



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR



**UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER EN EDUCACIÓN
BÁSICA**

**TEMA
LA METACOGNICIÓN COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
FORMATIVA EN EL ÁREA DE SOCIALES EN 9^{no} DE EDUCACIÓN GENERAL
BÁSICA**

Autores:

**Danny Vicente Luna Navarrete
María Lorena Oquendo Dueñas**

Tutora:

Nayade Caridad Reyes Palau

**ECUADOR
2024**



La Universidad para todos





DEDICATORIA

A los amores de mi vida y ángeles del cielo María, Pedro, Fernando que estoy seguro de que desde allá ustedes me cuidan y me protegen en conjunto con papito DIOS.

A mis hermanos Bere, David, Evelio, Roberto y Reinaldo por ser un pilar importante en este proceso. A mis hijos Lizbeth y Gerald y en especial al amor de mi vida Karla Álvarez por estar ahí en cada momento de mi vida a todos ellos le dedico este logro de vida.

Lcdo. Danny Vicente Luna Navarrete

Dedico esta tesis a mi papito Víctor Renán Oquendo que estaría orgullo de este logro y a mis hijos: Alejandra Michele, Anais Belén y Esteban David, quienes han sido mi inspiración y apoyo incondicional para culminar este propósito en mi vida.

Lcda. María Lorena Oquendo Dueñas

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a Dios Omnipotente, a mis padres que desde el cielo me cuidan, a mi familia, a los docentes de esta prestigiosa universidad UBE (Universidad Bolivariana del Ecuador), a mis compañeros de maestría y binomio de tesis Lorena Oquendo y a cada uno de ellos que formó parte de esta historia de vida. Los objetivos se lograron y los sueños se cristalizaron hacia un mejor porvenir. Que el Dios de la gloria nos bendiga siempre.

Lcdo. Danny Vicente Luna Navarrete

Primero quiero agradecer a Dios por darme la fortaleza y la sabiduría en este proceso; a mis maestros de esta distinguida universidad que con su paciencia y conocimiento me transmitieron grandes enseñanzas; a mi tutora Náyade Caridad Reyes Palau que nos apoyó incondicionalmente; a mi amigo y compañero de tesis Danny Luna con quien compartimos este logro y a mi familia que estuvo apoyándome para finalizar esta meta planteada.

Lcda. María Lorena Oquendo Dueñas





RESUMEN

El objetivo de investigación radica en, diseñar una estrategia pedagógica dirigida a los docentes mediante la utilización de la metacognición como instrumento de evaluación formativa en el área de Sociales para estudiantes de 9^{no} de Unidad Educativa Frau Klier de la ciudad de Quito, provincia de Pichincha, Ecuador. Para la presente investigación se realiza un estudio de tipo analítico sintético, histórico lógico, modelación, e inducción-deducción. También se aplicaron métodos empíricos como el análisis documental, la encuesta y la consulta de especialistas. La investigación es descriptiva con un enfoque mixto, mediante la aplicación de cuestionarios a los estudiantes de 9^{no} año EGB, para diagnosticar la situación sobre los métodos de enseñanza que utilizan sus docentes en las clases de estudios sociales. Con esta encuesta ejecutada a estudiantes de noveno año de educación básica de la Unidad Educativa Frau Klier, podemos concluir que la evaluación tradicional realizada mediante pruebas y exámenes ya no posee los resultados deseados en el aprendizaje, porque son memorísticos y no permiten el análisis crítico y reflexión de los alumnos. Además, produce stress que puede llevar a episodios de ansiedad, lo que no favorece el aprendizaje. Para la evaluación se deben usar estrategias como la metacognición, porque permite desarrollar la reflexión, la autoevaluación; mediante dinámicas los estudiantes se sienten motivados y entusiasmados para realizar las actividades de metacognición; mientras aprenden, refuerzan, desarrollan el pensamiento crítico, conocen sus debilidades y se preparan para problemas presentados en su vida diaria.

Palabras clave: evaluación formativa, metacognición, gamificación, proceso de enseñanza-aprendizaje





ABSTRACT

The research objective is to design a pedagogical strategy aimed at teachers using metacognition as a formative evaluation instrument in the area of Social Sciences for 9th grade students of the Unidad Educativa Frau Klier in the city of Quito, province of Pichincha. Ecuador. For this research, a synthetic analytical, historical-logical, modeling, and induction-deduction study is carried out. Empirical methods such as documentary analysis, survey and consultation of specialists were also applied. The research is descriptive with a mixed approach, through the application of quizzes to 9th year EGB students, to diagnose the situation regarding the teaching methods used by their teachers in social studies classes. With this survey carried out on students in the ninth year of basic education at the Unidad Educativa Frau Klier, we can conclude that the traditional evaluation carried out through tests and exams no longer has the desired results in learning, because they are routinary and do not allow critical analysis and student's reflection. In addition, it produces stress that can lead to episodes of anxiety, which does not favor learning. For evaluation, strategies such as metacognition should be used, because it allows the development of reflection and self-evaluation; through dynamics, students feel motivated and enthusiastic to carry out metacognition activities; while learning they develop critical thinking, understand their weaknesses and prepare for problems that arise in their daily lives.

Keywords: formative assessment, metacognition, gamification, teaching-learning process



ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN FORMATIVA MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE LA METACOGNICIÓN PARA LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA	7
1.1. PRINCIPALES ANTECEDENTES SOBRE LA EVALUACIÓN FORMATIVA.....	7
1.2. REVISIÓN DE LAS NORMATIVAS LEGALES QUE RESPALDAN LA INVESTIGACIÓN PRESENTADA.	12
1.3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE METACOGNICIÓN.....	13
1.3.1. <i>El área de Ciencias Sociales y la metacognición</i>	<i>17</i>
1.3.2. <i>Estrategias metacognitivas en la evaluación formativa</i>	<i>18</i>
1.4. ANÁLISIS DE LOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA GAMIFICACIÓN.....	21
CAPITULO 2. METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN FORMATIVA MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE LA METACOGNICIÓN EN ESTUDIANTES DE 9^{NO} Y SU ESTUDIO DIAGNÓSTICO	27
2.1. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO.....	27
2.2. CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE ANÁLISIS	28
2.3. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	28
2.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	29
2.5. MÉTODOS PARA EMPLEAR EN LA INVESTIGACIÓN.....	29
2.6. INSTRUMENTOS APLICADOS A PARTIR DE LA METODOLOGÍA	31
2.7. DELIMITACIÓN DE LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA.	31
2.8. ESTRATEGIA INVESTIGATIVA	31
2.9. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO.....	32
CAPITULO 3. PROPUESTA DE LA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE METACOGNICIÓN DESDE LA EVALUACIÓN FORMATIVA QUE FAVOREZCA EL ÁREA DE SOCIALES EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA PARA ESTUDIANTES DE 9^{NO} Y SU VALIDACIÓN	47
3.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA	47
3.2. OBJETIVO DE LA PROPUESTA.....	47
3.3 PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DE METACOGNICIÓN PARA LA EVALUACIÓN FORMATIVA	47
3.4 FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	49
3.5 ESTRUCTURA Y DINÁMICA DE LA PROPUESTA.....	49
3.6 FASES DE LA PROPUESTA	50





3.6.1 Organización	50
3.7.2 Implementación	51
3.7.3 Evaluación.....	64
3.8 VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.....	65
3.8.1 Criterios de especialistas.....	65
CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIONES	69
REFERENCIAS	70
ANEXOS	79

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1.....	5
TABLA 2	28
TABLA 3	31
TABLA 4	50
TABLA 5	65
TABLA 6	66





ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.	32
FIGURA 2.	33
FIGURA 3.	34
FIGURA 4.	35
FIGURA 5.	35
FIGURA 6.	36
FIGURA 7.	37
FIGURA 8.	37
FIGURA 9.	38
FIGURA 10.	39
FIGURA 11.	40
FIGURA 12.	41
FIGURA 13.	41
FIGURA 14.	42
FIGURA 15.	43
FIGURA 16.	43
FIGURA 17.	44
FIGURA 18.	45
FIGURA 19.	45
FIGURA 20.	46
FIGURA 21.	51
FIGURA 22.	52
FIGURA 23.	54
FIGURA 24.	54
FIGURA 25.	56
FIGURA 26.	57
FIGURA 27.	58
FIGURA 28.	59
FIGURA 29.	60
FIGURA 30.	61
FIGURA 31.	63
FIGURA 32.	63
FIGURA 33.	67





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

LISTADO DE ANEXOS

ANEXO 1. ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA FRAU KLIER	79
ANEXO 2. ENCUESTA A LOS DOCENTES DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES	84
ANEXO 3. VALIDACIÓN DE ESPECIALISTAS	88



La Universidad para todos





INTRODUCCIÓN

La metacognición significa tener conciencia de los propios procesos mentales, ser consciente de cómo se aprende, controlar el proceso de aprendizaje, para comprobar su eficacia. La evaluación formativa contribuye a desarrollar docentes con amplia visión para mejorar el aprendizaje, acorde con los logros, las limitaciones y la realidad de los estudiantes, para que alcancen los aprendizajes propuestos y desarrollen su autoconocimiento (Burón, 1996).

