoviendo el descubrimiento y generando un nexo entre la teoría y la práctica, este hallazgo se encuentra relacionado con lo expuesto por Lara (2011), quien sostiene que el trabajo de campo representa una vía integradora que potencia el conocimiento y con grandes fortalezas formativas, además expone que esta estrategia requiere de un compromiso bilateral entre docentes y estudiantes.

Etapa 2: Diseño de la Propuesta

El diseño de la estrategia didáctica basada en el trabajo de campo se estructura en tres fases que regulan el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en un contexto rural. Estas fases “planificación – ejecución – evaluación” permiten dirigir de manera ordenada la experiencia de observación, experimentación y reflexión, promoviendo en los estudiantes una comprensión fundamental del medio ambiente y su relación con la sociedad. Estas fases se describen a continuación y se pueden visualizar en la figura 2

Figura 2

Fases para la realización de la estrategia didáctica basada en el trabajo de campo para los cursos de Educación Básica Media



Fuente: Elaboración propia

La estrategia didáctica presentada en la tabla 3 fue diseñada a partir de los bloques curriculares del área de CCNN que se imparten en los cursos de básica media; de tal forma que las actividades propuestas responden a la enseñanza de campo como medio óptimo para lograr

que se genere un aprendizaje sustentable y un nexo adecuado entre los contenidos de la asignatura y el entorno en el que se desenvuelven los estudiantes, se comparten módulos de aprendizaje entre los distintos grados de básica, estableciendo la destreza apropiada a cada nivel escolar.

Tabla 3

Diseño de la estrategia didáctica para los cursos de Educación Básica Media

Estrategia Didáctica			
Asignatura:	Ciencias Naturales	Subnivel:	Básica Media
Curso	Bloque	Destreza	Actividades basadas en el trabajo de campo
		CN.3.1.2.	<ul style="list-style-type: none"> •Salida de observación a la zona húmeda Explorar y clasificar cercana para identificar y recolectar <i>Salida de campo y plantas sin semillas, plantas sin semillas (musgos, helechos y Organizador gráfico explicando su rol cola de caballo).</i>
1.	Los seres humanos y su ambiente.	1. Los seres humanos y su ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> Técnica: Desempeño del ambiental y relación con la humedad. •Dibujar en el sitio las especies estudiante y observación identificadas Instrumento: Registro •Diseñar un organizador gráfico de las descriptivo y guía de especies identificadas, clasificando a las observación briofitas y pteridofitas y describiendo sus características.
		CN.3.2.7.	<ul style="list-style-type: none"> •Visita al huerto escolar de la comunidad Reconocer la y analizar beneficios nutricionales de la <i>Salida de campo</i> importancia de la zona, valorando su importancia en la Técnica: Desempeño del actividad física, salud. estudiante
2.	Cuerpo humano y salud.	2. Cuerpo humano y salud.	<ul style="list-style-type: none"> •Visita al punto de agua o tanque de Instrumento: Registro recolección; charla sobre la importancia descriptivo del cuidado del agua para nuestra salud. Dramatización •Realizar una dramatización sobre el Técnica: Observación cuidado de la salud en base a nuestra participativa realidad.
5to EGB	3. Materia y energía	CN.3.3.1.	<ul style="list-style-type: none"> •Salida a la cancha escolar para realizar Explorar y demostrar una recolección de materiales del entorno <i>Salida de campo y las propiedades (arena, agua, arcilla, hojas, tierra) para Experimento</i> específicas de la realizar pruebas de separación de mezclas Técnica: Práctica materia mediante experimentos. •Realizar un experimento sobre densidad experimental de líquidos con los materiales Instrumento: Rúbrica recolectados.
	4. La Tierra y el universo	CN.3.4.7.	<ul style="list-style-type: none"> •Salida a la cancha escolar para registrar <i>Salida campo y Reflexión</i> Explicar patrones de datos de los cambios de temperatura en Técnica: Observación y radiación solar en la función del horario. análisis de resultados superficie terrestre y •Elaborar una reflexión sobre el efecto Instrumento: Guía de su relación con la del sol en las actividades agrícolas. observación y rúbrica ubicación.
	5. Ciencia en acción	CN.3.5.3.	<ul style="list-style-type: none"> •Recorrido por una de las comunidades Planificar una cercanas a la Institución Educativa, para <i>Salida de campo y indagación sencilla la elaboración de cartulinas adhesivas Entrevista</i> sobre la calidad del para obtener partículas de polvo en Técnica: Indagación y aire en la localidad y distintos lugares. análisis •Realizar una entrevista a los pobladores Instrumento: Cuestionario sobre percepción de la calidad del aire en estructurado la comunidad más cercana a la Institución.

