

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2025,
Volumen 9, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

ELABORACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS INNOVADORES PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

**DEVELOPMENT OF INNOVATIVE DIDACTIC RESOURCES
FOR MEANINGFUL LEARNING IN THE AREA OF NATURAL
SCIENCES**

MSc. Gilma María Orrala Perero

Unidad Educativa Fiscal Los Vergeles

Lic. Duber Enrique Vélez Salazar

Unidad Educativa del Milenio Ileana Espinel Cedeño

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16575

Elaboración de Recursos Didácticos Innovadores para el Aprendizaje Significativo en el Área de Ciencias Naturales

MSc. Gilma María Orrala Perero¹

byrforce1@hotmail.com

gilmam.orralla@educación.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0009-4513-0240>

Unidad Educativa Fiscal Los Vergeles

Lic. Duber Enrique Vélez Salazar

duberevelezs68@gmail.edu.com

<https://orcid.org/0009-0000-9375-9531>

Unidad Educativa del Milenio Ileana Espinel

Cedeño

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es dar a conocer la importancia de la elaboración de recursos didácticos, tomando en cuenta la importancia del aprendizaje significativo sustentado en el área de Ciencias Naturales que nos permitió organizar actividades y solucionar la problemática planteada, con una investigación teórica de diferentes obras y autores basados en amplios conocimientos y muy claros, los mismos nos ayudaron a diseñar una guía de recursos didácticos innovadores que sirvan como apoyo a los educadores/as de la Unidad Educativa Fiscal “Los Vergeles” de la ciudad de Guayaquil, analizando la estructura de las variables independiente, dependiente con conceptos que van a determinar una fácil comprensión del aprendizaje significativo, además se realizó un análisis de las encuestas realizadas a los y las educadoras del área, y a la vez las fichas de observación, la aplicación de la guía de recursos didácticos, tomando en cuenta la importancia de la estadística en la aplicación de la guía de recursos, los resultados determinaron conclusiones y recomendaciones de la importancia de los recursos didácticos innovadores que nos permiten conocer los logros alcanzados en los estudiantes, los mismos que servirán para mejorar el aprendizaje significativo, constatando que los docentes no poseen las herramientas necesarias para solucionar este problema, por esta razón se elaboró y aplicó esta guía de recursos didácticos innovadores para el aprendizaje significativo en el área de Ciencias Naturales para mejorar la calidad y calidez en el proceso educativo y finalmente se presentó la bibliografía y sus respectivos anexos.

Palabras claves: recursos didácticos, aprendizaje significativo

¹ Autor principal

Correspondencia: byrforce1@hotmail.com

Development of Innovative Didactic Resources for Meaningful Learning in the Area of Natural Sciences

ABSTRACT

The objective of this research is to make known the importance of the development of teaching resources, taking into account the importance of meaningful learning supported in the area of Natural Sciences that allowed us to organize activities and solve the problem raised, with a theoretical investigation of different works and authors based on extensive and very clear knowledge, they helped us design a guide of innovative teaching resources that serve as support to the educators of the Fiscal Educational Unit “Los Vergeles” of the city of Guayaquil, analyzing the structure of the independent and dependent variables with concepts that will determine an easy understanding of meaningful learning, in addition an analysis was carried out of the surveys carried out with the educators of the area, and at the same time the observation sheets, the application of the teaching resources guide, taking into account the importance of statistics in the application of the resource guide, the results determined conclusions and recommendations of the importance of innovative teaching resources that allow us to know the achievements achieved in the students, the same ones that will serve to improve meaningful learning, confirming that teachers do not have the necessary tools to solve this problem, for this reason this guide of innovative teaching resources for meaningful learning in the area of Natural Sciences was developed and applied to improve quality and warmth in the educational process and finally, the bibliography and its respective annexes were presented.

Keywords: teaching resources, meaningful learning

Artículo recibido 10 enero 2025

Aceptado para publicación: 27 febrero 2025



INTRODUCCIÓN

Esta investigación se centra la problemática que se afronta con los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal “Los Vergeles” de la ciudad de Guayaquil, periodo 2024 – 2025 ante el poco uso de los Recursos Didácticos Innovadores para el Aprendizaje Significativo en el área de Ciencias Naturales.