La metacognición propone investigar el cómo trabaja el alumno cuando lee, atiende, memoriza, escribe, etc., para evaluar formativamente las estrategias de aprendizaje y ayudar a los alumnos a aprender. Uno de los enfoques más utilizados para evaluar el conocimiento metacognitivo y su control es preguntar a los estudiantes directamente sobre lo que saben o lo que hacen; así como se pretende resolver la metacognición como instrumento de evaluación formativa en el área de Sociales en el 9no de Educación General Básica.

El proceso evaluativo en Ecuador ha evolucionado muchos años desde el inicio de las primeras escuelas en 1550, donde la evaluación era repetitiva y memorística hasta hoy donde la evaluación está relacionada con el aprendizaje significativo para los estudiantes. El Ministerio de Educación en Ecuador (2022) propone implementar la metacognición como propuesta de evaluación para trabajar disciplinas y de manera interdisciplinaria logrando así el desarrollo de habilidades y destrezas en el aprendizaje, cabe mencionar que, la evaluación es una autorreflexión de su propio aprendizaje. Gracias a la metacognición los estudiantes pueden tomar conciencia sobre lo que aprendió y regular sus procesos mentales y cognitivos.

Para plantear el problema de este estudio, se realizó una investigación de la historia del proceso de evaluación formativa en nuestro país desde el año 2000 hasta la actualidad; para comprender su evolución o su estancamiento. Consideramos que, la evaluación es muy importante en el proceso de aprendizaje, mide los alcances y logros de destrezas de los estudiantes; muestra si las estrategias y didácticas usadas por los profesores son las adecuadas para lograr un aprendizaje significativo.

Desde el 2008 hasta a actualidad, la evaluación se considera como: “un cambio de la cultura de calificación a la cultura de la evaluación integral como formación permanente”



(García, Sarmiento, y Rodríguez, 2017, p. 57). En tal sentido, por la falta de capacitación de los maestros muchos manejan evaluaciones tradicionales, sin pensar en el desarrollo integral de los estudiantes y por consiguiente no usan estrategias innovadoras; por lo que se plantea esta investigación para buscar estrategias de evaluación utilizando metacognición.

La evaluación formativa no es un producto o calificación que se obtiene al final del proceso; tareas o actividades sin un propósito definido, sin un seguimiento del maestro, o pruebas cortas para obtener una calificación. El propósito de la evaluación formativa es informar al estudiante sobre los logros obtenidos, las dificultades o limitantes en sus desempeños durante las actividades propuestas en el proceso de mediación pedagógica (Torres, 2013); por eso creemos que el funcionamiento actual de la evaluación formativa no utiliza instrumentos adecuados para lograrlo; lo que nos motivó a seleccionar la metacognición como instrumento de evaluación.

De acuerdo con una breve observación de esta investigación al realizar evaluaciones sin un criterio definido como lecciones diarias o excesivo número de pruebas, el aprendizaje no es real porque se convierte en una repetición de conceptos que son olvidados con los días; no se trabaja la memoria a largo plazo que es la que mantiene el aprendizaje; además los alumnos se sienten desmotivados y muchas veces rechazan las materias por la metodología de los maestros.

Esta investigación va encaminada a trabajar estrategias para la evaluación formativa a través de la metacognición, en el área de Sociales de los estudiantes de 9^{no} de Educación General Básica de la Unidad Educativa Frau Klier de la ciudad de Quito, provincia de Pichincha, Ecuador.

El tal sentido, son valoradas las **causas** que a continuación se detallan:

- Los docentes pueden no haber recibido suficiente formación en estrategias metacognitivas.
- El currículo actual puede no proporcionar suficientes oportunidades para que los estudiantes practiquen y desarrollen habilidades metacognitivas.
- La ausencia de materiales didácticos y recursos específicos sobre metacognición dificulta la implementación de estas estrategias por parte de los docentes en el aula.



- Algunos docentes pueden mostrar resistencia a cambiar sus métodos de enseñanza tradicionales por estrategias metacognitivas debido a la falta de comprensión de los beneficios de estas técnicas o a la comodidad con sus prácticas actuales.
- Un enfoque tradicional en la evaluación sumativa centrada en los resultados, en lugar de en el proceso de aprendizaje y desarrollo de habilidades metacognitivas.

Para la determinación de esta investigación se observaron clases dictadas en la Unidad Educativa Frau Klier de Quito - Ecuador y se realizó una breve conversación con los estudiantes de la misma institución sobre el proceso de evaluación que llevan los maestros en su clase. Se determinó como **insuficiencias** existentes las siguientes:

- Elevado porcentaje de profesores que aun evalúan a través de lecciones orales diarias o pruebas tradicionales.
- Pobre orientación a los estudiantes desde el punto de vista que expresan que lo único que logran es memorizar por el momento de clases los conceptos y luego se olvidan.
- Los docentes carecen de un conocimiento profundo y práctico sobre cómo aplicar estrategias metacognitivas de manera efectiva en el aula para fomentar la reflexión y el autoanálisis en los estudiantes.
- La metacognición no está suficientemente integrada en la planificación curricular y en las actividades diarias del aula, lo que impide que los estudiantes desarrollen consistentemente habilidades metacognitivas a lo largo del año escolar.

Estas insuficiencias permiten declarar el siguiente **problema científico**: ¿cómo mejorar la práctica docente de los docentes mediante el trabajo con la metacognición como instrumento de evaluación formativa en el área de Sociales en 9^{no} de Educación General Básica en la Unidad Educativa Frau Klier de Quito - Ecuador?

Por lo que se precisa como **tema**: “La metacognición como instrumento de evaluación formativa en el área de Sociales en 9^{no} de Educación General Básica”. Por esta razón expresamos la necesidad de crear una evaluación más significativa, donde el estudiante desarrolle su pensamiento crítico; por lo que creemos que la metacognición es un instrumento evaluativo para este proceso.

El **objeto de la investigación** es, el proceso de evaluación formativa mediante la utilización de la metacognición. Como **objetivo general** planteamos, diseñar una



estrategia pedagógica dirigida a los docentes mediante la utilización de la metacognición como instrumento de evaluación formativa en el área de Sociales para estudiantes de 9^{no} de Unidad Educativa Frau Klier de la ciudad de Quito, provincia de Pichincha, Ecuador.

Las **preguntas científicas** por solucionar en la investigación son:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos que sustentan el proceso de evaluación formativa mediante la utilización de la metacognición para los estudiantes de Educación General Básica en Ecuador?
2. ¿Cuál es el estado actual del proceso de evaluación formativa mediante la utilización de la metacognición en los estudiantes de Educación General Básica?
3. ¿Qué estrategia pedagógica de metacognición desde la evaluación formativa favorece el área de Sociales en la Educación General Básica en estudiantes de 9^{no}?
4. ¿Cuál es la valoración de la efectividad de la estrategia pedagógica de metacognición desde la evaluación formativa que favorece el área de Sociales en la Educación General Básica en estudiantes de 9^{no} en la Unidad Educativa Frau Klier?