6to EGB	1. Los seres humanos y su ambiente	CN.3.1.3.	•Salida al huerto escolar para observar las <i>Salida de campo y mapa</i> Experimentar sobre hojas cubiertas y expuestas al sol para mental fotosíntesis, nutrición evidenciar la fotosíntesis. Técnica: Observación y respiración en •Elaborar un mapa mental que relacione Instrumento: Guía de plantas y deducir su la fotosíntesis con la producción de observación y rúbrica importancia. alimentos en la comunidad.
	2. Cuerpo humano y salud	CN.3.2.6.	•Organizar una “feria de los sentidos” en <i>Feria de los sentidos</i> y Explorar y describir la el aula de clases con productos del mural estructura y función entorno (hierbas aromáticas, frutas, Técnica: Observación de los órganos de los texturas naturales) y registrar reacciones Instrumento: Lista de cotejo sentidos. -respuestas a los productos. •Elaborar un mural sobre la importancia del cuidado de los sentidos y exponerlo en la hora cívica realizada en la cancha escolar.
	3. Materia y energía	CN.3.3.3	•Salida a la cancha escolar para realizar Indagar y clasificar la una recolección de materiales del entorno <i>Salida de campo y</i> materia en sustancias (arena, agua, arcilla, hojas, tierra) para Experimento puras y mezclas, y su realizar pruebas de separación de mezclas Técnica: Práctica relación con estados •Realizar un experimento sobre densidad experimental físicos. de líquidos con los materiales Instrumento: Rúbrica recolectados.
	4. La Tierra y el universo	CN.3.4.8.	•Realizar un anemómetro casero para <i>Salida de campo y</i> Analizar patrones de usarlo en la cancha escolar y registrar la Exposición calentamiento dirección del viento. Técnica: Registro climático terrestre y su relación •Elaborar una exposición sobre la Instrumento: Ficha de con vientos, nubes y influencia de los vientos y la lluvia en las trabajo lluvias. siembras locales.
7mo EGB	5. Ciencia en acción	CN.3.5.1.	•Salida a la comunidad cercana a la Recoger información Institución y realizar una entrevista a un <i>Salida de campo y</i> sobre conocimientos yerbatero comunitario sobre plantas Entrevista ancestrales de medicinales. Técnica: Observación y medicina en Ecuador •Realizar una lectura de las respuestas y entrevista y argumentar su reflexiones sobre la importancia de Instrumento: Guía de importancia. conservar estos saberes sobre las Observación y Cuestionario prácticas ancestrales en la medicina. estructurado
	1. Los seres humanos y su ambiente	CN.3.1.4.	•Salida a la zona verde más cercana a la Indagar la diversidad institución para observar invertebrados y de invertebrados en registrar los tipos, hábitats, etc. <i>Salida de campo e</i> las regiones naturales •Elaboración una investigación sobre las Investigación de Ecuador y medidas de protección para las especies Técnica: Observación proponer medidas de observadas. Instrumento: guía de protección. observación y Rúbrica
7mo EGB	2. Cuerpo humano y salud	CN.3.2.9.	•Elaboración de folletos informativos <i>Salida de campo y folleto</i> Planificar y ejecutar para una campaña preventiva sobre los Técnica: Observación una indagación efectos de las drogas. estructurada documental sobre los • Presentación de los folletos en las Instrumento: Lista de cotejo efectos nocivos de las diferentes aulas de la Institución drogas. Educativa.