Cada uno de estos recursos didácticos y demás materiales sólo tendrán valor didáctico si los docentes y estudiantes intervienen activamente en el proceso de utilizarlos para aprender, por lo que es indispensable tener en cuenta diferentes aspectos para seleccionar los materiales didácticos innovadores como: la edad de los estudiantes, conocimientos, capacidades, ritmos de aprendizaje, el contenido que se desea enseñar, los objetivos que se quieren lograr dentro de la enseñanza aprendizaje.

El uso de los recursos didácticos innovadores son una guía para el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo tanto, todos estos recursos van dirigidos a la aplicación del profesorado, para que continúe formándose cada día, y también a la mejor comprensión del conocimiento por parte de los estudiantes en el área de ciencias naturales.

Estos recursos son un elemento útil clave dentro y fuera de las aulas para una educación con motivación e interés del mismo. En las ciencias naturales existen diversos medios que pueden ser utilizados por el docente, por lo que es necesario e importante recurrir a los que se encuentran en el medio que los rodea. Cabe recalcar que la presente investigación surge a través de la necesidad de buscar nuevas estrategias para mejorar el aprendizaje en los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal “Los Vergeles” en el área de las ciencias naturales, para que el docente como mediador y guía pueda motivar con estos recursos, es por ello que se ha considerado la guía de recursos didácticos innovadores para facilitar el aprendizaje significativo, también se basa en la indagación de buscar ventajas de importancia y esenciales para en el ámbito de la educación.

Con esta investigación realizada se consideran varios interrogantes que permitieron a lo largo de la indagación de información relevante de varios autores, dar soluciones en base a los resultados e hipótesis planteadas en la misma, de este modo consideramos y se reafirmó la carencia de los recursos didácticos innovadores para el aprendizaje significativo dentro de la enseñanza de las ciencias naturales, por ello reafirmamos lo importante de esta investigación.



Para este estudio se utilizó un enfoque cuanti-cualitativo, en donde se buscó información bibliográfica de diversos autores y publicaciones para la implementación e importancia de estos recursos didácticos en el ámbito educativo, los cuales sirvieron de ayuda para dar solución a los problemas identificados en la Unidad Educativa Fiscal “Los Vergeles”.

La importancia de los recursos didácticos innovadores son parte esencial en la educación, debido al fortalecimiento de los aprendizajes significativos que requieren de mejores condiciones como propuesta educativa, en donde los estudiantes logren adquirir dominio y manipulación de la enseñanza por medio de estos recursos en el área de ciencias naturales.

Objetivo General

Analizar los recursos didácticos innovadores para el aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales de la U.E.F. “Los Vergeles” de la ciudad de Guayaquil, periodo 2024/2025.

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la importancia de los recursos didácticos innovadores para el aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales de la U.E.F. “Los Vergeles” de la ciudad de Guayaquil, periodo 2024/2025.
- Proponer a los docentes que utilicen los recursos didácticos innovadores para el aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales de la U.E.F. “Los Vergeles” de la ciudad de Guayaquil, periodo 2024/2025.
- Realizar una guía de recursos didácticos innovadores para el aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales de la U.E.F. “Los Vergeles” de la ciudad de Guayaquil, periodo 2024/2025.

Justificación

Este trabajo investigativo es de gran importancia porque permite conocer los recursos didácticos innovadores como elemento esencial en los estudiantes y en especial de los docentes, de allí la necesidad de realizar una guía de recursos didácticos innovadores para el aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales de la U.E.F. “Los Vergeles” de la ciudad de Guayaquil, periodo 2024/2025.

El tema es relevante porque permite desarrollar en los estudiantes su propia identidad, aprenda a resolver problemas, sea espontáneo, pueda convivir con los demás y desarrolle su sentido de colaboración siendo parte activa de la sociedad.