Por su parte los **objetivos específicos** son:

1. Determinar los fundamentos teóricos que sustentan el proceso de evaluación formativa mediante la utilización de la metacognición para los estudiantes de Educación General Básica en Ecuador.
2. Diagnosticar el estado actual del proceso de evaluación formativa mediante la utilización de la metacognición en estudiantes de 9^{no}
3. Elaborar estrategia pedagógica de metacognición desde la evaluación formativa que favorezca el área de Sociales en la Educación General Básica para estudiantes de 9^{no}
4. Valorar la efectividad de la estrategia pedagógica de metacognición desde la evaluación formativa que favorezca el área de Sociales en la Educación General Básica para estudiantes de 9^{no} en la Unidad Educativa Frau Klier.

En el desarrollo del trabajo de tesis se utilizaron diferentes **métodos** del nivel teórico y empírico, así como del estadístico - matemático.



Entre los métodos teóricos: se utilizaron el analítico- sintético, histórico lógico, la modelación, y la inducción – deducción.

Entre los métodos empíricos: se utilizaron la encuesta, el análisis documental, la observación, la entrevista, así como el criterio de especialistas.

Así como del método estadístico-matemático se utiliza el cálculo porcentual.

La población y muestra estuvo constituida por una población intencional de 48 personas y la muestra por 48 personas, constituida por 30 estudiantes de 12 y 13 años, 16 docentes y 2 directivos.

En esta investigación se consideran las siguientes categorías y sus indicadores.

Tabla 1

Categorías de la Investigación

CATEGORIA	INDICADORES
Evaluación	Antecedentes históricos. Teorías pedagógicas y filosóficas Evaluación en el área de Estudios Sociales
Metacognición	Antecedentes históricos Teorías de la metacognición Estrategias didácticas para fortalecer el área de estudios sociales
Gamificación	Entornos virtuales de gamificación Relación de la gamificación, evaluación, metacognición para el área de sociales.

Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Es **importante** buscar estrategias para la evaluación formativa en los estudiantes de 9no año de Educación General Básica en el área de Sociales para lograr una evaluación auténtica y que los estudiantes se sientan motivados en las evaluaciones y lograr un mejor vínculo alumno–maestro.



La **necesidad social** de esta investigación está dada en, el aprendizaje de los estudiantes en la mayoría de los casos es un aprendizaje memorístico, no se logra un verdadero aprendizaje real. Se debe mejorar el rendimiento escolar de los educandos y esto se logrará al realizar una evaluación auténtica a través de la metacognición.

La **novedad radica** en la elaboración de una estrategia pedagógica de metacognición, la cual será utilizada en las evaluaciones formativas de 9no de Educación General Básica de la Unidad Educativa Frau Klier.

En el **capítulo 1**, se analizarán los fundamentos teóricos que constituyen el pilar sobre el que se desarrollará esta investigación. Al sintetizar y analizar las preguntas científicas, los conceptos teóricos relacionados con la metacognición y el instrumento de la evaluación formativa en el contexto de Estudios Sociales, se proporcionará una base sólida y una comprensión exhaustiva en la síntesis de los conceptos.

En el **capítulo 2**, por su parte abordara la metodología empleada para el desarrollo de la investigación y estudio diagnóstico. Además de la conceptualización de las categorías, el enfoque y alcance de la investigación descriptiva; métodos e instrumentos empleados. Se presentará la muestra de estudio, la estrategia metodológica y análisis e interpretación de resultados.

En el **capítulo 3**, se presentará la valoración de la estrategia pedagógica como propuesta; la misma contiene objetivos, estrategias de metacognición, gamificación, recursos, materiales y sugerencias; para una evaluación formativa auténtica. La validación y el cierre de la propuesta investigativa. Seguidamente se presentan las conclusiones, las recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos.



CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN FORMATIVA MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE LA METACOGNICIÓN PARA LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

En este capítulo se presenta los fundamentos teóricos como pilar para desarrollar esta investigación; la recopilación de conceptos, ideas y propuestas de diversos académicos y expertos que han dedicado su investigación y estudio a la evaluación formativa, metacognición y gamificación en el contexto de Estudios Sociales.

Se analizará los antecedentes históricos de las categorías indispensables para esta investigación hasta la actualidad; las teorías pedagógicas, psicológicas de los conceptos básicos para este estudio; se revisará las disposiciones legales existentes que sustentan la información y se visualizará al final las estrategias de metacognición para la evaluación formativa a través de la gamificación.

1.1. Principales antecedentes sobre la evaluación formativa

Hablar de educación es volver la mirada a su principio: al ser humano entendido como un sujeto bio-psico-social, un ser que piensa, que siente, que actúa y que construye su propia historia. Solo las personas pueden conocer, autocriticar, cuestionar el sentido, la finalidad de sus saberes y producir ciencia. La capacidad de asombro, la curiosidad innata de los seres racionales, la relación con la realidad inmediata es lo que impulsa a las personas hacia la generación del conocimiento. (Aguilar, 2019).

Esta capacidad de asombro y la curiosidad innata de los seres racionales son fuerzas motrices esenciales en el proceso educativo. Estas características impulsan a los individuos a explorar, investigar y buscar respuestas a las preguntas que surgen en su interacción con la realidad. La educación, por tanto, no es un mero proceso de transmisión de información, sino una dinámica compleja donde el ser humano, en su relación con la realidad inmediata, se convierte en protagonista activo en la generación del conocimiento. A través de esta interacción constante con su entorno, las personas desarrollan una comprensión más profunda y significativa de su mundo, lo que les permite no solo adaptarse a las circunstancias cambiantes, sino también transformarlas (Ibídem).



Por lo que, el conocimiento no es estático; se construye y reconstruye continuamente a medida que las personas enfrentan nuevos desafíos y descubren nuevas perspectivas. La capacidad de asombro permite a los seres humanos mantener una mente abierta y receptiva a nuevas ideas y conceptos, mientras que la curiosidad innata los impulsa a investigar más allá de lo evidente, a cuestionar lo establecido y a buscar nuevas formas de entender y explicar su realidad.

Ante ello, la evaluación formativa desempeña un papel crucial en el contexto de la educación entendida como un proceso integral que abarca las dimensiones bio-psico-sociales del ser humano. Esta evaluación se centra en dar retroalimentación continua a estudiantes y docentes para mejorar el aprendizaje y enseñanza en tiempo real. En vez de centrarse en la calificación final, la evaluación formativa (EF) permite identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes y las áreas que requieren mayor atención y desarrollo.

En consonancia con lo anterior, Novo (2010) señala que la función formativa de la evaluación pone su foco de atención en la mejora de los aprendizajes, en la comprensión del contenido, en los procesos hegemonizados de adquisición y en los intereses, necesidades y capacidades de los alumnos. En sus planteamientos, para que la EF responda eficazmente a este atributo, debe ser continua, indagadora, predictiva y comunicativa. Señala que el efecto de la EF sobre el aprendizaje es positivo en la medida que sobre los procesos sea inclusiva de elementos diferenciados intrínsecos con el reconocimiento de los distintos ritmos y maneras de adquirir. Decidida sobre las informaciones a recoger en torno al contenido (error cometido no finalizado, grado de dificultad percibido y solidez de la Unidad de conocimiento), presente en fases anticipadas y flexibles y se demande información (al profesor y alumno) atendiendo a respuestas, procesos y productos "construidos".

Por lo tanto, "La evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje es un componente, mediante el cual el docente y los estudiantes concientizan el grado de desarrollo de los estudiantes y qué les falta aún para la consecución de los objetivos de aprendizaje" (UBE, 2024).

La evaluación formativa es esencial en la pedagogía moderna, diseñada para promover un aprendizaje continuo y significativo mediante retroalimentación constante y ajuste de estrategias didácticas. Este enfoque evaluativo se enmarca en teorías cognitivas y



constructivistas que subrayan la importancia de considerar al estudiante como un participante activo en su propio proceso de aprendizaje.