3. Materia y energía	<p>CN.3.3.4. •Salida a la cancha escolar para realizar Indagar y establecer un taller donde observarán productos preguntas sobre las naturales y procesados, para que puedan <i>Salida de campo y Experimento</i> propiedades de los identificar posibles compuestos.</p> <p>compuestos químicos, •Realizar un experimento donde los Técnica: Observación y y clasificarlos en estudiantes mezclen vinagre y experimentación guiada orgánicos e bicarbonato o ceniza y limón para Instrumento: Guía de inorgánicos. observar reacciones químicas. observación y rúbrica</p>
4. La Tierra y el universo	<p>CN.3.4.12. •Salida a la cancha escolar para registrar Indagar sobre el clima la temperatura, humedad o lluvias del día. <i>Salida de campo y de las regiones</i> •Elaborar una exposición sobre la <i>exposición</i> naturales del Ecuador, influencia del clima y sus efectos en la Técnica: Observación sus factores e producción agrícola. Instrumento: Guía de influencia en los ecosistemas. observación y rúbrica</p>
5. Ciencia en acción	<p>CN.3.5.5. •Búsqueda de información sobre parques Planificar una o reservas cercanas y su manejo <i>Exposición</i> indagación ambiental en las comunicaciones cercanas a Técnica: Exposición oral bibliográfica sobre el la Institución Educativa. Instrumento: Rúbrica rol de los científicos •Elaboración de un mini proyecto y en Áreas Naturales exposición con propuestas para el Protegidas de cuidado de ecosistemas rurales locales. Ecuador.</p>

Nota: Datos tomados del Currículo Priorizado de Educación General Básica, (2025); estableciendo escenarios y estrategias de campo que permitan la interacción de los estudiantes con el entorno.

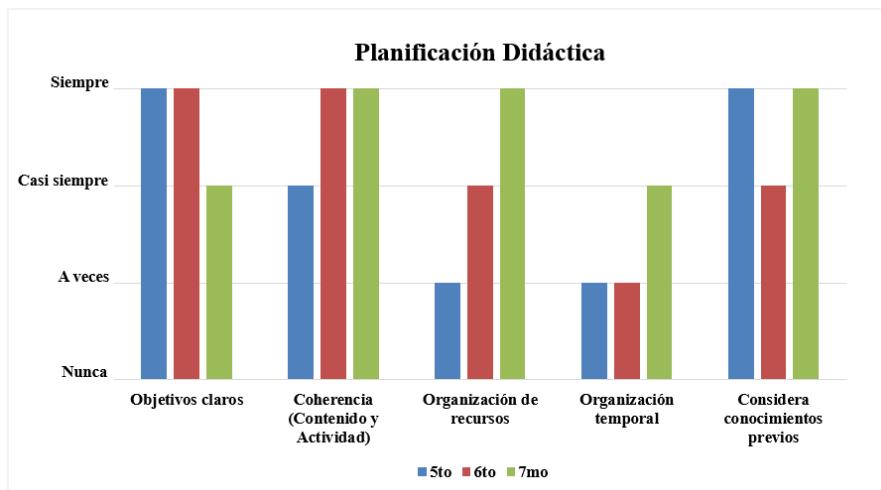
El enfoque integrador que mantiene la propuesta didáctica permite que los estudiantes se encuentren en contacto real con distintos contextos y con diferentes actores que pueden generar efectos favorables en la consolidación del conocimiento, como la inclusión de la comunidad como agente de enseñanza para valorar la cultura de la sociedad o incluir ejercicios sensoriales y de observación logran impactar favorablemente el desarrollo académico de los estudiantes, este resultado se encuentra en concordancia con lo que mencionan Quintero et al., (2022), estableciendo que el estudiante se vuelve el protagonista de su propio proceso de aprendizaje cuando interactúa con el entorno que sirve como escenario de conocimientos, además de que se ve favorecida la relación teoría-práctica.

Etapa 3: Validación de la Propuesta

Se aplicaron guías de observación áulicas empleadas tanto a docentes como a estudiantes, con el objetivo de analizar las prácticas pedagógicas y el grado de participación activa durante las actividades de campo. Estas guías permitieron evaluar dimensiones asociadas a la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias Naturales, tales como la planificación y ejecución de la estrategia por parte de los docentes del subnivel medio, y el nivel de participación de los estudiantes.