El tema de esta investigación es importante en el ámbito educativo estará centrado en indagar lo fundamental que es los recursos didácticos innovadores para el aprendizaje significativo en el área de las ciencias naturales y permitirá encaminar a los estudiantes desde su papel pasivo de receptores, al activo de intérpretes y creadores, el docente tendrá mejores canales de comunicación con los estudiantes, mejorarán los procesos de enseñanza - aprendizaje en los estudiantes y sus clases se impregnarán de dinamismo para incentivar un entorno interactivo y constructivo,

las ventajas que brindan los recursos didácticos favorecen la comunicación efectiva entre el estudiante y el docente, es decir es capaz de propiciar un cambio de actitud duradero en los estudiantes, al aprender y razonar, los recursos didácticos son auxiliares en el proceso de enseñanza aprendizaje porque las experiencias sensoriales tienen un papel importante para la adecuada asimilación de cualquier tema a tratarse.

La presente investigación es factible de realizarlo, ya que cuenta con la aprobación de las autoridades, docentes de la institución, además posee recursos técnicos y humanos necesarios para el desarrollo del proyecto, los estudiantes están totalmente interesados, hecho que facilita el proceso y se cuenta con una bibliografía especializada sobre el tema de investigación.

Teoría Referencial

Unidad Educativa Fiscal “Los Vergeles”

DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

Está situada en la avenida primera Francisco de Orellana, Ciudadela los Vergeles Ma. 312 (al lado del Distrito 7), Guayaquil, Ecuador, fue creada el 12 de enero de 2014.

VISIÓN DE LA UNIDAD: formará bachilleres competentes, proactivos y emprendedores para el estudio y/o trabajo en una sociedad dinámica, productiva, democrática e incluyente, tiene un total de 90 docentes y 2175 estudiantes.



Teoría Conceptual

Los recursos didácticos son todos aquellos materiales y herramientas que el docente utiliza para facilitar la enseñanza y el aprendizaje. Los recursos tradicionales como libros de texto, pizarras y láminas aún son valiosos, pero en la búsqueda de una educación más enriquecedora y motivadora, es esencial incorporar recursos innovadores. Estos recursos pueden ser tanto físicos como digitales y deben estar diseñados de manera que fomenten la participación activa de los estudiantes, el pensamiento crítico y la creatividad.

Los recursos didácticos innovadores en educación básica pueden abarcar una amplia variedad de herramientas, desde aplicaciones educativas interactivas hasta proyectos colaborativos en línea, pasando por la realidad virtual y aumentada. Sin embargo, lo más importante es que estos recursos estén alineados con los objetivos educativos y se adapten a las necesidades específicas de los estudiantes y del currículo (Perú, 2025)

Pasos para la Elaboración de Recursos Didácticos Innovadores

Identificación de Objetivos Educativos

Antes de crear cualquier recurso, es fundamental tener claro qué se espera lograr con su uso. Los docentes deben identificar los objetivos de aprendizaje que desean alcanzar y cómo el recurso contribuirá a estos objetivos.

Selección y Diseño del Recurso

Una vez que los objetivos estén definidos, es hora de seleccionar o diseñar el recurso. Si se trata de recursos digitales, se pueden buscar aplicaciones, plataformas en línea o herramientas de creación de contenido. Si es un recurso físico, como un juego educativo, es importante diseñarlo de manera atractiva y funcional.

Integración de la Tecnología: En la actualidad, la tecnología ofrece un sinfín de posibilidades para la educación. Los recursos digitales pueden incluir simulaciones, videos, podcasts y actividades interactivas. La realidad virtual y aumentada también están emergiendo como herramientas poderosas para hacer que los conceptos abstractos cobren vida.



Enfoque en la Interacción y la Colaboración

Los recursos didácticos innovadores deben promover la interacción entre los estudiantes y el contenido, así como la colaboración entre ellos. Los proyectos grupales en línea, foros de discusión y herramientas de edición colaborativa son ejemplos de cómo los estudiantes pueden trabajar juntos para construir su comprensión.

Personalización del Aprendizaje

Cada estudiante es único, y los recursos innovadores deben permitir cierto grado de personalización. Algunas plataformas digitales adaptativas pueden ajustar automáticamente el nivel de dificultad según el progreso del estudiante, brindando un aprendizaje más individualizado.

Evaluación Integrada

Los recursos didácticos no solo deben centrarse en la entrega del contenido, sino también en la evaluación del aprendizaje. Los recursos pueden incluir cuestionarios en línea, actividades prácticas y retroalimentación inmediata para que los estudiantes puedan medir su comprensión y progreso.

