

Evaluación y su influencia en el rendimiento académico de sexto año de educación general básica en la asignatura Ciencias Naturales

Evaluation and its influence on academic performance in the sixth year of general basic education in the subject Natural Sciences

Wilson Javier Román Chérrez ¹ (wija-89@hotmail.com), (<https://orcid.org/0009-0007-2256-4885>)

Keila Ketty Herrera Rivas² (kkherrerar@ube.edu.ec), (<https://orcid.org/0000-0002-6921-3472>)

Wilber Ortiz Aguilar ³ (wortiza@ube.edu.ec), (<https://orcid.org/0000-0002-7323-6589>)

Resumen

Este estudio acerca de la evaluación del rendimiento académico es para comprender los factores que influyen durante el proceso de aprendizaje. El objetivo es identificar el proceso de evaluación y su impacto en el rendimiento escolar en ciencias naturales, examinando las contribuciones de la investigación educativa para mejorar estos procesos. Se seleccionó una muestra de 25 estudiantes del sexto año de la escuela Presidente Jaime Roldós Aguilera en el cantón Huaquillas. La investigación se llevó cabo mediante encuestas dirigidas a los estudiantes y entrevistas al docente y al director de la institución. Esto permitió recopilar información para un análisis que se propuso comprender cómo se imparte la asignatura de ciencias naturales, cómo la absorben los estudiantes y qué recursos didácticos se emplean. Los resultados de la encuesta muestran que un número significativo de estudiantes experimentan dificultades en la asignatura, a pesar de la utilización de diversos recursos didácticos y estrategias pedagógicas por parte del docente. Se emplean pruebas objetivas para evaluar el proceso de aprendizaje, pero se identifican carencias en la supervisión y seguimiento en el hogar como posibles factores que afectan el rendimiento académico. Se planteó establecer propuestas para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. También se mencionan estrategias de retroalimentación, repaso y trabajo en grupo como medidas para mejorar el rendimiento. Además, se mencionan recursos didácticos como el cuaderno de trabajo y la observación directa (por parte de los docentes) como herramientas importantes para el aprendizaje en el aula.

Palabras clave: evaluación, rendimiento académico, asignatura, ciencias naturales.

¹ Escuela de Educación Básica Presidente Jaime Roldós Aguilera, Huaquillas, Ecuador.

² Universidad Bolivariana del Ecuador, 092405 Durán, Ecuador.

³ Universidad Bolivariana del Ecuador, 092405 Durán, Ecuador.



Abstract

This study about the evaluation of academic performance is to understand the factors that influence during the learning process. The objective is to identify the evaluation process and its impact on school performance in natural sciences, examining the contributions of educational research to improve these processes. A sample of 25 students from the sixth year of the President Jaime Roldós Aguilera School in the Huaquillas canton. The research was carried out through surveys directed at students and interviews with the teacher and the director of the institution. This made it possible to collect information for an analysis that aimed to understand how the natural sciences subject is taught, how students absorb it, and what teaching resources are used. The results of the survey show that a significant number of students experience difficulties in the subject, despite the use of various teaching resources and pedagogical strategies by the teacher. Objective tests are used to evaluate the learning process, but deficiencies in supervision and monitoring at home are identified as possible factors that affect academic performance. It was proposed to establish proposals to improve the academic performance of students. Feedback, review and group work strategies are also mentioned as measures to improve performance. In addition, teaching resources such as the workbook and direct observation (by teachers) are mentioned as important tools for learning in the classroom.

Key words: evaluation, academic performance, subject, natural sciences.

Introducción

La educación es un proceso multifacético que va más allá de la simple transmisión de conocimientos. Implica el desarrollo integral de los individuos, abarcando tanto aspectos cognitivos como emocionales y éticos (Cruzado, 2022). En este contexto, la enseñanza y el aprendizaje se convierten en un compromiso compartido entre docentes, estudiantes y la comunidad educativa en su conjunto. Se busca no solo proporcionar igualdad de oportunidades, sino también fomentar el desarrollo humano integral y la prevención de violencias y riesgos psicosociales.

La educación se propone desarrollar a los seres humanos, fomentando el pensamiento crítico, la creatividad y las habilidades de aprendizaje continuo. Se busca la inclusión, desarrollo personal y académico (Unesco, 2024). Esta perspectiva no solamente habla sobre los niños o no cuenta con un enfoque puramente escolar, sino que abarca un desarrollo humano en distintas áreas e incluye a toda la población en general.

Dentro de este panorama educativo, las ciencias naturales juegan un papel crucial. No se limitan a la adquisición de conocimientos sobre el mundo natural, sino que también promueven el desarrollo de habilidades de investigación, el pensamiento crítico y la conciencia ambiental. Sin

embargo, para maximizar el impacto de la educación en ciencias naturales, es fundamental examinar de cerca el proceso de evaluación que lo acompaña (Candela y Benavides, 2020).

La evaluación en el ámbito educativo ha adquirido una importancia significativa en los últimos tiempos. Se reconoce su papel fundamental en la mejora del aprendizaje, pero también se comprende que su enfoque debe abarcar aspectos emocionales, intelectuales y sociales. En el caso específico de la asignatura Ciencias Naturales, la evaluación no solo debe medir el conocimiento adquirido, sino también promover el desarrollo de habilidades científicas y el pensamiento crítico (Galán, 2021).

Una de las causas de esta problemática es la falta de recursos didácticos. La enseñanza de las ciencias naturales requiere de recursos y estrategias de aprendizaje particulares y su ausencia puede limitar la capacidad de los docentes para enseñar eficientemente. La consecuencia de esto puede ser otorgar un conocimiento superficial de los conceptos y genera, consecuentemente, problemas para recordar los conceptos o entenderlos de forma completa (Beltrán-Garcés, 2023).

Otra causa es el uso de evaluaciones tradicionales que se llevan a cabo utilizando métodos y herramientas convencionales, como exámenes escritos, pruebas objetivas, proyectos, presentaciones orales, entre otros. Estas evaluaciones suelen centrarse en medir el conocimiento, habilidades y competencias de los estudiantes de una manera estructurada y estandarizada. Las evaluaciones tradicionales son comunes en escuelas, donde se utilizan para calificar el desempeño académico de los estudiantes en diferentes materias. Estas evaluaciones pueden incluir exámenes escritos con preguntas de opción múltiple, ensayos, trabajos prácticos, entre otros formatos. Aunque las evaluaciones tradicionales tienen sus ventajas en términos de objetividad y comparabilidad, también pueden presentar limitaciones, como la falta de atención a habilidades blandas, la dificultad para medir habilidades complejas o la incapacidad para capturar el progreso a largo plazo. Las evaluaciones tradicionales podrían ser insuficiente para evaluar de forma el desarrollo de habilidades científicas y el pensamiento crítico de los alumnos (Cruzado, 2022).

Con esto, otros problemas son las limitantes en la formación docente. La falta de capacitación y actualización en metodologías de enseñanza de las ciencias naturales restringe una buena enseñanza didáctica. La capacitación profesional continua es esencial para que los docentes puedan mantenerse actualizados en las mejores prácticas educativas, incorporar nuevas tecnologías y métodos de enseñanza, y adaptarse a las necesidades específicas de sus estudiantes. Las instituciones educativas y los responsables políticos deben priorizar la inversión en desarrollo profesional docente como una estrategia clave para mejorar el rendimiento académico y promover el éxito estudiantil. Además, es importante que la evaluación del desempeño docente incluya no solo la medición de resultados académicos, sino también la observación de prácticas pedagógicas y el apoyo a la mejora continua. El resultado es un tipo de enseñanza poco

innovadora y basada únicamente en evaluaciones que no fomentan el completo conocimiento de los estudiantes para esta materia (Mendoza y Loor, 2022).

Este trabajo se centra en analizar la relación entre la evaluación y el rendimiento académico de los estudiantes de sexto año de Educación General Básica en la asignatura Ciencias Naturales en el colegio Presidente Jaime Roldós Aguilera. A través de una revisión de la literatura y el análisis de la problemática, se busca identificar los principales factores que influyen en el bajo rendimiento académico en esta materia.

De ahí que, la evaluación educativa es muy importante durante el proceso de enseñanza, es considerado como el indicador más importante y descriptivo sobre el progreso de los estudiantes, la efectividad de los métodos de enseñanza por parte de los docentes y el cumplimiento de los objetivos educativos que se plantean las instituciones (Sánchez, 2022).