Enfoque cognitivista: Guerrero (2024), se refiere que “Este enfoque fija su atención e interés en los procesos internos de los individuos, estudia el proceso a través del cual se transforman los estímulos sensoriales reduciéndolos, elaborándolos, almacenándolos y recuperándolos”.

Esta teoría centra en el proceso interno del estudiante en su forma de pensar y actuar ante un estímulo, genera una enseñanza cognitiva, comprende métodos educativos que orientan a los alumnos a memorizar y recordar los conocimientos, evaluar y desarrollar sus capacidades de manera significativa.

Piaget considera que la evaluación es la herramienta fundamental para alcanzar calidad sin perder identidad, la enseñanza cognitiva comprende unos métodos educativos que orientan a los alumnos a memorizar y recordar los conocimientos, así como a entenderlos y desarrollar sus capacidades para ellos, el aprendizaje consiste en añadir significados para modificar las estructuras cognitivas, que se definen como el conjunto de aprendizajes previos del individuo sobre su ambiente (Piaget, 1981 como se citó en Arnaez,2024).

Enfoque constructivista. Mayer (2000), menciona que “Este enfoque se desprende de la perspectiva cognitivista, y plantea que el alumno puede construir su propio conocimiento a través de sus necesidades e intereses y según su ritmo particular para interactuar con el entorno”.

El enfoque constructivista en esencia plantea que el conocimiento no es el resultado de una mera copia de la realidad preexistente, sino de un proceso dinámico e interactivo a través del cual la información externa es interpretada por la mente, desarrolla las habilidades cognitivas, asegurar aprendizajes significativos y perdurables, aumentar el nivel de autonomía de los alumnos, aprender a manejarse en los problemas cotidianos o mejorar las experiencias de aprendizaje siendo estas algunas de las ventajas de los métodos pedagógicos basados en el constructivismo. Lev Vygotsky argumenta que el proceso evaluativo es constructivista porque el alumno participa de las decisiones en el proceso de enseñanza-aprendizaje, comprometiéndose con su aprendizaje, autoevaluándose y evaluando a sus compañeros y al proceso. El docente facilita el aprendizaje del alumno, promoviendo su participación y contribuyendo a su desarrollo integral, planteándole la evaluación como una



actividad continua, integral y retro alimentador (Vygotsky, L. 1999, como se citó en González, M. et. al, 2007).

Tipos de evaluación formativa

Es necesidad prioritaria conocer las clasificaciones de la evaluación ya que este proceso nos ayudará a poder evaluar significativamente a los estudiantes. Logrando así los objetivos deseados y las acogidas de los contenidos impartidos en las horas de clases.

Sumativa o acreditativa:

La evaluación sumativa o acreditada pretende informar sobre el progreso del estudiante al finalizar una unidad de enseñanza según criterios y los conocimientos adquiridos en el aprendizaje, se realiza para formular un juicio sobre los conocimientos al finalizar una unidad de enseñanza. A esta función de la evaluación se le atribuyen los siguientes valores:

Certificadora. Constata ante la sociedad que se han alcanzado determinados objetivos.

Selectiva. Permite situar al alumnado en puestos diferentes y prescindir de quienes no alcanzan los mínimos exigidos en determinados momentos o etapas.

Comparativa. El alumnado se compara con los resultados de otros compañeros y el profesor se compara con los resultados de otros profesores.

De control. La obligación legal del profesorado de calificar al alumnado hace que se les dote de poder y de control. (Pérez, M. & Calvero, González. 2017)

Formativa

De acuerdo con Condemarín M. y Medina A. (2000), “la evaluación formativa es un proceso que realimenta el aprendizaje, posibilitando su regulación por parte del estudiante. De esta manera, él junto al educador, pueden ajustar la progresión de los aprendizajes y adaptar las actividades de aprendizaje de acuerdo con sus necesidades y posibilidades”.

La evaluación formativa no es un producto o calificación que se obtiene al final del proceso; tareas o actividades sin un propósito definido, sin un seguimiento del maestro, o pruebas cortas para obtener una calificación.

Según Bastidas, C. & Gual, B. (2019), la evaluación formativa debe tener las siguientes características:



Integral. Abarca todas las dimensiones de los estudiantes en su contexto social, afectivo y axiológico, relacionado con todos los actores del proceso educativo

Continuo. Se realiza durante el proceso educativo en distintos momentos, así los resultados no sólo se conocen al final del proceso.

Sistemática. Se desarrolla y organiza en diferentes etapas planificadas, utilizando técnicas e instrumentos válidos y confiables para la obtención de información y pensando en las necesidades y logros de los estudiantes.

Participativa. Intervienen todos los actores del proceso educativo: docentes, estudiantes, padres de familia y directivos.

Flexible. Toma en cuenta todas las características del contexto educativo, necesidades, intereses, ritmos y estilos de aprendizajes de cada estudiante; adecuando las técnicas e instrumentos a estas necesidades.

Por lo que, la formación educativa orientada al desarrollo del estudiante desde un enfoque holístico que busca preparar a los individuos para contribuir de manera efectiva al desarrollo sostenible de sus comunidades. Al integrar conocimientos técnicos con habilidades críticas y sociales, y al fomentar una participación y reflexiva, este enfoque educativo no solo mejora las oportunidades de los estudiantes, sino que también promueve un desarrollo más justo y equitativo para la sociedad en su conjunto. Esta visión es respaldada por la UNESCO (2015), que subraya la importancia de una educación inclusiva y equitativa de calidad para promover oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida.

La educación en el Ecuador históricamente ha tenido un proceso evolutivo usando diferentes herramientas y técnicas tanto en la didáctica como en la evaluación.

El sistema evaluativo para demostrar la adquisición de conocimientos se hacía a través de interrogatorios orales, en los que el alumno debía responder textualmente de manera precisa, tal y como aparecía en los textos de estudio, con esto se comprueba una vez más, el carácter memorístico y repetitivo de la enseñanza y de la comprobación de los aprendizajes. (Figuroa, M. 2007)

Este tipo de evaluación se convirtió en un proceso de memorización, donde no existía análisis y criterio propio; no era una evaluación auténtica; al repetir las palabras exactas en sus contestaciones se negaba la oportunidad para el razonamiento y el desarrollo cognitivo.



En la época republicana la evaluación posee el mismo esquema, pero se incluye los exámenes escritos, que se convierten en un estímulo gratificante para el estudiante el momento de recibir notas altas en sus resultados.

En 2006 el Ministerio de Educación en Ecuador impulsa el modelo cognitivista y constructivista para potencializar el aprendizaje en los estudiantes (Robalino, J. 2016), donde se abre un nuevo paradigma en la educación y en la evaluación, se basa en el aprendizaje significativo para los estudiantes.

En la educación ecuatoriana del siglo XXI se evidencia que los planteles educativos estiman más el saber hacer, que el saber mismo. Esto, a diferencia de lo experimentado en siglos pasados, en los que en los planteles educativos se mostraba un proceso enciclopedista y la primacía de almacenar contenidos y conocimientos poco importantes y nada cauto. Ahora se trata de que el aprendizaje sea significativo, basado en la experiencia, práctico para la vida real y adaptado al contexto. Con la adopción de nuevos enfoques y estrategias tácticas innovadoras se busca fomentar que los docentes reduzcan su tiempo de discurso y brinden más espacio para escuchar a los alumnos. En fin, en el ámbito educativo se enfatiza la importancia de combinar la teoría y con la práctica (Aguilar, 2019).

1.2. Revisión de las normativas legales que respaldan la investigación presentada.

En el marco legal se tomará como referencia a la Constitución del Ecuador del 2008, La Ley Orgánica de Educación Intercultural 2016 (LOEI) y el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural del 2017 (RLOEI).

En la Constitución de la República en el artículo 26 establece que: “La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo”

De igual forma en el artículo 2 de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) establece a la evaluación como un principio de la educación, la cual debe ser “integral” y debe desarrollarse “como un proceso permanente y participativo del Sistema Educativo Nacional”.