Ejemplos de Recursos Didácticos Innovadores

Aplicaciones Educativas Interactivas: Estas aplicaciones pueden abarcar una amplia gama de temas, desde matemáticas y ciencias hasta idiomas extranjeros. Ofrecen actividades interactivas, juegos educativos y seguimiento del progreso del estudiante.

Plataformas de Aprendizaje en Línea: Plataformas como Moodle o Google Classroom permiten la creación de entornos virtuales donde los docentes pueden compartir recursos, asignar tareas y facilitar la comunicación.

Simulaciones Virtuales: En ciencias y matemáticas, las simulaciones virtuales permiten a los estudiantes experimentar fenómenos complejos de manera segura y comprender conceptos abstractos.

Realidad Virtual y Aumentada: Mediante el uso de dispositivos como visores de realidad virtual o aplicaciones de realidad aumentada, los estudiantes pueden explorar lugares históricos, viajar al espacio o interactuar con objetos 3D en un entorno educativo.

Podcasts Educativos: Los podcasts son una excelente manera de presentar contenido educativo de manera accesible y entretenida. Pueden abordar una amplia gama de temas y fomentar la escucha activa.



Desafíos y Consideraciones

Aunque la implementación de recursos didácticos innovadores en la educación básica ofrece innumerables beneficios, también plantea desafíos. La brecha digital y la falta de acceso a dispositivos en algunos entornos pueden limitar la equidad en el aprendizaje. Además, los docentes deben estar preparados para integrar estos recursos de manera efectiva, lo que puede requerir capacitación y tiempo de adaptación.

En conclusión, la elaboración de recursos didácticos innovadores en educación básica es esencial para fomentar un aprendizaje más activo, significativo y atractivo. La combinación de tecnología, interacción y diseño pedagógico sólido puede transformar la experiencia educativa y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del siglo XXI. Al adoptar una mentalidad abierta y estar dispuestos a explorar nuevas posibilidades, los docentes pueden desbloquear todo el potencial de estos recursos para el beneficio de sus alumnos.

El aprendizaje significativo es, según el teórico estadounidense David Ausubel, un tipo de aprendizaje en que un estudiante asocia la información (versionista) nueva con la que ya posee; reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso. Es decir, la estructura de los conocimientos previos condiciona los nuevos conocimientos y experiencias, y estos, a su vez, modifican y reestructuran aquellos. Este concepto y esta teoría se sitúan dentro del marco de la psicología constructivista.

El aprendizaje significativo ocurre cuando la información nueva se conecta con un concepto relevante ya existente en la estructura cognitiva (esto implica que las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que las ideas, conceptos o proposiciones relevantes ya existentes en la estructura cognitiva del educando sean claras y estén disponibles, de tal manera, que funcionen como un punto de anclaje de las primeras). A su vez, el nuevo conocimiento modifica la estructura cognoscitiva, potenciando los esquemas cognitivos que posibilitan la adquisición de nuevos conocimientos. El aprendizaje significativo consiste en la combinación de los conocimientos previos que tiene el individuo con los conocimientos nuevos que va adquiriendo. Estos dos al relacionarse, forman una conexión. Por ejemplo, los procesos de reflexión y construcción de ideas permiten contrastar las ideas propias expuestas con las de otros y revisar, al mismo tiempo, su coherencia y lógica, cuestionando su adecuación para explicar los fenómenos (Romero y Quesada, 2014). Estos



procesos fomentan el cambio conceptual y permiten el desarrollo en el sujeto, esto es, el aprendizaje significativo'. Fink (2003) elaboró una nueva taxonomía de aprendizaje significativo que ofrece a los profesores un conjunto de términos para formular objetivos de aprendizaje para sus cursos. Está orientada a profesores e instituciones que deseen proporcionar una educación centrada en el aprendizaje. Ausubel (1983) menciona el enfoque memorístico predominante en la educación actual, el cual se caracteriza por la repetición de información mediante procedimientos repetitivos. Aunque este método puede ser útil para adquirir conocimientos como números, cantidades o nombres, carece de profundidad en cuanto a la comprensión y retención a largo plazo. (Ausubel, 2025)