Para los docentes, aplicar instrumentos evaluativos (principalmente exámenes) es importante para saber cómo están realizando su labor docente y transmitiendo conocimientos (Losada y Marmo, 2022). Ahora, no todo es completamente creíble de las evaluaciones, el pensamiento crítico y la total comprensión de información dada se puede evaluar de distintas formas, ya que los estudiantes son diferentes y cuentan con distintas capacidades.

Hoy en día, existen diversos tipos de evaluaciones, cada uno de ellos cuenta con su propio propósito. Algunos ejemplos son la evaluación formativa, que se lleva a cabo durante el proceso de enseñanza para monitorear el progreso del estudiante y poder tener acceso a una retroalimentación inmediata; la evaluación sumativa, que se realiza al final de un período de instrucción para medir el logro de los objetivos de aprendizaje impuestos por las instituciones educativas; y la evaluación diagnóstica, que se utiliza para identificar las fortalezas y/o debilidades de los estudiantes al comienzo de un curso o ciclo escolar o asignatura (Cruzado, 2022).

De igual forma, Cruzado (2022) menciona que las fases de la evaluación educativa suelen incluir la planificación, la implementación, la recopilación de datos, el análisis de resultados y la retroalimentación. En la fase de planificación, se establecen los objetivos de la evaluación y se diseñan los instrumentos y procedimientos necesarios para obtener la información útil y esperada. Durante el proceso de implementación, se lleva a cabo la evaluación de acuerdo con el plan establecido. Luego, se recopilan los datos pertinentes a través de pruebas, observaciones y entrevistas. Posteriormente, se analizan los resultados para identificar patrones, tendencias y así saber dónde mejorar. Finalmente, se proporciona retroalimentación a los estudiantes, docentes y otras partes interesadas basada en los hallazgos de la evaluación (como instituciones o incluso padres de familia).

La evaluación es muy importante para poder garantizar la calidad y la eficacia de la enseñanza en las escuelas, como un instrumento que funcione no solo para “calificar” a un estudiante, sino

como una herramienta que ayude a los estudiantes a comprender temas y poder lograr un desarrollo académico o personal. Se deben tener distintos tipos de evaluación para obtener la información requerida por docentes o instituciones y además poder ayudar a los estudiantes a comprender los temas y obtener nuevas habilidades.

Según Quispe (2017), el rendimiento académico de los estudiantes está influenciado por factores que van más allá de la capacidad intelectual individual. Entre los principales factores que influyen en el rendimiento académico se encuentran los que siguen.

1. Entorno socioeconómico: el nivel socioeconómico del estudiante y su entorno familiar afectan el rendimiento académico. Los estudiantes que provienen de hogares con recursos limitados pueden enfrentar desafíos adicionales, como acceso limitado a materiales educativos, apoyo familiar insuficiente o condiciones de vida estresantes, afectan capacidad para concentrarse en los estudios y alcanzar su máximo potencial académico.
2. Motivación y actitud: los estudiantes que tienen un fuerte sentido de motivación, objetivos claros y una actitud positiva hacia el aprendizaje tienden a obtener mejores resultados académicos. Por el contrario, la falta de motivación, la apatía o la desilusión pueden obstaculizar el rendimiento académico y dificultar el proceso de aprendizaje.
3. Calidad de la enseñanza: los docentes que utilizan métodos de enseñanza efectivos, proporcionan retroalimentación constructiva a sus alumnos, fomentan la participación y además crean un ambiente de apoyo y colaboración suelen tener un impacto positivo en el rendimiento académico de sus alumnos.
4. Recursos educativos: la disponibilidad de recursos educativos, como libros de texto actualizados, tecnología en el aula, laboratorios bien equipados y acceso a internet, puede influir en el rendimiento académico de los estudiantes. La falta de recursos adecuados puede limitar las oportunidades de aprendizaje y dificultar el proceso de adquisición de conocimientos.
5. Salud física y emocional: los problemas de salud física, como enfermedades crónicas o falta de sueño, pueden interferir con la capacidad de concentración y el rendimiento en el aula. Del mismo modo, los problemas emocionales, como el estrés, la ansiedad o la depresión, pueden afectar negativamente el bienestar general y el desempeño académico del estudiante.

Como antecedentes, se encuentran las siguientes investigaciones.

Tabla 1. Antecedentes de la investigación

Autor	Título
Maldonado (2020)	Influencia de la evaluación formativa en el rendimiento académico en estudiantes de secundaria en el área de comunicación SJL 2020. Lima – Perú: Universidad Cesar Vallejo.
Galán (2021)	Enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales. Un análisis del contexto de educación básica primaria. Revista Boletín Redipe, 10(10), 223-236
Quispe (2017)	Dimensiones e indicadores utilizados en la evaluación escolar por los docentes del nivel secundario según la Ley 070 unidad educativa Marcelo Quiroga Santa Cruz. Tesis de Grado. La Paz, Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés. Facultad de Humanidades y ciencias de la Educación
Sánchez (2022)	Estrategias de aprendizaje y su influencia en el rendimiento académico del área de ciencias naturales en los estudiantes de tercer año de la escuela de educación básica Tarquino Idrovo del Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos. Universidad Técnica de Ambato.

Fuente: elaboración propia

El primer estudio tuvo como objetivo investigar la influencia de la evaluación formativa en el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria en el área de comunicación en SJL (San Juan de Lurigancho), Lima, Perú. Se llevó a cabo un estudio cuantitativo con un enfoque descriptivo-correlacional. Se aplicaron encuestas a una muestra de estudiantes de secundaria y se analizaron los datos utilizando técnicas estadísticas para determinar la relación entre la evaluación formativa y el rendimiento académico.

Los resultados mostraron una correlación positiva entre la implementación de la evaluación formativa y el rendimiento académico en el área de comunicación. Los estudiantes que recibieron retroalimentación constante y oportunidades para mejorar su aprendizaje mostraron un mejor desempeño académico. Se concluyó que la evaluación formativa tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria en el área de comunicación. La retroalimentación continua y el enfoque en el proceso de aprendizaje contribuyen a mejorar los resultados académicos en esta materia.

El segundo estudio tuvo como objetivo realizar un análisis del contexto de enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales en la educación básica primaria. Se llevó a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva de estudios previos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales en el nivel de educación básica primaria. Se analizaron diversas fuentes de información para comprender mejor las tendencias y los desafíos en este campo.

Los resultados destacaron la importancia de un enfoque práctico y participativo en la enseñanza de las ciencias naturales en la educación básica primaria. Se identificaron áreas de mejora en cuanto a la integración de actividades experimentales y el uso de recursos didácticos adecuados para promover un aprendizaje significativo en esta materia. Se concluyó que es fundamental mejorar las estrategias de enseñanza y aprendizaje en las ciencias naturales en la educación básica primaria para fomentar un mayor interés y comprensión de los conceptos científicos entre los estudiantes.

El tercer estudio menciona que el objetivo de esta investigación fue analizar las dimensiones e indicadores utilizados por los docentes del nivel secundario en la evaluación escolar, según lo establecido en la Ley 070 en una unidad educativa específica. Se realizó un estudio cualitativo mediante entrevistas semiestructuradas a docentes de nivel secundario en la unidad educativa Marcelo Quiroga Santa Cruz. Se analizaron las respuestas de los docentes para identificar las dimensiones e indicadores más comunes utilizados en la evaluación escolar.

Los resultados mostraron una variedad de dimensiones e indicadores utilizados por los docentes en la evaluación escolar, incluyendo aspectos como el rendimiento académico, la participación en clase, la conducta y la responsabilidad. Se concluyó que los docentes del nivel secundario utilizan una variedad de dimensiones e indicadores en la evaluación escolar, lo que refleja la diversidad de enfoques pedagógicos y prioridades educativas en el contexto de la Ley 070.

El cuarto estudio cuyo fue investigar la influencia de las estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico en el área de Ciencias Naturales en estudiantes de tercer año de educación básica. Se llevó a cabo una investigación cuantitativa mediante encuestas a estudiantes de tercer año de la escuela de educación básica Tarquino Idrovo del Cantón Babahoyo. Se recopilaron datos sobre las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes y su relación con el rendimiento académico en Ciencias Naturales.

Los resultados revelaron una correlación significativa entre la utilización de estrategias de aprendizaje efectivas y el rendimiento académico en el área de Ciencias Naturales. Los estudiantes que emplearon técnicas de estudio adecuadas mostraron un mejor desempeño en esta materia. Se concluyó que las estrategias de aprendizaje desempeñan un papel importante en el rendimiento académico en el área ciencias naturales. Promover el uso de técnicas de estudio efectivas puede mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes en esta materia.