Figura 3

Dimensión “Planificación Didáctica” analizada en docentes de Educación General Básica subnivel medio

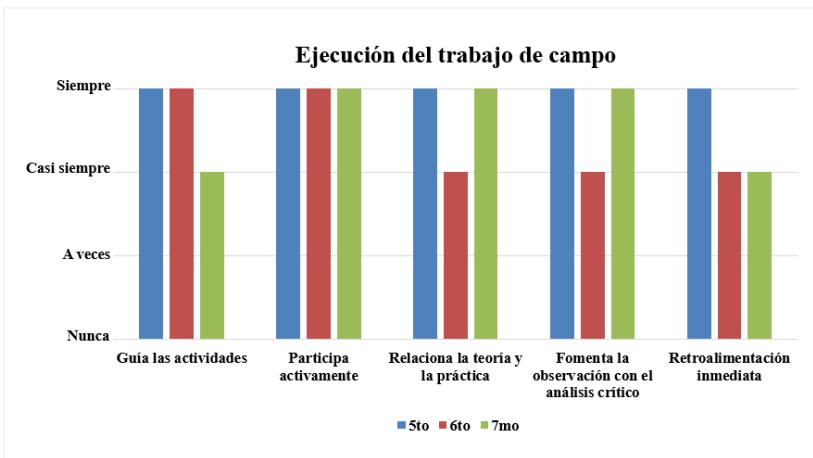


Nota: Dimensión Planificación Didáctica evaluada mediante la guía de observación áulica aplicada a los docentes de 5to, 6to y 7mo.

El docente de 5to grado de EGB a veces mantiene una organización correcta de los recursos que va a emplear durante la ejecución de actividades, aspecto que debe ser mejorado para fortalecer la gestión pedagógica, el docente de sexto año casi siempre organiza sus recursos, sin embargo, a veces planifica un tiempo óptimo para cada actividad; y por otro lado, el profesor de 7mo siempre ordena, clasifica y selecciona los instrumentos y herramientas que servirán para realizar las actividades, casi siempre logra establecer adecuadamente un tiempo óptimo para cada acción de campo que se ejecute, asimismo, siempre toman en consideración los conocimientos previos de sus estudiantes dando paso de esta manera al aprendizaje significativo.

Figura 4

Dimensión “Ejecución del trabajo de campo” analizada en docentes de Educación General Básica subnivel medio



Nota: Dimensión Planificación Didáctica evaluada mediante la guía de observación áulica aplicada a los docentes de 5to, 6to y 7mo.

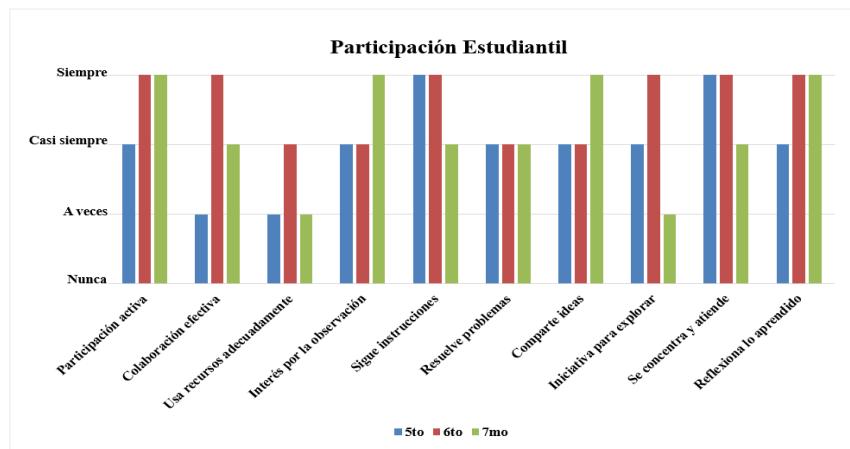
En la figura 4 se observa que la situación más resaltante es que los educadores de 5to y 6to año de básica siempre representan guías que apoyan y orientan a sus estudiantes a la

realización correcta de sus actividades, el docente de 7mo casi siempre lo hace, esto indica que de manera general los docentes se encuentran pendientes de los actos de sus académicos y la manera en que los realizan, brindándoles la confianza y seguridad de sentirse acompañados durante el proceso de construcción de conocimiento. Así también, todos los docentes de básica media participan activamente durante el trabajo de campo, fortaleciendo aún más la relación estudiante-docente y teniendo la posibilidad de conocer de primera mano puntos de mejora y fortalezas en los discentes.