Además, el aprendizaje significativo de acuerdo con la práctica docente se manifiesta de diferentes maneras y conforme al contexto del alumno, a los tipos de experiencias de cada uno y a la forma en que relaciona la información. (Montesori, 2025)

METODOLOGÍA

Diseño de la investigación

Descriptiva

No existe manipulación de las variables

La investigación descriptiva se define como un método de investigación que observa y describe las características de un determinado grupo, situación o fenómeno. (campo, 2025)

El objetivo no es establecer relaciones causa-efecto, sino ofrecer una descripción detallada de la situación, es decir una relación directa entre el investigador y el objeto de la investigación que son los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa Fiscal “Los Vergeles” de la ciudad de Guayaquil.

Tipo de Investigación

De campo

La investigación de campo es aquella que se realiza dentro del entorno natural o social donde ocurren los fenómenos que se desea estudiar. Este tipo de investigación se basa en la observación y recopilación de datos en su contexto real.

El objetivo específico de una investigación de campo es obtener información directamente de la realidad. Según cuál sea el objeto de estudio, esto se puede realizar mediante la observación directa, entrevistas, encuestas o recopilación de datos primarios.



Las investigaciones de campo son comunes en las ciencias sociales (antropología, sociología, geografía), así como en las ciencias naturales (biología, geología, botánica). Además, se utilizan en estudios vinculados con el mercado, la política y otras áreas que requieren un contacto directo con el entorno o las personas estudiadas.

La investigación de campo se diferencia de otros tipos de investigación, como la de laboratorio, que replica en un ambiente controlado fenómenos que se dan en la naturaleza o la sociedad, o la investigación documental, que se basa en el estudio de un fenómeno a través de fuentes escritas o audiovisuales.

Documental

Una investigación documental es aquella que se caracteriza por emplear la consulta de fuentes escritas, gráficas, sonoras o fílmicas, es decir, fuentes documentales como libros, periódicos, crónicas, cartas, testamentos, expedientes, mapas, fotografías, grabaciones en audio o filmaciones, entre otras.

Este tipo de fuentes sirven al investigador como testimonio de los hechos ocurridos o de las formas en que estos fueron interpretados y representados por quienes produjeron los documentos. Por esta razón, se trata de un insumo para conducir su investigación y para sacar conclusiones mediante su estudio e interpretación.

La investigación documental es particularmente frecuente en las disciplinas humanísticas (como la historia) y en las ciencias sociales. Esto responde a que el estudio de las sociedades humanas, en especial cuando se trata de aquellas que vivieron en el pasado, depende en gran medida de la disponibilidad de materiales hallados sobre el terreno (como la evidencia arqueológica) y del registro escrito, visual o sonoro que dejaron de sus actividades.

En este sentido, la investigación documental se distingue de otros tipos de investigación, como la investigación experimental (que reproduce fenómenos naturales o sociales en un ambiente controlado) y la investigación de campo (que sale al terreno para observar de primera mano los fenómenos naturales o sociales).



Nivel de investigación

Exploratorio

Porque se exploró la percepción que tienen los docentes respecto a la elaboración de Recursos Didácticos Innovadores para el Aprendizaje Significativo en el Área de ciencias Naturales, dicha exploración se realizó mediante la búsqueda de indicadores significativos.

Población y Muestra

Población

La población o universo de nuestra investigación con la que se trabajó en el presente proyecto está conformada por un total de 130 estudiantes de séptimo año de educación Básica pertenecientes a la institución, constituyendo la muestra los 65 estudiantes que cursan el séptimo año de Educación Básica, es una muestra intencionada.

Población	Muestra	Número total
130	65	195

Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: Gilda Orrala y Duber Vélez.

Muestra

Dado el tamaño de la población se trabajó con todo el universo de los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa Fiscal “Los Vergeles”

Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos

Las técnicas que se utilizaron para la recolección de datos son las siguientes:

Encuesta: Esta dirigida a los docentes de séptimo año paralelo “A” y tiene como finalidad conocer la situación actual sobre el problema y permite tabular con mayor claridad los datos obtenidos.