Materiales y métodos

La presente investigación se realizó con un enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo (Faneite, 2023), a través de la investigación bibliográfica de las variables.

Tabla 2. Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Evaluación educativa	Proceso de recopilación y análisis sistemático de información sobre el rendimiento de los estudiantes, la efectividad de los métodos de enseñanza y el logro de los objetivos educativos (Maldonado, 2020).	1. Evaluación formativa	Retroalimentación inmediata	Revisión bibliográfica
		2. Evaluación sumativa	Medición del logro de objetivos	Encuesta a estudiantes
		3. Evaluación diagnóstica	Identificación de fortalezas y debilidades	
Rendimiento académico	Medida del logro de los estudiantes en términos de sus habilidades y conocimientos adquiridos en un período específico de tiempo (Mendoza y Loor, 2022).	1. Rendimiento cuantitativo	Calificaciones	Revisión bibliográfica
		2. Rendimiento cualitativo	Participación	Encuesta a estudiantes
		3. Rendimiento comparativo	-Comparación con estándares	

Fuente: elaboración propia

El enfoque adoptado para la revisión de la literatura seleccionada implicó varios pasos paralelos.

1. Buscar investigaciones referentes, a través de palabras claves como: evaluación, evaluación en las ciencias naturales, evaluación en el aula, etc..., dando como resultado artículos e investigaciones sobre esta temática.

2. Las revisiones bibliográficas en la presente investigación tienen por objetivo analizar el material sobre un tema con el fin de sintetizar los resultados para la comunidad científica.

3. Se realizaron búsquedas en los sitios web pertinentes, tales como Google Scholar, entre otros, para el material bibliográfico que aquí se ha seleccionado.

El estudio mantiene un enfoque descriptivo porque no se manipula las variables, sino que se desglosa en dimensiones e indicadores (Conejero, 2020), analizando por medio de estas el desempeño académico de por medio de entrevista semiestructurada (Ávila et al., 2020) a profesionales docentes y encuesta exploratoria que sirven para identificar las características generales o dimensiones del problema, así como para establecer hipótesis y alternativas de trabajo (Cisneros et al., 2022) realizadas a los estudiantes, al docente encargado de la asignatura, directora de la institución y coordinadora de la básica media, mediante preguntas cerradas utilizando como referencia la escala de Likert (Canto de Gante et al., 2020).

Las escalas de valor y de estimación tipo Likert son aquellas que se utilizan para determinar la percepción de alguna variable cualitativa que por su naturaleza denota algún orden. Ha sido ampliamente utilizada en estudios sociales donde se recogen las percepciones no cuantitativas sobre algún tópico en específico (Del Camen y Alvarez, 2022)

Esta naturaleza cualitativa y la necesidad de crear indicadores estadísticos que denoten confiabilidad sobre los resultados obtenidos han hecho que la estadística no paramétrica desarrolle metodologías para garantizar la confiabilidad de sus estimaciones (Castañeda, 2022)

El diseño de esta indagación es no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente las variables. Hay que mencionar además que Ramos (2021) afirma que, al no haber manipulación de la variable, ya que para sus análisis solamente se observan los fenómenos en su contexto real. También sostiene Ramos (2021) que la base del diseño no experimental es la observación de los fenómenos que se dan en un contexto dado para posteriormente ser analizados. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. La investigación no experimental es un tipo de investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones (Albán et al., 2020).

El diseño de investigación se clasifica como transversal, ya que se recopilan datos en un momento específico del tiempo. Además, se utilizan entrevistas y encuestas para recabar información. Según Losada y Marmo (2022), la encuesta es aquella en la que se recolectan datos de los participantes en un solo punto en el tiempo. Esto implica que las entrevistas y encuestas se realizarán en un momento determinado para obtener una instantánea de la situación. En este estudio de investigación realizado en la escuela de educación general básica Presidente Jaime Roldós Aguilera, se analiza el bajo rendimiento académico de los estudiantes de sexto año en la asignatura Ciencias Naturales. Se seleccionó una muestra representativa de 25 estudiantes que mostraban dificultades específicas en esta materia. Para recopilar información, se emplearon

técnicas de encuesta y entrevista semiestructurada, con el objetivo de identificar los factores subyacentes a este problema. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, basado en la disponibilidad y accesibilidad de los participantes.

Los criterios de inclusión se centraron en los estudiantes matriculados en el sexto año de la escuela y aquellos que presentaban un bajo rendimiento en ciencias naturales según el registro de calificaciones. La encuesta y la entrevista semiestructurada se utilizaron como instrumentos de recolección de datos. Además, se destacó la importancia de considerar otros posibles factores, como el entorno social y económico de los estudiantes, que podrían influir en su desempeño académico.

El procesamiento de datos se centró en el análisis inmediato de los resultados para identificar las causas subyacentes del bajo rendimiento académico. Se llevó a cabo un análisis estadístico de los datos recopilados a partir de las encuestas, entrevistas, escala de Likert y observaciones realizadas tanto a los estudiantes como al docente a cargo de la asignatura. Este enfoque integral permitió una comprensión más profunda de los factores que contribuyen al bajo rendimiento en ciencias naturales y sentó las bases para establecer criterios estructurados que podrían mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en esta materia.

Resultados

Resultados de las encuestas a estudiantes

El objetivo de la encuesta fue analizar las situaciones que causan bajo rendimiento en los estudiantes en la asignatura Ciencias Naturales de sexto año de educación básica paralelo B de la escuela presidente Jaime Roldós Aguilera del cantón Huaquillas. Una vez aplicada la encuesta seleccionada para el registro de información del objeto de estudio, se pueden mencionar los siguientes resultados en base a datos estadísticos que reflejan de manera clara y concisa la realidad respecto a las variables.

Pregunta 1

Al indagar si los estudiantes cumplen con las tareas de la asignatura Ciencias Naturales, del 100 % de los encuestados, el 32% responde que está muy de acuerdo que nunca cumple con las tareas de la asignatura; el 32% indica que está de acuerdo en que no cumple con las tareas asignadas, el 16% manifiesta que está en desacuerdo en cuanto al cumplimiento de tareas y el 20 % muy en desacuerdo con respecto a la pregunta.

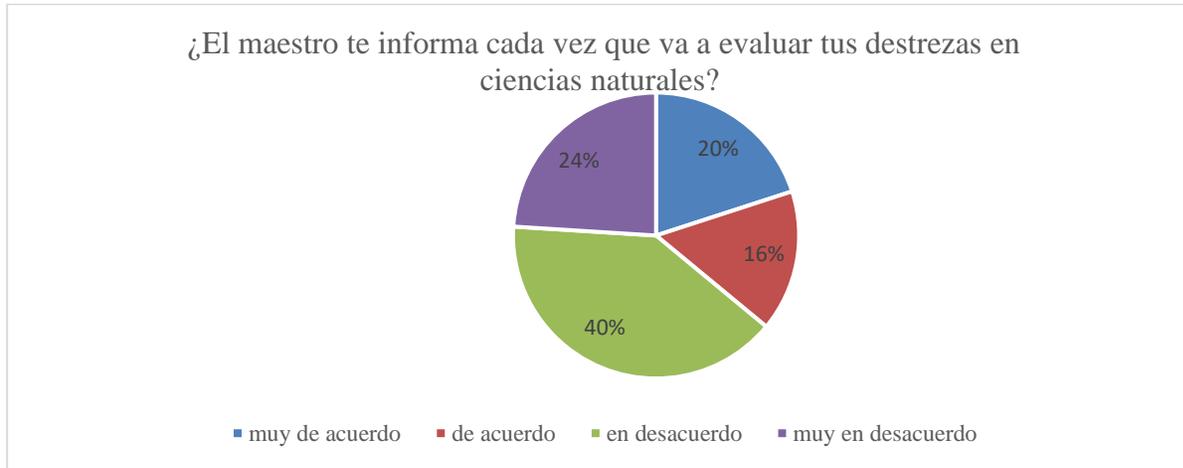
Pregunta 2

Para conocer si el docente utiliza todos los recursos o materiales didácticos para explicar la clase de ciencias naturales (libros, guías, pizarra, etc), el 40% de los estudiantes está muy de acuerdo que el docente si utiliza los recursos didácticos al momento de dar la clases, el 20% indica estar

de acuerdo con que el docente utiliza estos recursos didácticos, el 20% está en desacuerdo que utiliza dichos recursos didácticos en la clase y el 20% se encuentra muy en desacuerdo en cuanto a la utilización de estos recursos en clases por parte del docente.