En el artículo 11 literal g y h de la L.O.E.I. se expresa que las obligaciones de los maestros manifiestan que los estudiantes deben “ser evaluados íntegra y permanentemente” y que se debe “atender y evaluar a las y los estudiantes de acuerdo con su diversidad cultural y lingüística y las diferencias individuales y comunicarles oportunamente, presentando argumentos pedagógicos sobre el resultado de las evaluaciones” por lo que consideramos que la evaluación nos garantiza el avance de los estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje y nos ayuda a adquirir habilidades cognitivas que nos permiten elevar las facultades mentales de los alumnos.

El Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (RLOEI) en el artículo 184, define a la evaluación de los aprendizajes como un “proceso continuo de observación, valoración y registro de información que evidencia el logro de objetivos de aprendizaje de los estudiantes y que incluye sistemas de retroalimentación, dirigidos a mejorar la metodología de enseñanza y los resultados de aprendizaje”. Enuncia que no es necesario para evaluar emitir notas o calificaciones.

Basado en estos artículos se sugiere que el docente debe buscar estrategias para lograr que los aprendizajes sean alcanzados, la evaluación debe ser constante en el proceso usando diferentes tácticas para lograr las destrezas planteadas. Se recomienda usar la metacognición para el logro de este objetivo ya que esta se considera crucial para que los estudiantes se conviertan en aprendices autónomos y reflexivos, capaces de adaptarse a los desafíos cambiantes del mundo actual. Además, esto incluirá métodos de evaluación diversos y equitativos que tengan en cuenta las diferentes formas de aprender y expresar el conocimiento, así como la diversidad cultural y lingüística de la población estudiantil. Es probable que la LOEI promueva una evaluación formativa que retroalimente oportuna y significativa a los estudiantes para apoyar su desarrollo académico y personal.

1.3. Fundamentos teóricos sobre metacognición

Las primeras investigaciones de la metacognición se dan por los autores Tulving y Maldigan en 1969, quienes concluyen que existe una permanente relación entre la memoria y el conocimiento. Flavell en 1971 integra el término meta memoria con dos términos: metacognición y meta comprensión; estudia en niños como conocen su propia memoria, logrando el conocimiento sobre la cognición, una de las dimensiones de la metacognición.



Los trabajos de Flavell sirvieron para confirmar que el ser humano puede someterse a estudios y análisis de sus propios procesos para conocer, aprender y resolver problemas. Es en 1976 Flavell se refiere a la metacognición como el conocimiento que tenemos de los procesos y productos cognitivos (Gutiérrez, 2014).

El conocimiento metacognitivo se refiere al conocimiento que los individuos tienen sobre sí mismos como aprendices, sobre las tareas y sobre las estrategias disponibles para afrontar dichas tareas (Schraw & Dennison, 1994). Este componente incluye tres subcategorías: el conocimiento declarativo, que es el conocimiento sobre los factores que influyen en el rendimiento; el conocimiento procedimental, que es el conocimiento sobre cómo realizar diversas tareas; y el conocimiento condicional, que es el conocimiento sobre cuándo y por qué usar ciertas estrategias.

El conocer las subcategorías del conocimiento metacognitivo y su incidencia en el aprendizaje es fundamental para desarrollar estudiantes autónomos y críticos. Además, proporcionan un marco estructurado para entender y mejorar el proceso de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes y educadores abordar de manera eficaz los desafíos académicos y promover un aprendizaje más profundo y significativo.

De acuerdo con, Vygotsky (1978) asienta las bases de la metacognición en el prólogo de su obra *Pensamiento y lenguaje*, al afirmar sobre el lenguaje interior es fundamental para entender los procesos de tipo metacognitivo. Según el autor, el lenguaje interior cumple una función semiótica, es decir, desempeña un papel clave en la comunicación tanto a nivel social como individual. Además, este concepto se extiende más allá de la mera transmisión de información, ya que también está involucrado en la circulación de conocimientos dentro de un mismo ámbito cognitivo. Por lo tanto, podemos concluir que el lenguaje interior es un componente esencial en la reflexión sobre nuestros propios pensamientos, emociones y procesos cognitivos. Este enfoque proporciona una sólida base teórica para comprender cómo la metacognición influye en nuestra capacidad para autorregularnos, planificar y monitorear nuestras acciones, y adquirir un mayor control sobre nuestros propios procesos mentales.

Por otro lado, la regulación metacognitiva implica los procesos utilizados para controlar y supervisar el aprendizaje, tales como la planificación, el monitoreo y la evaluación



(Zimmerman, 2000). Estos procesos permiten a los estudiantes ajustar sus estrategias en función de su progreso y de las dificultades encontradas, optimizando así su aprendizaje.

Las teorías metacognitivas han evolucionado significativamente desde los trabajos pioneros de Flavell. Nelson y Narens (1990) propusieron un modelo bidimensional de la metacognición, donde distinguen entre el nivel objeto (cognición) y el nivel meta (metacognición), y enfatizan la función de control y monitoreo entre ambos niveles. Este modelo subraya la importancia de la retroalimentación en el proceso de aprendizaje, permitiendo ajustes dinámicos en las estrategias y métodos empleados. (Como se citó en De Blume, 2020)

La investigación sobre metacognición ha demostrado su relevancia en diversos contextos educativos. Por ejemplo, un estudio de Romero y Parrado (2015) en estudiantes de secundaria reveló que la instrucción explícita en estrategias metacognitivas mejoró significativamente la comprensión lectora y la resolución de problemas matemáticos. Estos hallazgos sugieren que la metacognición no solo facilita un aprendizaje más efectivo, sino que también fomenta la autonomía del estudiante.

Paralelamente, los primeros estudios e la metacognición en América Latina están basados de los países anglosajones en la década de 1970. En 1980 exploran la metacognición en diferentes contextos educativos y culturales; y desde 1990 la metacognición se convierte en un tema central en la investigación educativa en la región, enfatizando su impacto en el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes.

Según Floralba Aguilar (2010), “el proceso educativo en América Latina deberá tender a la concientización de la necesidad de autorreflexión para lograr una verdadera transformación de los sujetos” donde el maestro y el estudiante son sujetos con “capacidad para aprender y desaprender, para identificar problemas, pensar y repensar, regular, re direccionar y modificar procesos, buscar alternativas de solución y modificar las formas de pensar, sentir, actuar y de estar en-el-mundo" (p. 180)

En relación con esto, la metacognición en América Latina se caracteriza por su enfoque contextualizado, que toma en cuenta las particularidades socioculturales y educativas de la región. Este enfoque resalta la importancia de la interacción social, la colaboración y el aprendizaje en contextos reales para el desarrollo metacognitivo. En Ecuador, la



metacognición ha ganado relevancia en las últimas décadas, convirtiéndose en un componente clave para mejorar la educación y el aprendizaje de los estudiantes.

En la década de 1980, la influencia de la psicología cognitiva, con su énfasis en los procesos mentales del aprendizaje, comenzó a impactar la pedagogía ecuatoriana. Este movimiento generó un mayor interés en comprender cómo aprenden los estudiantes y en desarrollar estrategias para mejorar dicho aprendizaje.

Posteriormente, en la década de 1990, el enfoque constructivista del aprendizaje cobró mayor importancia en Ecuador, subrayando la relevancia de la metacognición. Durante este período, el término comenzó a aparecer en el discurso educativo de manera incipiente, marcando el inicio de una integración más sistemática de la metacognición en las prácticas pedagógicas del país.

Es en las orientaciones para el ciclo Sierra donde el Ministerio de Educación (2021 - 2022) establece que en el proceso de evaluación quimestral se considere a “la reflexión metacognitiva como una forma de evaluación de los aprendizajes”; esta propuesta ayuda a la evaluación en diferentes contextos y situaciones de la vida diaria de los estudiantes que conlleva a la autorreflexión de su propio aprendizaje.