Observación: Dirigida a los estudiantes de séptimo año paralelo “A”, a fin de observar algunos parámetros relacionados con las variables.

Instrumentos

Cuestionario: Elaborado con toda claridad y objetividad, desarrollado con preguntas cerradas para así precisar las respuestas correspondientes a las variables en estudio.



Ficha de Observación: Se registran descripciones detalladas sobre aspectos relacionados con el tema y olvidar que olvidemos datos importantes.

Análisis e interpretación de los resultados

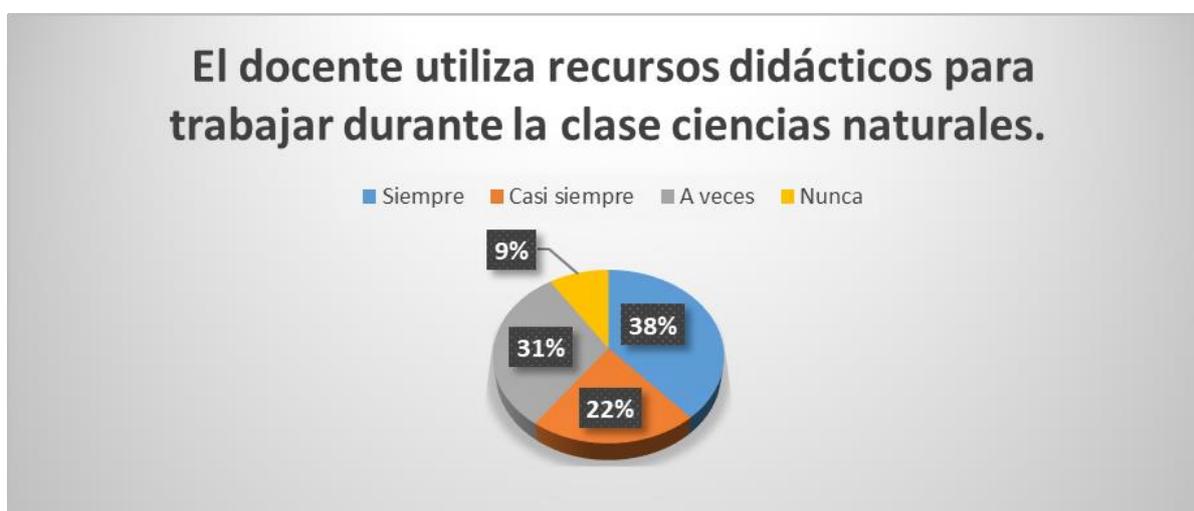
Pregunta 1. ¿El docente utiliza recursos didácticos para trabajar durante la clase de ciencias naturales?

Tabla 1. El docente utiliza recursos didácticos para trabajar durante la clase de ciencias naturales.

Criterio	Cantidad	Porcentaje
Siempre	25	38%
Casi siempre	14	22%
A veces	20	31%
Nunca	6	9%
Total	65	100 %

Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: Gilda Orrala y Duber Vélez.



Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: Gilda Orrala y Duber Vélez.

Análisis e Interpretación:

El 38% de los alumnos mencionan que siempre el docente utiliza recurso didáctico para trabajar durante la clase. El 31% de ellos manifiestan que a veces se trabaja con recursos didácticos, el 22% casi siempre y el 9% dicen que nunca lo hace. Los resultados nos demuestran que el docente si utiliza recursos didácticos en sus clases, aunque para algunos estudiantes, parece no ser suficiente en el proceso de su

aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales.

Pregunta 2. ¿La docente incentiva a trabajar con recursos didácticos en la clase de ciencias naturales?

Tabla 2. La docente incentiva a trabajar con recursos didácticos en la clase de ciencias naturales.

Criterio	Cantidad	Porcentaje
Siempre	22	34%
Casi siempre	13	20%
A veces	25	38%
Nunca	5	8%
Total:	65	100%

Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: Gilda Orrala y Duber Vélez.



Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: Gilda Orrala y Duber Vélez.