Pregunta 3

Gráfico 1. Información brindada por el maestro



Fuente: elaboración propia

Del 100 % de los encuestados, el 20% de los estudiantes está muy de acuerdo con que el docente siempre informa el momento que va a evaluar las destrezas de la materia, el 16% indica estar de acuerdo con que el docente a comunica sobre las evaluaciones de destrezas, el 40% está en desacuerdo en la comunicación de las evaluaciones por parte del docente y el 24% se encuentra muy en desacuerdo en cuanto a comunicar sobre las evaluaciones por el docente.

Pregunta 4

Si el maestro lleva registros de los aprendizajes, el 60% de los estudiantes menciona estar muy de acuerdo que el docente siempre lleva registros de los aprendizajes de los estudiantes, el 20% indica estar de acuerdo con que el docente a veces lleva registro de los aprendizajes en el aula; el 8% menciona estar en desacuerdo en cuanto a que el docente lleva estos registros de aprendizajes y el 12% están muy en desacuerdo sobre estos registros que lleva el docente.

Pregunta 5

Si el maestro exige dar conceptos de memoria, el 72% de los estudiantes indican estar muy de acuerdo con que el docente siempre exige dar conceptos de memoria sobre la materia, el 16% está de acuerdo en cuanto a que el docente exige conceptos de memoria, mientras que el 8% menciona estar en desacuerdo con este apartado y el 4% se encuentra muy en desacuerdo con esta pregunta.

Pregunta 6

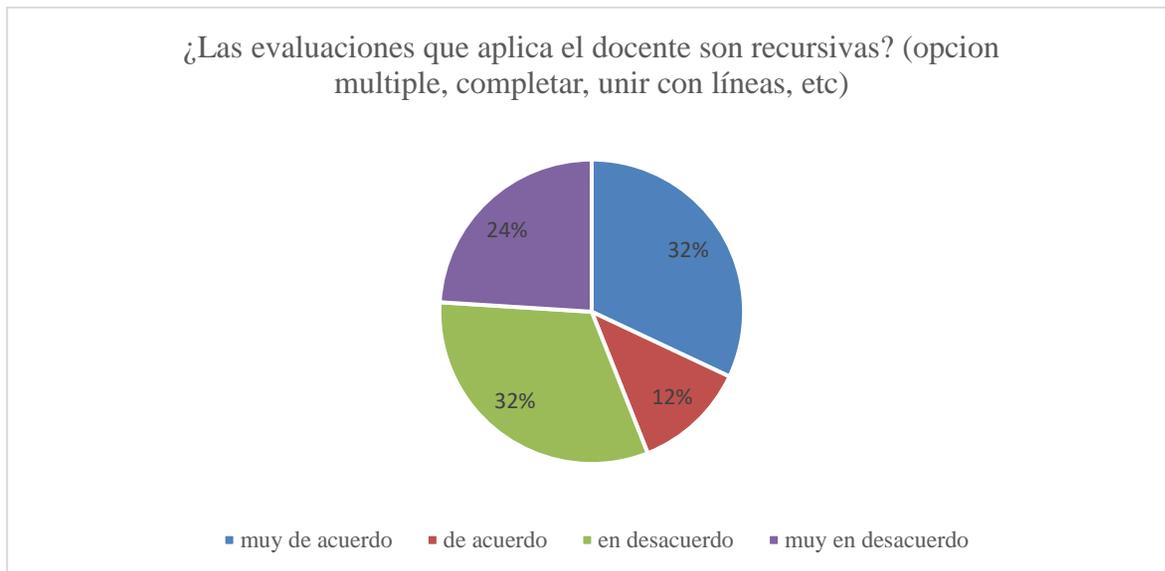
Si el maestro conversa con el estudiante sobre los resultados de la evaluación, Del 100 % de los encuestados, el 20% de los estudiantes está muy de acuerdo con que el docente siempre da a conocer los resultados de las evaluaciones, el 20% refiere estar de acuerdo en cuanto a que el docente da a conocer los resultados de las evaluaciones, mientras que el 40% se encuentra en desacuerdo con que el docente informa sobre las evaluaciones, y el 20% precisa estar muy en desacuerdo en cuanto a recibir dicha información.

Pregunta 7

Si el maestro sugiere cómo mejorar tus aprendizajes, el 24% de los estudiantes manifiesta estar muy de acuerdo con que el docente siempre sugiere como mejorar los aprendizajes, el 16% se encuentra de acuerdo con que el docente sugiere como mejorar los aprendizajes, mientras que el 48% informar estar en desacuerdo con que el docente sugiere como mejorar los aprendizajes en la materia de ciencias naturales y el 12% indica estar muy en desacuerdo con esta pregunta.

Pregunta 8

Gráfico 2. Evaluaciones aplicadas por el docente



Del 100 % de los encuestados, el 32% contestan estar muy de acuerdo con que el docente utiliza evaluaciones recursivas, el 12% indica estar de acuerdo con que se utilizan este tipo de evaluaciones, el 32% contesta estar en desacuerdo con la utilización de estos recursos evaluativos y el 24% manifiesta estar muy en desacuerdo con la utilización de este tipo de evaluaciones.

Pregunta 9

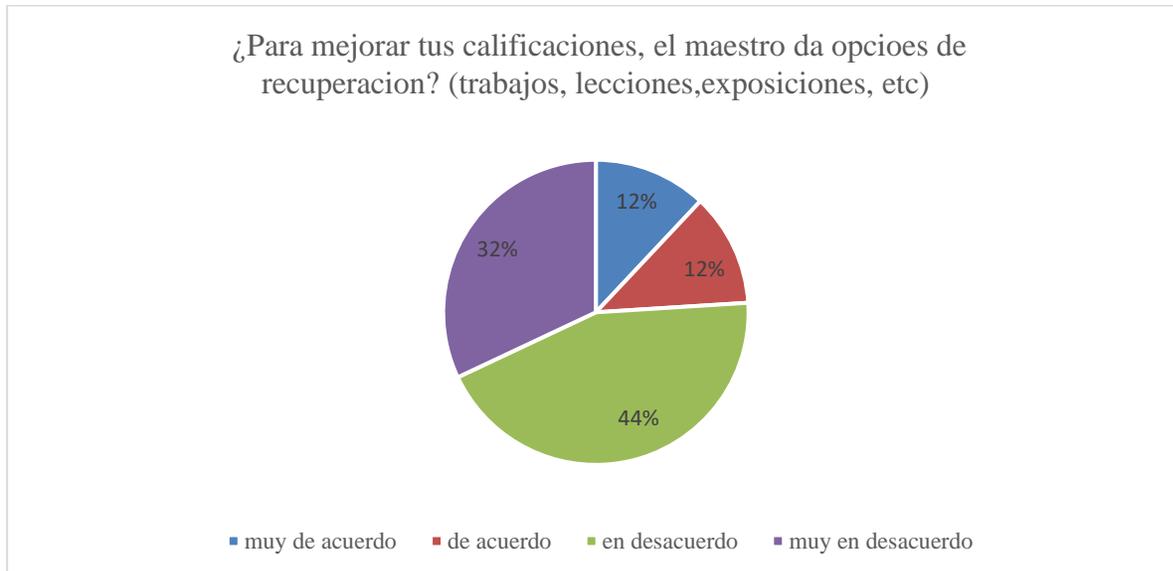
Si el maestro ayuda a cumplir con todos tus trabajos de clase, el 12% de los estudiantes indica estar muy de acuerdo con que el docente está dispuesto a dar ayuda con los trabajos en clases, el 16% menciona estar de acuerdo con la ayuda por parte del docente, mientras que el 60% indica estar en desacuerdo con la ayuda por parte del docente en sus trabajos en clases y el 12% responde estar muy en desacuerdo en cuanto a recibir esta ayuda.

Pregunta 10

Si cuando el estudiante no comprende algo, suele preguntar al maestro, el 48% manifiesta estar muy de acuerdo con que si no comprende algo en clases hace la pregunta al docente, el 32% revela estar de acuerdo con realizar preguntas al docente, mientras que el 8% se encuentra en desacuerdo en realizar preguntas al docente sobre temas que no comprende y el 12% indica estar muy en desacuerdo con realizar preguntas en clases.