En este documento se enuncia que “el instrumento de evaluación que se aplique no consistirá en una prueba tradicional, de base estructurada, o de recuperación de lo aprendido en el que consten preguntas estrictamente conceptuales” (Ministerio de Educación, 2021). Si el Ministerio ya habla en estos años de la metacognición como un instrumento para la evaluación quimestral, se considera que esta debe usarse en todo el proceso formativo del aprendizaje en todas las materias y especialmente en el área de sociales donde los niños desarrollan un espíritu crítico, conocen sus raíces y se involucran en los problemas sociales, económicos y políticos del mundo.

Esta directriz se alinea con los planteamientos de Floralba Aguilar (2010), quien enfatiza la necesidad de autorreflexión para lograr una verdadera transformación de los sujetos en el proceso educativo.

De cualquier manera, la metacognición, permite a los docentes y a los estudiantes, tener elementos de juicios para reorganizar el aprendizaje, adecuar las estrategias para la evaluación formativa de acuerdo con las necesidades e intereses de los estudiantes. Es muy



importante en la enseñanza, porque permite obtener aprendizajes más duraderos. En palabras de Ochoa (2000), en las distintas actividades que tienen relación con el proceso de enseñanza y aprendizaje, se da la interacción entre la interiorización y la exteriorización de las actividades de regulación.

Donde lo que más interesa es ver la relación entre lo que el sujeto sabe y lo que logra realizar en la solución del problema o de la tarea propuesta, es decir la regulación de la cognición y del aprendizaje; qué actividades, procedimientos y procesos permiten al aprendiz culminar con éxito la solución de los problemas escolares o vitales.

La evaluación de la metacognición en el aprendizaje es muy importante para comprender cómo los estudiantes procesan la información y aplican de manera eficiente y efectiva las estrategias de aprendizaje. El conocimiento metacognitivo va más allá de simples conceptos y habilidades, ya que se trata de la capacidad de los estudiantes para monitorear y regular su propio pensamiento y comprensión. (Saldarriaga et al.2024)

A través de la evaluación de la metacognición, se puede obtener una visión más clara de cómo los estudiantes abordan las tareas académicas, cómo planifican, monitorean y evalúan su propio progreso, y cómo desarrollan estrategias para transferir y aplicar sus conocimientos en diferentes contextos.

El área de Ciencias Sociales y la metacognición

Según el Currículo diseñado por el Ministerio de Educación (2016), el área de ciencias sociales posee fundamentos epistemológicos, disciplinarios y pedagógicos basados en las siguientes preguntas: ¿Cómo se construye el conocimiento en Ciencias Sociales?, ¿De qué trata la Ciencias Sociales? y ¿Cómo se enseña y aprende Ciencias Sociales?; este currículo direcciona innovaciones formativas entre docentes y estudiantes; para su tratamiento contrastan expresiones, necesidades y sueños de todos los sectores sociales con auténtica idea para potenciar el aprender a aprender. Basados en estos fundamentos “incorporar la metacognición como estrategia para un mayor rendimiento estudiantil en el aprendizaje, otorgando nuevas perspectivas tendientes a equiparar las demandas socioeducativas del Ecuador” (Álvarez, M. et. Alt.2021)

Siempre que se piensa en el aprendizaje de Sociales se lo relaciona con una enseñanza memorística, basado en la repetición de fechas, hechos y conceptos; convirtiéndose en un



aprendizaje monótono para el estudiante. Sin embargo, actualmente la asignatura centra su estudio en los hechos y sucesos que han permitido ubicarse en el presente y proyectarse al futuro.

La visión actual del estudio de Ciencias sociales va enfocado a un estudio global de los hechos; no como entes aislados y protagónicos; sino como un conjunto donde se analiza la situación política, económica y social del acontecimiento histórico, relacionado con su medio geográfico y todos los actores que hicieron posible dicho hecho.

“En el Ecuador, la enseñanza de la Historia tiene como función teleológica, mantener la identidad y la conciencia plurinacional” (Guamán et al., 2020, p. 8). El Ecuador, al igual que muchos países latinoamericanos, tiene una historia compleja y diversa, marcada por la presencia de pueblos indígenas, la colonización española y el mestizaje. En este contexto, la enseñanza de la historia juega un papel crucial en la construcción y fortalecimiento de la identidad nacional, considerando su carácter plurinacional y multicultural. Al enfatizar en la "función teleológica", se reconoce que la educación histórica no solo busca transmitir información sobre el pasado, sino que también persigue objetivos específicos que impactan en el presente y futuro de la sociedad.

Las ciencias sociales llevan a la formación de ciudadanos críticos frente a problemáticas contemporáneas e incorporan la transformación plena en los ámbitos local, regional, nacional y global para comprender la dinámica social política, cultural, social y económica (Ojeda, 2022). En Ecuador, el estudio de las ciencias sociales forma parte de un conglomerado global que persigue este objetivo, utilizando didácticas y metodologías activas que fomentan la evaluación formativa. Se cree que la metacognición contribuye significativamente al desarrollo del pensamiento crítico, motiva a la investigación y permite la autorregulación del aprendizaje y pensamiento de los estudiantes, conduciendo así a un aprendizaje auténtico y duradero.

Estrategias metacognitivas en la evaluación formativa

Bermeosolo (2005) señala que, el docente para lograr un avance en la metacognición deberá desarrollar en los estudiantes habilidades como: planificación, predicción, verificación con la realidad, autorregulación, control, comprobación de resultados y evaluación. Otra manera sería invitar al estudiante a plantearse preguntas y auto



instrucciones, como: ¿Tengo claro lo que debo aprender? ¿Sé lo que debo hacer para lograrlo? ¿Poseo la información necesaria para empezar a trabajar? Si no es así ¿sé cómo obtenerla?...

Para lograr desarrollar habilidades metacognitivas, es fundamental trabajar con rutinas de pensamiento. Según Ritchhart et al. (2014), el pensamiento está en el centro del proceso de aprendizaje y no es un agregado ni algo que se deja para hacer si sobra tiempo. Por tanto, si los maestros disminuyen las oportunidades de pensamiento en los estudiantes, reducen significativamente su aprendizaje. Es crucial hacer visible el pensamiento de los estudiantes para obtener una comprensión más profunda de lo que estos entienden y cómo lo comprenden.

Además, los niños deben estar inmersos en una cultura de pensamiento desde una edad temprana. Esto les permitirá, al llegar a jóvenes y adultos, enfrentar situaciones complejas de manera efectiva. Entre estas situaciones se incluyen la organización del tiempo, el desarrollo de buenas estrategias de estudio, la comprensión y el respeto del punto de vista de los demás, el pensamiento crítico y la capacidad de encontrar soluciones a los problemas. Por lo tanto, fomentar una cultura de pensamiento no solo mejora el aprendizaje inmediato, sino que también prepara a los estudiantes para una vida de pensamiento crítico y resolución de problemas.

El pensamiento no es perceptible para las personas que nos rodean. Francesca Grez Cook (2018) propone que “los docentes revisen sus prácticas pedagógicas y puedan, por medio de pequeñas innovaciones diarias, introducir en sus clases una cultura de pensamiento visible. De este modo, nos permite revisar nuestro rol pedagógico y planear oportunidades de aprendizaje para los estudiantes, que les permitan seguir involucrados con las ideas y explorar, logrando así una enseñanza efectiva.” Trabajar para hacer el pensamiento más visible en el aula implica proporcionar a los estudiantes oportunidades para construir y aprender activamente. Para ello, se utilizan las rutinas de pensamiento, estrategias que favorecen el desarrollo del pensamiento y surgen como “herramientas para activar zonas cerebrales que permiten aprendizajes profundos en la comprensión de la realidad, que va más allá de lo cognitivo y trasciende lo actitudinal” (Ritchhart et al., 2014, p. 69).

Además, las rutinas de pensamiento se convierten en herramientas ideales para llevar a cabo un sistema de evaluación formativa y compartida, ya que en ambos casos se busca el



aprendizaje y la reflexión (San José et al., 2019). Existen varias rutinas de pensamiento, cada una diseñada para fomentar diferentes aspectos del proceso de pensamiento y comprensión, permitiendo así que los estudiantes desarrollen habilidades críticas y analíticas de manera estructurada y consistente. A continuación, se describen algunas de ellas.