Análisis e Interpretación

El 38% de los alumnos comentan que la docente a veces incentiva a trabajar con recursos didácticos. El 34% han evidenciado que siempre, el 20% casi siempre y el 8% nunca. Se puede analizar que, en la mayoría de las actividades a realizar con sus alumnos, el docente solo a veces los motiva a usar recursos didácticos seguidos de otro grupo que indica que siempre los incentiva lo que podemos interpretar que no todos los estudiantes siempre están dispuestos a prestar la debida atención a las temáticas expuesta

en clase.

Pregunta 3 ¿Qué tipo de recursos didácticos el docente ha elaborado con usted?

Tabla 3. Qué tipo de recursos didácticos el docente ha elaborado con usted.

Criterio	Cantidad	Porcentaje
La célula	22	34%
Esqueleto óseo	8	12%
Tabla alimenticia	9	14%
Ninguno	26	40%
Total:	65	100%

Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: Gilda Orrala y Duber Vélez.



Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: Gilda Orrala y Duber Vélez.

Análisis e Interpretación

El 40% de los alumnos manifiestan que no han elaborado ningún tipo de recurso didáctico con la docente, el 34% indica que es la célula el recurso didáctico, el 14% el esqueleto óseo, y el 12% la tabla alimenticia. Lo que se puede analizar es que la mayoría de los estudiantes no han elaborado recursos didácticos con su docente o desconocen de cuáles puedan ser estos recursos ya que la célula es el recurso que más han elaborado.



Pregunta 4. ¿Cómo usted aprende en clase?

Tabla 5. Cómo usted aprende en clase.

Criterio	Cantidad	Porcentaje
Trabajando en grupo	5	8%
Memorizando	6	9%
Realizando las tareas en clase	45	69%
Utilizando recursos didácticos (tabla alimenticia, esqueleto humano, célula, etc.)	9	14%
Total	65	100%

Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: Gilda Orrala y Duber Vélez.



Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: Gilda Orrala y Duber Vélez.

Análisis e Interpretación

El 69% de los alumnos aprenden realizando tareas en clase, el 14% utilizando recursos didácticos, el 9% memorizando, y un 8% trabajando en grupo. Lo que podemos interpretar que para aprender en el área de ciencias naturales la mayoría de los estudiantes aprenden realizando las tareas en clase, pero también seguido de otros que les gusta aprender utilizando recursos didácticos.



CONCLUSIONES

En el presente trabajo de investigación se determina que los recursos didácticos innovadores ayudaran a desarrollar el aprendizaje significativo en los estudiantes en el área de ciencias naturales, destacando en los estudiantes de manera positiva el desarrollo de sus habilidades del pensamiento creativo que tiene cada uno de ellos. Por otro lado, se identificó que los docentes no cuentan con la preparación y conocimiento necesario de estos recursos didácticos innovadores, de esta manera es muy importante que el educando conozca a fondo y lo importante que es para los estudiantes el manejo de estos recursos, para que tengan un mejor desenvolvimiento académico en el uso de dichos recursos.

Los recursos didácticos propician la enseñanza dentro del de la asignatura de las Ciencias Naturales, en los estudiantes y docentes de la Unidad Educativa Fiscal “Los Vergeles” mejorando la asimilación de los conceptos y contenidos que proporciona dentro del salón de clase, utilizando las estrategias para la reconstrucción del aprendizaje significativo.

En el área de las ciencias naturales se pretende lograr el desarrollo de las capacidades, aptitudes y destrezas que tiene cada uno de los estudiantes, para obtener un aprendizaje significativo eficaz, involucrándose en el proceso de la observación, motivación considerando las realidades del entorno en que se desarrolla.

Para utilizar el uso de los recursos didácticos innovadores, es importante tomar en cuenta que el docente primeramente debe dar a conocer estos recursos al iniciar su periodo de clase, es así donde los estudiantes van a poder comprender que estos recursos didácticos innovadores son necesarios para su proceso de aprendizaje significativo dentro del área de Ciencias Naturales, ya que el docente ayudara a desarrollar su creatividad, originalidad en cada uno de ellos. Por esta razón, se aplican los recursos didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje significativo de los estudiantes.

Es muy importante que se aplique los recursos didácticos innovadores en el proceso de enseñanza y aprendizaje para promover aprendizajes significativos dentro de la asignatura de las ciencias naturales, porque permitirá que el docente mejore su práctica educativa, de manera que los estudiantes estarán motivados para un aprendizaje significativo.