Con lo que concierne a las guías de observación áulicas aplicadas a los docentes del subnivel medio, se evidencia que la “planificación didáctica” es de un nivel de organización medio y la “ejecución del trabajo de campo” presentan una adecuada planificación. Estos resultados concuerdan con lo expuesto por Díaz y Sanchez (2020) quienes sostienen que una adecuada planificación y ejecución, no solo orienta la actividad pedagógica, sino que fortalece la reflexión del docente sobre su práctica educativa.

Figura 5

Participación estudiantil de los estudiantes de Educación General Básica subnivel medio



Nota: Participación de los estudiantes de 5to, 6to y 7mo en las actividades de campo de la estrategia didáctica, evaluada mediante una guía de observación áulica.

En la figura 5 se puede reconocer que los estudiantes de 6to y 7mo son aquellos que siempre mantuvieron una participación activa mientras se desarrollaban las actividades de campo a diferencia de los educandos de 5to grado quienes mantenían esta actitud casi siempre, además, los alumnos de 6to año de EGB siempre se mostraron colaboradores a participar y a compartir recursos y experiencias enriquecedoras con sus compañeros de clase, a diferencia de los discentes de 7mo quienes casi siempre lo hacían o los estudiantes de 5to que a veces se mostraban colaborativos durante el proceso de aprendizaje.

Estos hallazgos muestran que los alumnos de sexto y séptimo grado tienen un mayor grado de involucramiento y cooperación durante las actividades al aire libre en comparación con los de quinto grado. Esta variación podría estar vinculada al desarrollo cognitivo y social que los estudiantes van obteniendo con el tiempo. Rugarcía (1995, como se citó en Oberto, 2014) el

conocimiento se desarrolla mediante la interacción con otras personas y el trabajo conjunto, lo que aclara por qué los alumnos que poseen un mejor avance en estas habilidades, participan de manera más activa y en colaboración.

Con el objetivo de evaluar la efectividad de la estrategia didáctica implementada, se aplicó un postest a la muestra de estudio donde permitió medir los avances alcanzados de cada destreza relacionadas con la asignatura de Ciencias Naturales. En la tabla 4 se presentan los resultados obtenidos.

Tabla 4

Resultados del Postest aplicado a estudiantes de Básica Media

Bloque	Destreza	Valoración	5to EGB		6to EGB		7mo EGB		
			f	%	f	%	f	%	
#1	CN.3.1.2.	Destreza consolidada	11	68.8%	17	77.3%	12	80%	
	CN.3.1.3.								
	CN.3.1.4.	Destreza no alcanzada	5	31.2%	5	22.7%	3	20%	
			Total	16	100%	22	100%	15	100%
#2	CN.3.2.7.	Destreza consolidada	8	50%	21	95.5%	12	80%	
	CN.3.2.6.								
	CN.3.2.9.	Destreza no alcanzada	8	50%	1	4.5%	3	20%	
			Total	16	100%	22	100%	15	100%
#3	CN.3.3.1.	Destreza consolidada	10	62.5%	21	95.5%	9	60%	
	CN.3.3.3.								
	CN.3.3.4.	Destreza no alcanzada	6	37.5%	1	4.5%	6	40%	
			Total	16	100%	22	100%	15	100%
#4	CN.3.4.7.	Destreza consolidada	7	43.8%	20	90.9%	13	86.7%	
	CN.3.4.8.								
	CN.3.4.12.	Destreza no alcanzada	9	56.2%	2	9.1%	2	13.3%	
			Total	16	100%	22	100%	15	100%
#5	CN.3.5.3.	Destreza consolidada	11	68.8%	22	100%	14	93.3%	
	CN.3.5.1.								
	CN.3.5.5.	Destreza no alcanzada	5	31.2%	0	0%	1	6.7%	
			Total	16	100%	22	100%	15	100%

Nota: Estadísticos descriptivos respecto al logro de destrezas en Ciencias Naturales después de la aplicación de la estrategia didáctica.