Pregunta 11

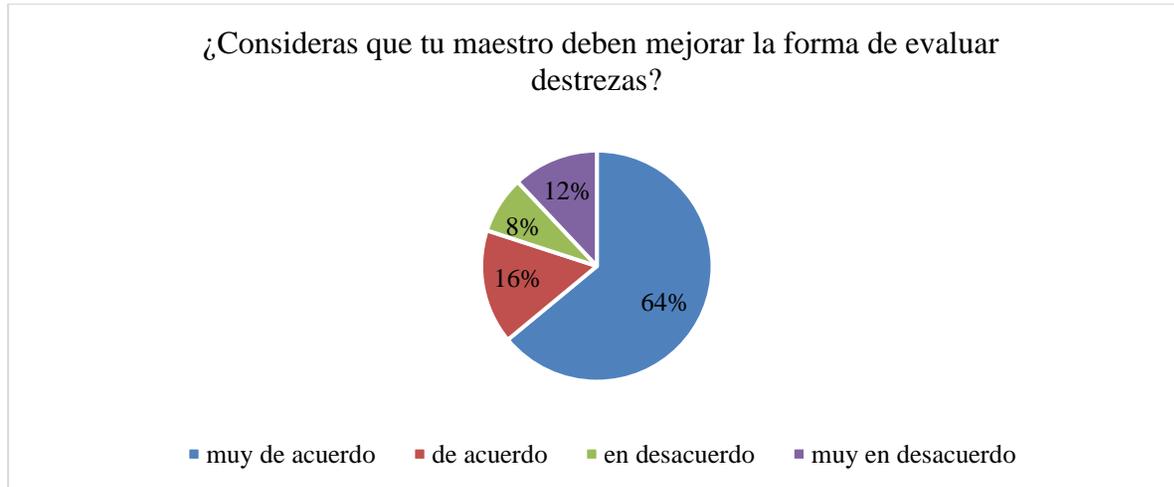
Gráfico 3. Plan mejora de calificaciones



Del 100 % de los encuestados cuya muestra son 25 alumnos quienes refieren en la asignatura de ciencias naturales, que el 12% se encuentra muy de acuerdo con que el docente brinda opciones para recuperarse de alguna baja calificación, el 12% manifiesta estar de acuerdo sobre estas facilidades que brinda el docente, mientras que el 44% de los estudiantes precisa estar en desacuerdo en cuanto a las opciones para recuperarse en sus calificaciones y el 32% está muy en desacuerdo en cuanto a que se dan opciones de recuperación.

Pregunta 12

Gráfico 4. Información brindada por el maestro



Del 100 % de los encuestados cuya muestra son 25 alumnos quienes refieren en la asignatura de ciencias naturales, que el 64% se encuentra muy de acuerdo con que el docente debería mejorar su forma de evaluar las destrezas que se tratan en las clases, el 16% manifiesta estar de acuerdo a cerca de mejorar la forma de valuación del docente, mientras que el 8% de los estudiantes precisa estar en desacuerdo en cuanto a las formas de evaluar las destrezas de clases y el 12% está muy en desacuerdo sobre el cambio en la manera que evalúa el docente.

Resultados de las entrevistas

Las entrevistas permiten recopilar datos cualitativos detallados y en profundidad sobre experiencias, percepciones, opiniones y emociones de los participantes. Esto puede enriquecer significativamente la comprensión de un fenómeno o problema de investigación desde la perspectiva de los individuos involucrados. Partiendo de esta premisa se consideró indispensable entrevistar al docente encargado de impartir la materia de ciencias naturales, al igual que la directora encargada de la institución donde se está realizando la investigación con la finalidad de conocer desde su perspectiva los datos de la temática que se está abordando.

Objetivo: Analizar las situaciones que causan bajo rendimiento en los estudiantes en la asignatura Ciencias Naturales de sexto año de educación básica paralelo B de la escuela Presidente Jaime Roldós Aguilera del cantón Huaquillas.

Una vez aplicada la entrevista seleccionada para el registro de información que permitirá analizar y especificar la información objeto de estudio, se pueden mencionar los siguientes resultados en base a criterios cualitativos que reflejan de manera clara y concisa la realidad respecto a las variables que estamos investigando.

En la entrevista realizada al docente de la asignatura de ciencias naturales se obtuvieron los siguientes resultados. En la primera interrogante que lleva un registro y utiliza pruebas objetivas al momento de la evaluación de los estudiantes. En la segunda interrogante que especifica, cuál cree usted que es la causa del bajo rendimiento de los estudiantes en la asignatura de ciencias naturales, señala que el bajo rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de ciencias naturales se debe a falta de supervisión y seguimiento en el hogar; el resto de las opciones no son mencionadas como problema en el rendimiento académico.

En la tercera interrogante acerca de cuál es la causa del bajo rendimiento de los estudiantes en la asignatura de ciencias naturales, señala que la forma de lograr un mejor rendimiento en los estudiantes en la asignatura de ciencias naturales es con la supervisión en el hogar; el resto de opciones no son tomadas en cuenta como solución para mejorar el rendimiento académico.

En la entrevista realizada al docente de la asignatura de ciencias naturales se obtuvieron los siguientes resultados, en la cuarta interrogante que menciona que tipo estrategias metodológicas de aprendizaje utiliza preferentemente para enseñar Ciencias Naturales, donde señala que la estrategia metodológica de aprendizaje que utiliza para enseñar es la lectura; el resto de las opciones no son consideradas al momento de aplicar las estrategias de enseñanza.

En la quinta interrogante hace énfasis a los recursos didácticos de aprendizaje que utiliza el docente para enseñar Ciencias Naturales, donde se señala que el recurso didáctico de aprendizaje que utiliza en la asignatura de ciencias naturales es el cuaderno de trabajo del alumno; el resto de opciones no son consideradas al momento de aplicar recursos didácticos de aprendizaje.

Análisis de los resultados

En base a lo antes señalado se especifica un criterio que oriente a varias opciones de análisis las mismas que hacen énfasis respecto a conocer si el docente utiliza los recursos didácticos al momento de dar la clases, si informa el momento que va a evaluar las destrezas de la materia, si lleva registros de los aprendizajes de los estudiantes, si da conocer los resultados de las evaluaciones, si sugiere como mejorar los aprendizajes (opción múltiple, completar, unir con líneas, etc), si está predispuesto a dar ayuda con los trabajos en clases, si cuando el estudiante no comprende algo, pregunta al maestro y si para mejorar las calificaciones, el maestro da opciones de recuperación (trabajos, lecciones, exposiciones, etc),

Por otra parte se establece en la entrevista criterios que analizan si el maestro debe mejorar la forma de evaluar destrezas, si lleva registro y utiliza pruebas objetivas al momento de la evaluación de los estudiantes; si el bajo rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de ciencias naturales se debe a falta de supervisión y seguimiento en el hogar; si la estrategia metodológica de aprendizaje que utiliza para enseñar es la lectura; y por ultimo si el recurso didáctico de aprendizaje que utiliza en la asignatura de ciencias naturales es el cuaderno de trabajo del alumno.

Aspectos que permiten hacer una relación respecto a la vinculación generada en la comunidad educativa tal como lo señala (Cruzado, 2022) donde la enseñanza y el aprendizaje se convierten en un compromiso compartido entre docentes, estudiantes y la comunidad educativa en su conjunto, considerando en este proceso el impacto de la educación en Ciencias Naturales, examinando de cerca el proceso de evaluación que lo acompaña (Candela y Benavides, 2020), asociándolo a su vez tal como lo describe (Beltrán-Garcés, 2023) que las causas de esta problemática es la falta de recursos didácticos. La enseñanza de las Ciencias Naturales requiere de recursos y estrategias de aprendizaje particulares y su ausencia puede limitar la capacidad de los docentes para enseñar eficientemente. La consecuencia de esto puede ser otorgar un conocimiento superficial de los conceptos y genera, consecuentemente, problemas para recordar los conceptos o entenderlos de forma completa.

Los resultados obtenidos de las encuestas a estudiantes y entrevista al docente de la asignatura de Ciencias Naturales proporcionan una visión detallada de diversos aspectos que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes en esta materia.

En primer lugar, se observa que una parte significativa de los estudiantes reconoce no cumplir con las tareas asignadas en la asignatura de Ciencias Naturales. Este hallazgo sugiere la existencia de posibles dificultades en la gestión del tiempo o en la motivación para completar las tareas académicas. Además, los resultados muestran que hay cierta discrepancia en la percepción sobre si el docente utiliza adecuadamente los recursos didácticos durante las clases, lo que podría indicar diferencias en las experiencias de aprendizaje de los estudiantes.