Recomendaciones

En base a las conclusiones realizadas se determinan las siguientes recomendaciones:



Se recomienda que los docentes deben prepararse dentro de su formación profesional a través del cumplimiento de capacitaciones para el mejoramiento de los recursos didácticos para el aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales, para asegurar un eficiente desempeño dentro de la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Concientizar en los docentes la importancia del uso correcto de los recursos didácticos innovadores en el área de Ciencias Naturales, para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje significativo, ya que no han desarrollado las habilidades necesarias para complementar sus conocimientos previos, además, tomar en cuenta las necesidades que tiene cada estudiante.

Del mismo modo, se sugiere que el docente del área de ciencias naturales promueva el uso de recursos didácticos innovadores que estimulen el aprendizaje significativo en estudiantes: es por esto que el educando debe construir recursos de aprendizajes significativos haciendo uso de ellos para formar estudiantes con visiones, fundamentos, así descubrir la importancia de los recursos didácticos innovadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Vargas, M. G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje.

Scielo.

Gusqui, G., & N., S. (2021). Recurso Didáctico Con Material Reciclado En El Proceso De Enseñanza Aprendizaje De Las Ciencias Naturales Con Estudiantes De Octavo Año De Educación Básica De La Unidad Educativa Combatientes De Tapi, Periodo abril-agosto 2019. Obtenido De [Http://Dspace.Unach.Edu.Ec/Handle/51000/7926](http://Dspace.Unach.Edu.Ec/Handle/51000/7926).

León, E. F. (2017). Recursos Didácticos En El Área De Ciencias Naturales.

Universidad Técnica De Cotopaxi, 24.

Ley Orgánica De Educación Intercultural. (2011 - 31 De marzo). De Los Derechos Y Obligaciones. Ministerio De Educación.

Ley Orgánica De Educación Intercultural. (2011 - 31 De marzo). Derechos Y Obligaciones De Los Docentes. Ministerio De Educación.

Ley Orgánica De Educación Intercultural. (2011-31 De marzo). Obligaciones Del Estado A La Educación. Ministerio.



- Menchac, D. Y. (2020). La Indagación Científica Desde Una Mirada Transdisciplinar En El Aprendizaje. Centrosur, 7.
- Mendonça, G. Y. (2020). La Indagación Científica Desde Una Mirada Transdisciplinar En El Aprendizaje. Centrosur, 4.
- Morales, C. Y. (2018). La Indagación Científica Desde Una Mirada Transdisciplinar
- Murillo, G. V. (2017). Recursos Educativos Didácticos En El Proceso Enseñanza Aprendizaje. Scielo, 58.
- Paola, C. A. (2019). Recursos Didácticos En El Aprendizaje. Universidad De Guayaquil, 17-18.
- Quezada, B. L. (2016). Elementos Del Entorno Para Elaborar Material. Universidad Politécnica Salesiana. Obtenido <https://Dspace.Ups.Edu.Ec/Bitstream/123456789/13184/1/Ups-Ct006820>.
- Ribadeneira. (2020). Estrategias Didácticas Para La Enseñanza De Ciencias. 34.
- Rodrigo. (2020). Modelo De Estrategias De Enseñanza Para Fortalecer El Aprendizaje Significativo En Las Ciencias Naturales De La Educación Básica Superior.
- Suárez-Ramos, J. C. (2017). Importancia Del Uso De Recursos Didácticos En El Proceso De Enseñanza Y Aprendizaje De Las Ciencias Biológicas Para La Estimulación Visual Del Estudiantado. Redalyc.Org, 19.
- Vílchez, C. (2019). Metodología Para La Enseñanza De Las Ciencias Naturales Empleada Por Docentes Costarricenses De Las Escuelas Vesta, Jabuy Y Gavilán Pertenecientes A La Comunidad Indígena Cabécar. Revista Educación, 1-17.
- Waks, R. &. (2018). Aprendizaje Activo Para Las Ciencias Naturales. Cuaderno De Constitución De La República Del Ecuador. (2011). Decreto Legislativo.
- Álvarez. (2018). El Laboratorio De Ciencias Naturales Como Recursos Didácticos.