Posterior a la aplicación de la estrategia didáctica se pudo visualizar una mejora en la comprensión de los contenidos del área de Ciencias Naturales, tal como se muestra en la tabla n° 4, tomando en consideración el estado inicial de los cursos abordados, en el eje # 2 el 68.8% de los 16 alumnos de 5to curso lograron consolidar la destreza propuesta, en el bloque 3, el 62.5% correspondido por 10 discentes dominaron la destreza planteada y el 68.8% es decir 11 alumnos lograron consolidar la destreza establecida en el bloque curricular 5, se puede observar que a partir de la aplicación del trabajo de campo se logró mayor conciencia respecto a los seres que se encuentran en su entorno, como los musgos y helechos y la importancia de este tipo de plantas para el ecosistema.

Con respecto a los estudiantes de sexto año de EGB, los bloques curriculares en los que presentaron mayores complicaciones fueron el n° 1 y el n° 3; no obstante, posterior a la aplicación de la propuesta se visualizó que el 77.3% conformado por 17 de los 22 alumnos que constituyen este curso pudieron dominar la destreza establecida en el primer eje y el 95.5% en el tercer bloque.; por lo que pueden identificar y diferencias entre elementos bióticos y abióticos de su alrededor.

Por otro lado, la situación de los estudiantes de séptimo grado también presentó mejoría, ya que los bloques curriculares 1, 2 y 4 lograron ser optimizados a partir de la observación y experimentación en campo, pasando a una frecuencia igual o mayor al 80% de alumnos que refieren haber dominado la destreza planteada para cada eje temático; teniendo un mayor conocimiento respecto a su propio cuerpo, su funcionamiento y hábitos saludables que aportan a su bienestar, así como también buenas prácticas para aportar a la conservación del medio ambiente.

A partir de los procesos de pretest y postest, se puede indicar que la estrategia didáctica basada en el trabajo de campo favorece el aprendizaje y el dominio de destrezas necesarias en los estudiantes de Educación General Básica subnivel media, observándose mejoras a nivel general por curso a partir de sus calificaciones y actitud hacia el aprendizaje, esto se halla en concordancia con lo referido por Moncayo y Prieto (2022), quien sostiene que el trabajo de campo constituye una alternativa más eficaz que los métodos de enseñanza tradicional, ya que el estudiante pasa de ser un sujeto pasivo receptor de conocimiento y memorizador a un agente activo que construye su aprendizaje y es responsable de su proceso.

CONCLUSIONES

- El trabajo de campo como estrategia didáctica se fundamenta teóricamente en el aprendizaje significativo del psicólogo David Ausubel, al vincular de manera fundamental los contenidos curriculares de la asignatura de Ciencias Naturales con la realidad del contexto rural de los estudiantes.
- La enseñanza de Ciencias Naturales en contextos rurales se lleva a cabo acogiendo gran parte de los procesos propios de la educación tradicional, en donde a pesar de ejecutar actividades dentro del salón de clases que buscan la participación activa de los estudiantes, no se logra generar el nexo necesario entre la teoría disertada y la aplicación práctica de dichos conocimientos; es por tal razón que a los alumnos les resulta complejo asociar los conceptos, seres vivos, elementos aprendidos y su importancia los ecosistemas, con su interacción diaria en el contexto cotidiano.
- En la presente investigación cuyo propósito fue diseñar una estrategia didáctica basada en el trabajo de campo para fomentar el aprendizaje de Ciencias Naturales en los estudiantes de Educación Básica Media de la “Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Kumay”, se

presenta una propuesta con un enfoque innovador para estudiantes del subnivel medio, la cual estimula el aprendizaje desde un modelo integrador.

- La aplicación de la estrategia didáctica basada en el trabajo de campo demostró un impacto positivo al lograr una mejoría en la comprensión y dominio de las destrezas de Ciencias Naturales en los estudiantes de 5.^º, 6.^º y 7.^º grado de EGB. Los resultados del postest revelan que los bloques curriculares más rezagados inicialmente alcanzaron frecuencias de logro elevadas, por ejemplo 6^º grado de EGB alcanzó el 95.5% de dominio en el Bloque 3, confirmando que la observación y experimentación potenció el conocimiento práctico de los ecosistemas locales y la conciencia sobre temas de salud y medio ambiente.