Por otro lado, es evidente la importancia de la comunicación entre el docente y los estudiantes sobre las evaluaciones. Los datos revelan que una proporción significativa de estudiantes siente que no reciben una comunicación clara sobre las evaluaciones, lo que puede generar incertidumbre y ansiedad en relación con las expectativas y el proceso de evaluación. Esta falta de comunicación puede afectar negativamente el rendimiento académico y la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Además, se identifica que una parte considerable de los estudiantes percibe que el docente exige dar conceptos de memoria sobre la materia, lo que sugiere un enfoque centrado en la memorización en lugar de promover una comprensión profunda de los conceptos. Esta situación puede limitar el desarrollo de habilidades cognitivas más complejas, como el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

En cuanto a la retroalimentación y el apoyo del docente, los resultados muestran que hay una percepción negativa en cuanto a la disponibilidad del docente para sugerir mejoras en los aprendizajes y brindar ayuda con los trabajos en clase. Esta falta de apoyo y orientación puede afectar la confianza y la autoeficacia de los estudiantes, así como su capacidad para superar dificultades académicas.

Finalmente, se destaca la importancia de mejorar las estrategias de evaluación utilizadas por el docente, ya que una parte significativa de los estudiantes considera que se deben realizar cambios en la forma en que se evalúan las destrezas en la asignatura de Ciencias Naturales. Esto sugiere la necesidad de revisar y adaptar las prácticas de evaluación para promover un aprendizaje más significativo y equitativo.

Los resultados de esta investigación resaltan la importancia de abordar diversas áreas de mejora para promover un mejor rendimiento académico en la asignatura de Ciencias Naturales. Estas áreas incluyen la gestión del tiempo y la motivación de los estudiantes, la comunicación efectiva entre el docente y los estudiantes, el fomento de un enfoque pedagógico centrado en la comprensión y el pensamiento crítico, así como el fortalecimiento de la retroalimentación y el apoyo del docente. Estas conclusiones pueden servir como base para implementar intervenciones específicas destinadas a mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en el contexto educativo mencionado.

Evaluación y su influencia en el rendimiento académico de sexto año de educación general básica en la asignatura Ciencias Naturales

Objetivo de la propuesta: Diseñar estrategias metodológicas aplicadas en la evaluación y su influencia en el rendimiento académico en la asignatura Ciencias Naturales, en los estudiantes de sexto año de educación general básica, de la escuela Jaime Roldós Aguilera del cantón Huaquillas.

Justificación

El sistema educativo basa su educación entorno a la evaluación, entendida esta como un método de medición, la misma que se ha aplicado desde tiempos remotos, cuyo concepto ha sido heredado del sistema tradicional donde se aplicaban métodos rigurosos de adquisición, los cuales no difieren de los empleados hoy en día. Siendo de suma importancia que en procesos futuros la evaluación tome un sentido óptimo, en la recolección de datos, pero también sea clave fundamental para que el docente brinde al estudiante la ayuda y orientaciones necesarias y así pueda valorar las transformaciones o cambios que se ha ido construyendo, constituyéndose de este modo la evaluación una práctica reflexiva propia del docente como del estudiante.

La evaluación es un proceso intrínseco frente a la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, pues presenta dificultades en los procesos académicos, debido a que la didáctica y estrategias metodológicas usadas por el docente en pro de un trabajo por competencias y una formación integral se ven frustradas con métodos de evaluación que califican y no consideran el proceso. Por otra parte, la evaluación es restringida al uso de herramientas como pruebas orales y escritas donde no se tiene en cuenta el proceso ni el ritmo del estudiante, otorgando como valoración un número que descalifica el aprendizaje y esfuerzo de los estudiantes, considerando de este modo no solo sus aptitudes escolares sino también sus dificultades educativas.



La evaluación de los aprendizajes de los estudiantes siempre ha sido una de las preocupaciones centrales del docente, por ello existe la necesidad de tener una visión más amplia de la actividad pedagógica, permitiendo mejorar la enseñanza, es así que el docente debe desarrollar y manejar una gama de instrumentos de evaluación flexibles y adaptables a las diferencias y necesidades de los educandos. Por ello en el proceso de evaluación el estudiante tiene la posibilidad de lograr una formación global y constructiva que puede interactuar en situaciones de reflexión de su entorno educativo.

En base a estos criterios se pretende presentar algunos instrumentos específicos de evaluación tomando en consideración no solo el desarrollo cognitivo del estudiante si no también el desarrollo interpersonal, intrapersonal y emocional considerando al estudiante un sujeto integral y único en búsqueda de sus capacidades personales para la integración permanente en la sociedad. Para conseguir este propósito se tomará en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes, mejorando sus dificultades académicas, tomando en cuenta sus intereses y necesidades individuales a través de un manejo adecuado de las evaluaciones y de la labor del docente como base fundamental al momento de mejorar la calidad del proceso enseñanza aprendizaje

Estrategias de evaluación relacionadas con el modelo curricular del Mineduc

Teniendo en cuenta el análisis previo de las características del currículo priorizado, se puede especificar la necesidad de que los docentes deben apropiarse de los documentos curriculares, el cual se manifiesta cuando el docente, presenta un plan organizado con estrategias, acciones y recursos para el año académico; lleva una programación sistemática y optimiza el tiempo diario de sus clases; establece y socializa en clase reglas, normas y rutinas consistentes de convivencia en el aula, y consecuencias del comportamiento de los estudiantes; tiene dominio de grupo y mantiene la disciplina en el aula sin acudir al maltrato físico o psicológico y mantiene un ambiente organizado de trabajo, lo que permite generar y mantener ambientes favorables para el aprendizaje, así como para el proceso de evaluación de los estudiantes.

El currículo priorizado del año 2020 del Mineduc está conformado por destrezas con criterios de desempeño e indicadores de evaluación. El primero está estructurada por habilidades, contenidos de aprendizaje y procedimientos de diferente nivel de complejidad que brindan a los estudiantes la oportunidad de ser más eficaces en la aplicación de los conocimientos adquiridos en las actividades de su vida cotidiana. Mientras que en lo segundo es decir en los indicadores de evaluación corresponden a los descriptores de logros de aprendizaje que los estudiantes deben alcanzar en los diferentes subniveles de la educación general básica y en el nivel de bachillerato.

Se tendrán en cuenta las necesidades y características de los estudiantes en la elaboración de unidades didácticas integradas que recojan destrezas con criterios de desempeño, objetivos metodologías e indicadores de evaluación que contribuyan al logro de perfil de salida de forma coherente con el nivel de aprendizaje de los estudiantes, además de incluir medidas de atención a

la diversidad, de acuerdo con sus necesidades. El objeto central de la práctica educativa consiste en que el estudiante alcance el máximo desarrollo de sus capacidades, mas no el adquirir de forma aislada las destrezas con criterios de desempeño propuestas en cada una de las áreas, es decir que las destrezas son un elemento del currículo que sirve de instrumento para facilitar el aprendizaje.

Estrategias de evaluación

Tabla 3. Tipos de estrategias aplicables

No.	Estrategia	Objetivo	Actividad	Recurso
1	Evaluación inicial o diagnóstica	Establecer los conocimientos, habilidades y experiencias previas del estudiante sobre la asignatura.	Se proponen varias técnicas de evaluación ya sean escritas u orales, donde están inmersos directamente otros instrumentos como la observación y cuestionarios referentes a cada clase, que permitan una mejor comprensión, análisis y asimilación del contenido de cada la asignatura.	Interactivos y multimedia Cuadernos de clase. Exámenes orales y escritos. Informes y Registros Trabajos monográficos y pequeñas investigaciones
2	Evaluación formativa	Regular la acción pedagógica del profesor, estableciendo el grado de avance respecto de los aprendizajes en desarrollo, el cual está presente a lo largo de todo el	Se sugieren técnicas que aporten como un plan de apoyo para el proceso de estudio del	Propuesta de plan de estudios semanal para mejora de rendimiento académico, mapas

	proceso.	estudiante	mentales y reglas
		permitiendo de	Memotécnicas.
		este modo	
		mejores	
		resultados en los	
		procesos de	
		evaluación	
		durante el	
		periodo escolar.	
3	Evaluación Final	Establecer los conocimientos y habilidades desarrolladas durante todo el año lectivo por los y las estudiantes, utilizando esta información para planificar el periodo de reforzamiento del principio del año lectivo siguiente.	Permite el seguimiento y revisión del progreso del estudiante a través de informes donde se registra los contenidos trabajados, por medio de la presentación de los diferentes trabajos cumplidos y con la retroalimentación de lo aprendido en la exposición verbal principales temas abordados en la asignatura.
			Trabajos Escritos Portafolio Presentaciones Power Point Seminario o Exposiciones

Fuente: elaboración propia

Para el desarrollo de cada proceso de evaluación tanto inicial, formativa y final se utilizaron algunas estrategias cuya aplicabilidad no representan complejidad, considerándose las siguientes.