Rutina del Semáforo. En esta rutina los estudiantes deciden que cosas han hecho bien, qué cosas pueden mejorar y qué cosas creían que estaban mal.

Puente 3 – 2- 1. Esta táctica pide al estudiante descubrir, evidenciar y explicitar sus pensamientos, ideas, preguntas y comprensiones iniciales sobre un tema y luego relacionar o conectar los mismos, con los nuevos pensamientos surgidos después de alguna intervención.

Ciclos de punto de vista. Esta rutina ayuda a los estudiantes a considerar diferentes y diversas perspectivas relativas al tema. Entender que las distintas personas pueden pensar y sentir de forma diferente con respecto a temas que son claves y despiertan controversia,

Puntos cardinales E – O – N – S. Es una estrategia para examinar o analizar propuestas, ayuda a profundizarlas y evaluarlas.

Preguntas provocadoras. Preguntas que promueven el pensamiento y la indagación.

Observar / Pensar / Preguntarse. Tiene como propósito que los estudiantes hagan observaciones cuidadosas e interpretaciones meditadas. Estrategia con un objeto interesante cerca del final de cada unidad para motivar a los estudiantes a mayor aplicación de su nuevo aprendizaje e ideas.

Piensa y comparte en pareja. Promueve el entendimiento a través de razonamientos y explicaciones; trabajan en parejas donde escuchan y comparten ideas,

Pensar / problematizar / explorar. Esta estrategia activa los conocimientos previos, genera ideas, curiosidad, y establece un escenario para la indagación profunda

Antes Pensaba... pero ahora pienso. Contribuye a los estudiantes a reflexionar sobre sus pensamientos con respecto a un tema o problema y a explorar cómo y porqué sus pensamientos han cambiado

¿Qué te hace pensar eso? Está estrategia ayuda a los estudiantes a describir qué ven o saben y los invita a construir explicaciones basadas en evidencias.

Otra estrategia metacognitiva en la evaluación formativa es la escalera de la metacognición, un modelo conceptual que describe los diferentes niveles de conciencia y

control que un individuo puede tener sobre su propio proceso de aprendizaje. Esta escalera fue propuesta por el psicólogo John Flavell en la década de 1970. El modelo consta de cuatro niveles: conocimiento de la tarea, conocimiento de la estrategia, conocimiento de la persona y conocimiento de la estrategia y control de la acción (Flavell, 1979).

La escalera de metacognición es una herramienta útil para reflexionar sobre tu propio proceso de aprendizaje de cada estudiante; se la puede utilizar la escalera antes, durante o después de una actividad de aprendizaje. Consta de peldaños como muestra la ilustración.

Ilustración 1.

Escalera de la metacognición



Fuente: Gines Ciudad Real (2018)

1.4. Análisis de los fundamentos teóricos de la gamificación

La gamificación, que se refiere al uso de elementos de juego en contextos no relacionados con los juegos para fomentar comportamientos positivos, se ha convertido muy recientemente en un tópico de atención en la comunidad educativa. Aunque muchos informes sugestivos suelen destacar la fusión de la práctica pedagógica con la de juego, una reflexión exhaustiva sobre la naturaleza y la teoría más adecuada que la fundamenta son escasas en estos informes. Los autores (Reyes et al.2022) proporciona un marco conceptual exhaustivo sobre la gamificación, con especial énfasis en su aplicación a la educación. Por un lado, investigadores y profesionales educativos trataron de aprovechar el atractivo del diseño de juegos para motivar a los estudiantes, y por otros analistas empresariales intentaron crear



similitudes entre el diseño del juego y el comportamiento de sus consumidores para aumentar su compromiso.

Uno de los fundamentos teóricos de la gamificación es la teoría del flujo de Csikszentmihalyi (1990), que describe cómo las personas pueden entrar en un estado óptimo de concentración y disfrute cuando se enfrentan a tareas que presentan un equilibrio adecuado entre desafío y habilidad. La gamificación busca crear este estado de flujo al estructurar las actividades de manera que mantengan a los participantes comprometidos y motivados.

La gamificación en la educación se basa en la aplicación de elementos de juego para motivar a los estudiantes, fomentar la participación y mejorar significativamente el proceso de aprendizaje. Este enfoque innovador utiliza estrategias lúdicas para involucrar a los alumnos y generar un ambiente más dinámico y divertido en el aula. Al introducir desafíos y recompensas, se estimula el interés y la dedicación de los estudiantes, lo que a su vez promueve un mayor compromiso con el estudio. Además, (Osse Bustingorry, S. & Jaramillo Mora, S. 2022) describen que la gamificación ayuda a desarrollar habilidades emocionales, sociales y cognitivas, alentando a los alumnos a superar obstáculos y a encontrar soluciones creativas a los problemas planteados. A través de la aplicación de técnicas, los docentes pueden incrementar la motivación intrínseca de los estudiantes, fomentando su autonomía y despertando su curiosidad por aprender de manera activa. Asimismo, esta metodología se adapta a diferentes estilos de aprendizaje, permitiendo personalizar la experiencia educativa y brindando oportunidades de crecimiento para cada alumno.

Actualmente, el uso de herramientas tecnológicas es esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. La tecnología ha revolucionado nuestras vidas, transformando la manera en que accedemos a la información y nos comunicamos con los demás. En este sentido, su impacto en la educación ha sido innegable, posibilitando la interacción con diversas plataformas. Por ejemplo, “con el uso de las TIC se pueden propiciar espacios interactivos sobre el conocimiento de diferentes aspectos culturales, naturales y económicos de un espacio geográfico” (Ojeda, 2022). Esta capacidad de crear entornos de aprendizajes interactivos y accesibles enriquece la experiencia educativa, haciendo que el conocimiento sea más dinámico y atractivo para los estudiantes.



Vivimos en un mundo globalizado donde la educación es una parte integral de este contexto, y existen numerosas herramientas tecnológicas que facilitan el aprendizaje. Esto exige que los docentes se capaciten en el uso de la tecnología. Por esta razón, es vital integrar diferentes entornos virtuales que pueden ser utilizados como estrategias de metacognición para la evaluación formativa. La gamificación, por ejemplo, puede ser una herramienta poderosa para promover la metacognición y la evaluación formativa en el aula.

Estas herramientas digitales permiten crear experiencias de aprendizaje más dinámicas, motivadoras e interactivas, ayudando a los estudiantes a desarrollar una mayor comprensión de sus propios procesos de aprendizaje y a reflexionar sobre su progreso, lo que resulta en un aprendizaje más profundo y significativo.

Algunas de las herramientas digitales que pueden trabajar la metacognición y la evaluación son:

- **Quizizz.** Es una plataforma educativa que brinda muchas preguntas y herramientas de personalización para crear cuestionarios interactivos, permitiendo a los educadores evaluar el conocimiento de los estudiantes de manera dinámica y entretenida.
- **Padlet.** Es una plataforma digital gratis que permite crear murales colaborativos, ofreciendo posibilidades de construir espacios donde se pueden presentar recursos multimedia, como videos, audios, fotos o documentos.
- **Socrative.** Es una plataforma de evaluación en tiempo real que ofrece una amplia gama de herramientas para la evaluación formativa, como cuestionarios y encuestas, que permiten a los educadores recopilar datos instantáneos sobre el aprendizaje de los estudiantes, facilitando la toma de decisiones educativas y la personalización del proceso de enseñanza.
- **Genially.** Es una herramienta de diseño y creación que permite a los usuarios crear presentaciones interactivas, infografías y otros recursos educativos de manera intuitiva y creativa. Estos recursos pueden usarse para evaluar el conocimiento y las habilidades de los estudiantes de forma más dinámica y atractiva.
- **Mentimeter.** Es una herramienta versátil que brinda a los usuarios la posibilidad de crear presentaciones dinámicas y participativas, donde se pueden realizar actividades



interactivas como lluvias de ideas, encuestas y cuestionarios en vivo. Esta herramienta promueve la interacción y el compromiso de la audiencia durante las presentaciones.