REFERENCIAS

Acosta, S., Fuenmayor, A. y Sánchez, A. (2017). El trabajo de campo como estrategia didáctica para el aprendizaje de la zoología. *Revista Omnia*, 23(1).
<https://www.redalyc.org/journal/737/73753475006/html/#:~:text=Los%20trabajos%20de%20campo%2C%20se,tiene%20inter%C3%A9s%20especialmente%20en%20la>

Ampuero, N. (2022). Enseñanza aprendizaje: Síntesis del análisis conceptual desde el enfoque centrado en procesos. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(6), 126-135.
<https://www.redalyc.org/journal/280/28073815009/html/>

Andueza, A. (2021). Metodologías cualitativas en la investigación evaluativa: contextos, usos y alcances [Tesis de Licenciatura, Universidad de Chile]. Repositorio Universidad de Chile.
<https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/198644/Metodolog%C3%ADas-cualitativas-en-la-investigacion-evaluativa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Bernál, M., Bernál, J., Álava, M., Loor, M., & Maritza, M. (2024). La enseñanza aprendizaje y su aporte en las ciencias naturales. Repositorio de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, 3(1), 31-44.
<https://revistas.unesum.edu.ec/rclideres/index.php/rcl/article/view/74>

Bryce, T. y Blown, E. (2024). *Ausubel's meaningful learning re-visited*. Current Psychology, 43, 4579-4598.
https://www.researchgate.net/publication/370292934_Ausubel's_meaningful_learning_re-visited/link/6449d9ec5762c95ac3532394/download

Cabero, J. (2020). Tecnología y enseñanza: retos y nuevas tecnologías y metodologías. Organización Escolar de la Universidad de Sevilla, 6(1), 1-13.
<https://doi.org/10.15332/24224529.6356>

Calle, C. y Quichimbo, A. (2021). Presencia de metodologías tradicionales en la educación del Ecuador. *Revista dominio de las ciencias*, 7(4), 1205-1215.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8383993.pdf>

Cruz, E. (2020). La educación transformadora en el pensamiento de Paulo Freire. *La Revista Venezolana de Educación*, 24(78), 197-206.
<https://www.redalyc.org/journal/356/35663284002/html/AA>

Cueva, J. (2024). Incidencia de las estrategias metodológicas activas en el aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes de Educación General Básica Superior de dos Instituciones del Distrito Metropolitano de Quito. [Tesis de Maestría, Universidad Central del Ecuador].
<https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/01f1b21e-e093-4e2e-805e-fa872fd4bf3a/content>

Cueva, T., Jara, O., Arias, J., Flores, F. & Balmaceda, C. (2023). Métodos Mixtos de Investigación. Puno, Perú: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C.
<https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/download/119/161/190?inline=1>

Daza Suárez, S. K. (2021). Estrategias para el pensamiento crítico, según el enfoque metacognitivo de John Flavell, en estudiantes universitarios. *Journal of Science and Research*, 6(3), 407–426. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5660330>

Díaz, M. y Sánchez, G. (2020). El profesor en formación y el Proceso de Planificación de Aula. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 16(1), 31-55. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9513547.pdf>

Espinar, E. & Vigueras, J. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000300012

Hernández, R., Rodríguez, E. & Barón S. (2020). El entorno natural como espacio de aprendizaje y estrategia pedagógica en la escuela rural. Fortalecimiento de las competencias de las ciencias naturales y educación ambiental en estudiantes del grado 9º en el municipio de la Unión–Sucre Colombia. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(25), 29-41. <https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1491/2872>

Idrovo, C. (2024). Sistematización de Experiencias de la Intervención Pedagógica Rural en el Área de Ciencias Naturales en Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “José María Vargas”, Distrito Educativo 17D08, periodo lectivo 2024-2024 [Trabajo de Titulación, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio de la Universidad Central del Ecuador. <https://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/36322>

Landini, F. (2023). La dinámica de aprendizaje experiencial en la formación de las y los extensionistas rurales latinoamericanos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 28(96), 251-275. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v28n96/1405-6666-rmie-28-96-251.pdf>

Lara, S. (2011). El trabajo de campo desde la perspectiva del docente. Instituto Pedagógico de Caracas, 76-93. https://www.researchgate.net/publication/349961577_El_trabajo_de_campo_desde_la_perspectiva_del_docente