Tabla 4. Distintas técnicas para la evaluación

No.	Técnica	Desarrollo
1	Pruebas orales	Evalúa la manera de responder del estudiante frente a situaciones hipotéticas planteadas por el evaluador que requieran integrar conocimientos vistos en distintos momentos de la asignatura o aplicación de conocimiento o criterio construido en anterior asignatura.
2	Pruebas escritas	instrumento de medición cuyo propósito es que el estudiante demuestre la adquisición de un aprendizaje cognoscitivo, el dominio de una destreza o el desarrollo progresivo de una habilidad
3	Pruebas a libro abierto	Permite a los estudiantes el uso y aplicación del conocimiento y de los conceptos, resolviendo actividades que están en un nivel superior donde los criterios de calificación tienen que ser bastante flexibles.
4	Pruebas domiciliarias	Se establece una semana para completar el examen, que es a libro abierto, donde se pueden proponer preguntas realmente desafiantes que involucren uso de información, investigación original, búsquedas avanzadas en internet y uso de base de datos
5	Monografía o ensayo	Documento escrito extenso que tiene la función de informar de forma argumentativa sobre una temática en particular
6	Proyectos	Garantizar que los estudiantes se aproximen a algunas de las necesidades del mundo de trabajo profesional, además de demostrar sus habilidades de trabajo en equipo y de comunicación si se solicita de un reporte escrito y/o una representación
7	Problemas y análisis de estudio de caso	Permite comprobar la comprensión de los conocimientos y de sus aplicaciones es utilizar problemas o pequeños

- 8 Separata dirigida a estudiantes Organización de plan de estudios semanal a una hora fija, con descanso de 5 a 10 minutos en cada intervalo de 30 minutos, mantener ordenado el material y el lugar de estudio limpio, brainstorming o reunión de grupo que realiza lluvia de ideas sobre un tema, gráficos o mapas mentales que permita definir ideas asociando con imágenes y reglas memotécnicas, para memorizar conceptos con otros que son más familiares para nosotros permitiendo crear o inventar palabras con siglas o claves.
- 9 Portafolio Colecciones organizadas del trabajo de un estudiante, que dan muestra de sus esfuerzos, progresos y logros en relación de resultados de aprendizaje propuestos, requiere de un proceso de retroalimentación por parte del docente, ya que sea de uno o varios productos elegidos docente.
- 10 Presentaciones (power point): Se realizan de una manera individual o grupal respecto algún tema, que permite a los estudiantes la oportunidad de practicar sus habilidades en presentaciones breves
- 11 Seminarios A través de la lectura previa a cada seminario se hace una breve presentación subrayando los puntos principales del tema, las áreas de dificultad específica, algunos recursos que pueden haber descubierto, por ejemplo, artículos en los periódicos, sitios web, un blog

Fuente: elaboración propia

Cronograma anual 2024 de aplicación de las estrategias

Tabla 5. Cronograma de evaluaciones

Criterio de evaluación del currículo priorizado del Mineduc	Actividad	Estrategias	Recursos	Trimestre			Responsables
				mayo, 24	sep., 24	ene., 25	
Socializa con recomendaciones y revisión de planes de estudio	Charla de integración al tema	Didáctica y evaluación	Exposición y presentación				Docente de área
Ajustes de planes de estudio y construcción de rúbricas de evaluación	Ejecución de estrategias de evaluación de la propuesta	Didáctica y evaluación	Ensayo				Docente de área
Evaluación de logros y retroalimentación	Ejecución de estrategias de evaluación de la propuesta	Didáctica y evaluación	Portafolio Exposición y presentación				Docente de área
Comunidades de aprendizaje para compartir experiencias significativas en la práctica del aula.	Ejecución y elaboración de estrategias de evaluación de la propuesta	Didáctica y evaluación	Proyecto Informe de separata para estudiantes				Docente de área
I.CN.3.1.2.	Aplicación	Didáctica	Cuaderno de				Docente de

Identifica las diferencias e importancia del ciclo reproductivo (sexual y asexual) de los vertebrados e invertebrados de las regiones naturales del Ecuador, para el mantenimiento de la vida (J.3.)	de estrategias de evaluación en contenidos que se trabajan sobre la base del currículo priorizado		clase		área y estudiantes
Explica con lenguaje claro y apropiado la importancia de los procesos de fotosíntesis, nutrición, respiración e importancia para el mantenimiento de la vida. (J.3., I.3.)	Aplicación de estrategias de evaluación en contenidos que se trabajan sobre la base del currículo priorizado	Didáctica	Cuaderno de clase Informes Registros de trabajo Interactivos y multimedia Prueba a libro abierto		Docente de área y estudiantes
CN.3.3.1. Examina la dinámica de los ecosistemas en función de sus características, clases, diversidad biológica, adaptación de especies	Aplicación de estrategias de evaluación en contenidos que se trabajan sobre la base del	Didáctica	Cuaderno de clase Informes Registros de trabajo Interactivos y multimedia Prueba a		Docente de área y estudiantes

y las interacciones que en ellos se producen.	currículo priorizado		libro abierto		
Argumenta los cambios (fisiológicos, anatómicos y conductuales) que se producen durante la pubertad (J.3., J.4.)	Aplicación de estrategias de evaluación en contenidos que se trabajan sobre la base del currículo priorizado	Didáctica	Cuaderno de clase Informes Registros de trabajo Interactivos y multimedia Prueba a libro abierto		Docente de área y estudiantes
Explica la estructura, función y relación que existe entre el aparato digestivo, respiratorio, excretor, reproductor, desde la observación de representaciones analógicas o digitales y modelado de estructuras	Aplicación de estrategias de evaluación en contenidos que se trabajan sobre la base del currículo priorizado	Didáctica	Cuaderno de clase Informes Investigación bibliográfica Pruebas orales y escritas Presentación power point		Docente de área y estudiantes
CE.CN.3.5. Propone acciones para la salud	Aplicación de estrategias	Didáctica	Cuaderno de clase		Docente de área y estudiantes



integral (una dieta equilibrada, actividad física, normas de higiene y el uso de medicinas ancestrales) a partir de la comprensión e indagación de la estructura y función de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y de los órganos de los sentidos.	de evaluación en contenidos que se trabajan sobre la base del currículo priorizado		Informes Investigación bibliográfica Pruebas orales y escritas Presentación power point		
CN.3.2.1. Indagar y describir la estructura y función del sistema reproductor humano femenino y masculino, y explicar su importancia en la transmisión de las características hereditarias.	Aplicación de estrategias de evaluación en contenidos que se trabajan sobre la base del currículo priorizado	Didáctica	Cuaderno de clase Informes Investigación bibliográfica Pruebas orales y escritas Presentación power point		Docente de área y estudiantes
I.CN.3.1.2.	Aplicación	Didáctica	Cuaderno de		Docente de

Identifica las diferencias e importancia del ciclo reproductivo (sexual y asexual) de los vertebrados e invertebrados de las regiones naturales del Ecuador, para el mantenimiento de la vida. (J.3.)	de estrategias de evaluación en contenidos que se trabajan sobre la base del currículo priorizado.		clase Registros de trabajo Pruebas escritas Interactivos y multimedia		área y estudiantes
Experimentar sobre la fotosíntesis, la nutrición y la respiración en las plantas, explicarlas y deducir su importancia para el mantenimiento de la vida.	Aplicación de estrategias de evaluación en contenidos que se trabajan sobre la base del currículo priorizado.	Didáctica	Cuaderno de clase Registros de trabajo Pruebas escritas Interactivos y multimedia		Docente de área y estudiantes

Fuente: elaboración propia

Validación de estrategias por expertos

La validación de las estrategias didácticas para la evaluación y su influencia en el rendimiento académico de sexto año de educación general básica en la asignatura de ciencias naturales se llevó a cabo mediante la participación de un panel de 3 expertos en educación. Para esto se tomó en cuenta ciertos criterios de selección: tiempo de experiencia educativa, nivel académico de posgrado cuarto nivel, ser docentes en Ciencia Naturales, a continuación, se presentan las puntuaciones obtenidas:

Tabla 6. Criterio de expertos

Estrategia	Criterios				
Evaluación diagnóstica	Pertinencia teórica	Adecuación a objetivos	Factibilidad en el contexto	Innovación y creatividad	Aportes potenciales al aprendizaje
9/10	8.5/10	8/10	8/10	8.5/10	9/10
8/10	9/10	8.5/10	8/10	9/10	8/10
8.5/10	8/10	8/10	9/10	8.5/10	9/10
Total=8.5	Total= 8.5	Total= 8.16	Total= 8.5	Total= 8.66	Total= 8.66

Fuente: elaboración propia

Los expertos le dan una valoración a la propuesta con un puntaje que se puede considerar pertinente ya que se encuentra en el rango muy satisfactorio, resultado alentador para el proceso investigativo y significativo en la dinámica de la enseñanza aprendizaje, pues plantean que existe coherencia pedagógica y didáctica en la construcción, misma que permitirá concretar un proceso formativo muy satisfactorio. Los expertos coinciden al darle una valoración muy buena, en la importancia de la propuesta que permitirá contribuir a resolver nudos críticos de la educación general básica referente a los procesos de evaluación. También es necesario señalar que sus criterios se relacionan al mencionar que las estrategias planteadas no son complejas para su aplicación, que denota facilidad para su implementación en el proceso de enseñanza aprendizaje. La sistematización de estos resultados alentadores conduce a emitir una valoración integral de la propuesta “Estrategias de evaluación y su influencia en el rendimiento académico en la asignatura de Ciencias Naturales, en los estudiantes de sexto año de educación general básica, de la Escuela Jaime Roldós aguilar del cantón Huaquillas” al determinar como muy satisfactoria, de esta manera se resalta la validez investigativa del proyecto.

Conclusiones

El proceso de evaluación y su influencia en el rendimiento académico en la asignatura Ciencias Naturales, en los estudiantes de sexto año de educación general básica, de la escuela Jaime Roldós aguilar del cantón Huaquillas, revela la poca utilización de estrategias didácticas activas en Ciencias Naturales con repercusión poco favorable en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Las estrategias de evaluación y su influencia en el rendimiento académico en la asignatura Ciencias Naturales, en los estudiantes de sexto año de educación general básica, de la escuela

Jaime Roldós aguilar del cantón Huaquillas, contribuyen sustancialmente a mejorar el proceso de aprendizaje en los estudiantes.

El diseño y aplicación de estrategias de evaluación en la asignatura de Ciencias Naturales se centraron en mejorar la comprensión y el interés de los estudiantes mediante la selección de actividades interactivas, simulaciones y evaluaciones formativas digitales que se alinearon con los objetivos, buscando estimular la participación activa de los mismos.

La propuesta se ha centrado como una estrategia rápida para mejorar la enseñanza de las ciencias naturales en el sexto año de educación básica en la escuela Jaime Roldós del cantón Huaquillas. A lo largo de este trabajo, se ha destacado la importancia en la transmisión de conocimientos de manera pasiva, y se ha propuesto adoptar un enfoque más activo y centrado en el estudiante.

Por otro lado, se enfatiza la importancia de realizar adaptaciones curriculares para atender las necesidades educativas específicas de cada estudiante. Estas adaptaciones permiten individualizar el proceso de aprendizaje y asegurar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de alcanzar sus objetivos educativos.

En cuanto a las estrategias de estudio, se contemplan necesarias las diversas técnicas de aprendizaje que pueden ayudar a los estudiantes a mejorar su rendimiento académico y a generar evaluaciones efectivas. Desde la organización del tiempo de estudio hasta el uso de herramientas como los mapas mentales y las reglas mnemotécnicas, estas técnicas pueden contribuir a fortalecer las habilidades de estudio de los estudiantes y facilitar su aprendizaje.

Referencia

- Albán, N., Arguello, A., & Molina, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173. <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860>.
- Arango, A., & Sanabria, I. (2021). El método de estudio de casos en la enseñanza de las ciencias naturales. *Praxis & Saber*, 12(31), 1-17. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2216-01592021000400001&script=sci_arttext.
- Avila, H., González, M., & Licea, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica?. *Didáctica y Educación ISSN 2224-2643*, 11(3), 62-79. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/992>.
- Beltrán-Garcés, R. D. (2023). Tendencias en estudios sobre didáctica de las ciencias naturales: una revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 428-429.
- Br. Maldonado, P. V. (2020). *Influencia de la evaluación formativa en el rendimiento académico en estudiantes de secundaria en el área de comunicación SJL 2020*. Lima – Perú: Universidad Cesar Vallejo.

- Candela, Y., & Benavides, J. (2020). Actividades lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de básica superior. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 5(3), 90-98. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-65872020000300090.
- Canto de Gante, A., Sosa, W., Bautista, J., Escobar, J., & Santillán, A. (01 de Junio de 2020). Escala de Likert: Una alternativa para elaborar e interpretar un instrumento de percepción social. *Revista de la alta tecnología y sociedad*, 12(1). https://www.researchgate.net/profile/Alberto-Fernandez-45/publication/361533522_Escala_de_Likert_Una_alternativa_para_elaborar_e_interpretar_un_instrumento_de_percepcion_social/links/62b736d0d49f803365b9681.
- Cardenas, I., Villanueva, S., Avalos, E., & Díaz, E. (2020). Rendimiento académico: universo muy complejo para el quehacer pedagógico. *Revista muro de la investigación*, 5(2), 53-65. <https://doi.org/10.17162/rmi.v5i2.1325>.
- Castañeda, M. (2022). La científicidad de metodologías cuantitativa, cualitativa y emergentes. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 16(1). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162022000100006.
- Cisneros, A., Guevara, A., Urdánigo, J., & Garcés, J. (2022). Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que apoyan a la Investigación Científica en tiempo de Pandemia. *Domino de las Ciencias*, 8(1), 1165-1185. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2546>.
- Condori, P. (2020). Universo, población y muestra. *Acta Académica*. <https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf>.
- Conejero, J. (2020). Una aproximación a la investigación cualitativa. *Neumología Pediátrica*, 15(1), 242-244. <https://doi.org/10.51451/np.v15i1.57>.
- Cruzado, J. (2022). La evaluación formativa en la educación. *Comuni@cción*, 13(2), 149-160. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2219-71682022000200149&script=sci_arttext.
- Darwin G. Brito & Rios, L. J. (2019). *Currículo de los Niveles de Educacion Obligatoria*. Ministerio de Educación del Ecuador.
- Del Camen, M., & Alvarez, M. (2022). Usos del término " Likert". Una revisión en estudios sobre aprendizaje organizacional. *Revista de la Escuela de Perfeccionamiento en Investigación Operativa*, 30(51). <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/epio/article/view/37820>.
- Faneite, S. (2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(8), 82-95. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>.



- Galán, C. (01 de 01 de 2021). Enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales. Un análisis del contexto de educación básica primaria. *Revista Boletín Redipe*, 10(10), 223-236. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1481>.
- Losada, A., & Marmo, J. (2022). Clasificación de Métodos de investigación en Psicología. *Psicología UNEMI*, 6(11), 13-31. <https://pdfs.semanticscholar.org/0df4/237c679044369d9c985342aa2845d2ab4407.pdf>.
- Mendoza, R., & Loor, I. (2022). Estrategias Didócticas para la Enseñanza de las Ciencias Naturales y Desarrollo del Pensamiento Científico. *Domino de las Ciencias*, 8(1), 859-875. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2527>.
- Quispe, S. (2017). *Dimensiones e indicadores utilizados en la evaluación escolar por los docentes del nivel secundario según la Ley 070 unidad educativa Marcelo Quiroga Santa Cruz*. Tesis de Grado. La Paz, Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés. Facultad de Humanidades y ciencias de la Educación. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/10984/QCSE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Ramos, C. (2021). Diseños de investigación experimental. *CienciAmérica*, 10(1), 1-7. <https://www.cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/356>.
- Sánchez, D. J. (2022). *Estrategias de Aprendizaje y su influencia en el rendimiento académico del área de Ciencias Naturales en los estudiantes de tercer año de la escuela de Educación Básica Tarquino Idrovo del Cantón Babahoyo, Provincia de Los Ríos*. Universidad Tecnica de Ambato: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/11953>
- Unesco. (2024). *UNESCO - Cultura y Educación*. <https://www.unesco.org/es/culture-education>

ANEXOS