Ley Orgánica de Educación Intercultural [LOEI]. Art. 27. 25 de Agosto de 2015. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf

Maray, V. B., Berrios, F., Santos, J., & Cabrera, P. (2022). Instalación de un proceso de observación de aula: experiencia y desafíos. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación REXE*, 21(46), 429-448. <https://www.scielo.cl/pdf/rexe/v21n46/0718-5162-rexe-21-46-429.pdf>

Medina, M. y González, N. (2020). *Convergencias sobre la cultura ecuatoriana*. EDILOJA Cía. Ltda. <https://www.uteg.edu.ec/wp-content/uploads/2022/10/Convergencias-sobre-la-Cultura-Ecuatoriana-Final.pdf>

Medina, M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C. & Castillo, R. (2023). Metodología de la Investigación. Puno, Perú: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C. <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/download/90/133/157?inlene=1>

Ministerio de Educación (2019). Currículo de los niveles de educación obligatoria. República del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/EGB-Media.pdf>

Ministerio de Educación, Deporte y Cultura. (2025). *Curriculum priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales: Educación General Básica subnivel media*. República del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2025/08/Curriculo-Priorizado-EGB-Media.pdf>

Moncayo, H. y Prieto, Y. (2022). El uso de metodologías de aprendizaje activo para fomentar el desarrollo del pensamiento visible en los estudiantes de bachillerato de la U.E.F. Víctor Naranjo Fiallo. 593 Digital Publisher CEIT, 7(1-1), 43-57. doi.org/10.33386/593dp.2022.1-1.980

Moreira, M. (2020). Aprendizaje Significativo: La visión clásica, otras visiones e intereses. Revista Proyecciones (14). <https://portal.amelica.org/ameli/journal/373/3731779005/3731779005.pdf>

Moreno, F. (2024). Investigación Educativa con Enfoque en la Investigación Acción en las Competencias Pedagógicas. *New Trends in Qualitative Research*, 20(4), 1-11. <https://doi.org/10.36367/ntqr.20.4.2024.e1107>

Moreno, G., Moya, A., Intriago, S., Moya, A. & Arias, R. (2024). Estrategias para Mejorar la Calidad de la Educación en Zonas Rurales de Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(2), 2926-2943. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10724

Oberto M., T. (2014). El aprendizaje cooperativo como herramienta para la educación universitaria. *Revista Educación en Valores*, 1(21), 58-69. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7022175.pdf>

Pinzón, J. (2024). Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel en el Desarrollo de Estrategias de Aprendizaje Hacia un Pensamiento Crítico. *Ciencia Latina Revista Científica*

Multidisciplinar, 8(3), 8858-8870.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/download/12041/17503>

Quintero, L., Baldovino, R. & Suárez, V. (2022). El trabajo de campo como estrategia didáctica asociado a la inteligencia naturalista para fortalecer el desempeño académico en ciencias naturales. INNOVA Research Journal, 7(3), 16-35.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8635083.pdf>

Ramos, C. (2021). Diseños de Investigación Experimental. *CienciAmérica*, 10(1), 1-7.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7890336.pdf>

Ribadeneira, F. (2020). Estrategias didácticas en el proceso educativo de la zona rural. *Revista Conrado*, 16(72), 242-247. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n72/1990-8644-rc-16-72-242.pdf>

Salgado, P. (2025). Desigualdad educativa en zonas rurales y urbanas del Ecuador. *Perspectivas Sociales y Administrativas*, 3(1), 5-16. <https://doi.org/10.61347/psa.v3i1.73>

Seid, G. & Pérez, R. (2022). Los puntos de partida epistemológicos y operativos en la observación de campo. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 12(2), 1-14. <https://doi.org/10.24215/18537863e113>

Sierra, R. & Imbert, N. (2020). La alternativa y su conceptualización en el contexto pedagógico. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”, La Habana, Cuba, 16(2), 241-255. <http://scielo.sld.cu/pdf/trf/v16n2/2077-2955-trf-16-02-241.pdf>

Vivanco, J., Guerra, N., Carriel, D., Cunalata, V., & Vera, R. (2024). Beneficios y contradicciones de las evaluaciones de base estructurada en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 7400-7414.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14154