- **Nearpod.** Con esta plataforma los profesores pueden obtener retroalimentación en tiempo real y adaptar su enseñanza según las respuestas de los estudiantes. Puedes agregar características interactivas como cuestionarios, encuestas y actividades para evaluar el conocimiento y la comprensión.
- **Quizlet.** Es una plataforma versátil que brinda a los usuarios la posibilidad de generar tarjetas didácticas digitales para el estudio y la evaluación del vocabulario. Estas tarjetas son ideales para mejorar la retención de información y facilitar la práctica de términos y conceptos clave en diversos temas educativa.
- **Piazza.** Es una plataforma de aprendizaje en línea que crea un foro de discusión donde los estudiantes pueden interactuar, hacer preguntas y recibir respuestas de manera colaborativa. Proporciona un entorno virtual donde se promueve el intercambio de ideas y la retroalimentación constructiva entre los estudiantes y el profesor.
- **Wheeldecide.** Esta gamificación se puede utilizar para seleccionar al azar a un estudiante para responder una pregunta en clase, asignar roles en un proyecto de grupo o elegir a un voluntario para realizar una actividad específica.
- **WebAssign.** Es una plataforma de aprendizaje en línea desarrollada por educadores que ofrece herramientas accesibles para potenciar a los estudiantes con confianza en un entorno virtual de aprendizaje. Los instructores utilizan WebAssign para crear tareas en línea y distribuir las electrónicamente a su clase, lo que facilita la entrega y la evaluación de actividades educativas.
- **Lino.it** Es una herramienta para crear tableros virtuales a través de post it, para compartir ideas; es muy práctica para el trabajo de metacognición; una de las ventajas que tiene es que permite trabajar de manera colaborativa y compartir en la red, por lo que es especialmente adecuada para el uso con alumnos y para proyectos.
- **Canva.** Es una aplicación gratuita que donde se puede crear: infografías, presentaciones, logotipos, poster, tarjeta, collage, mapas conceptuales y mentales, logos, folletos, historietas, juegos.



No obstante, uno de los principales desafíos en la gamificación es la integración significativa de los elementos de juego dentro del contexto educativo; a menudo, existe el riesgo de que estos elementos se utilicen de manera superficial, lo que puede desviar la atención de los objetivos de aprendizaje. Kapp (2012) señala que para evitar esto, los diseñadores de experiencias educativas deben asegurarse de que las mecánicas de juego, como los puntos, niveles y recompensas, estén directamente relacionadas con el contenido educativo y las metas de aprendizaje específicas.

Otro desafío es la personalización de las experiencias de gamificación para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes. Cada estudiante tiene un estilo de aprendizaje único y diferentes niveles de habilidad. Según Huang y Soman (2013), la personalización en la gamificación puede ser difícil de lograr, pero es esencial para que todos los estudiantes se beneficien plenamente. Esto implica diseñar actividades de juego que puedan adaptarse a diferentes ritmos de aprendizaje y ofrecer múltiples caminos para alcanzar los objetivos educativos, permitiendo que cada estudiante avance a su propio ritmo y según sus propias capacidades.

También se pueden presentar desafíos éticos al implementar la gamificación en el ámbito educativo se relaciona con la transparencia y la equidad. Es necesario asegurarse de que las reglas del juego sean claras, accesibles y justas para todos los participantes. Además, se debe evitar generar situaciones en las que algunos estudiantes tengan ventajas o privilegios injustos sobre otros debido al diseño de las dinámicas y recompensas de la gamificación. Según los autores anteriormente mencionados, es crucial diseñar sistemas de gamificación que promuevan la igualdad de oportunidades y que todos los estudiantes puedan participar en igualdad de condiciones, lo que fomenta un ambiente de aprendizaje inclusivo y equitativo.

A pesar de estos desafíos, la gamificación tiene el potencial de transformar el aprendizaje al hacerlo más interactivo y motivador. Los beneficios incluyen un mayor compromiso de los estudiantes, una mejor retención del conocimiento y el desarrollo de habilidades críticas como la resolución de problemas y la colaboración. Para maximizar estos beneficios, es importante implementar estrategias de mitigación de los desafíos mencionados.



Una estrategia efectiva es involucrar a los estudiantes en el diseño de las actividades gamificadas. Según Werbach y Hunter (2012), permitir que los estudiantes participen en la creación de sus propios desafíos y recompensas puede aumentar su motivación y asegurarse de que las actividades sean relevantes para ellos. Además, el uso de plataformas de aprendizaje adaptativas que utilizan la inteligencia artificial para personalizar las experiencias de juego puede ayudar a abordar la diversidad de los estudiantes. Estas plataformas pueden ajustar automáticamente el nivel de dificultad de las tareas y proporcionar retroalimentación en tiempo real, adaptándose a las necesidades individuales de cada estudiante.



CAPITULO 2. METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN FORMATIVA MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE LA METACOGNICIÓN EN ESTUDIANTES DE 9^{NO} Y SU ESTUDIO DIAGNÓSTICO

En el capítulo 2 podemos visualizar la metodología para el desarrollo de la investigación, las categorías que serán analizadas y que formarán parte de este trabajo investigativo. Las definiciones de metacognición, evaluación formativa, la gamificación, el diseño de la investigación, métodos teóricos, métodos empíricos, método estadístico e instrumentos, delimitación de población y muestra, análisis e interpretación de los resultados de diagnóstico. Por medio de este capítulo se pretende saber el resultado obtenido por las encuestas y entrevistas realizada para buscar soluciones positivas para la ejecución de la propuesta.

2.1. Metodología para el desarrollo de la investigación y estudio diagnóstico

La investigación seleccionada en el siguiente trabajo de titulación es mixta, se utilizó la metodología descriptiva, el cual ayuda a brindar un análisis exhaustivo y profundo del suceso, analizando todo lo relacionados con la metacognición, la evaluación formativa y la gamificación en el aprendizaje de las Ciencias Sociales en los estudiantes del noveno año básico de la Unidad Educativa “Frau Klier” Este tipo de investigación es fundamental para hallar soluciones y producir conocimientos que se pueda poner en práctica, con el fin de impulsar un impacto positivo en la metacognición y la evaluación formativa. La combinación de métodos cuantitativos y cualitativos permite entender el proceso de evaluación en las aulas de clase; el enfoque descriptivo asegura que los hallazgos sean sólidos y detallados, aportando información valiosa para decidir y mejorar las estrategias de metacognición y gamificación para la evaluación formativa en las clases de Sociales.

Tabla 2

Categorías de Análisis

Categorías
Evaluación Formativa Metacognición Gamificación

Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

2.2. Conceptualización de las categorías de análisis

Evaluación Formativa

Mabel Condemarín y Alejandra Medina (2000) consideran que la evaluación formativa es un proceso que realimenta el aprendizaje, posibilitando su regulación por parte del estudiante. De esta manera, él junto al educador, pueden ajustar la progresión de los aprendizajes y adaptar las actividades de aprendizaje de acuerdo con sus necesidades y posibilidades.

Metacognición

Sonia Osses Bustingorri & Sandra Jaramillo Mora (2008) consideran que la metacognición es un proceso cognitivo y de autorregulación ya que los estudiantes conduzcan a “aprender a aprender”, que consiste en auto dirigir su aprendizaje y transmitir a otros espacios de su vida.

Gamificación

Yela Acosta, et al. (2022) enuncian que la innovación tecnológica pretende aplicar recursos educativos basados en gamificación como método innovador para el aprendizaje significativo de los estudiantes asignaturas para incentivar la motivación, competencia, resolución de problemas y el apoyo colaborativo de los estudiantes, es sustancial el incentivo constante, para potenciar el interés de los alumnos.

2.3. Alcance de la investigación

Investigación Aplicada con enfoque descriptivo es una estrategia que busca comprender y describir en detalle un fenómeno real, para proporcionar información útil y concreta para tomar decisiones informadas y aplicar soluciones prácticas en contextos específicos. El objetivo principal de este tipo de investigación es obtener una comprensión



profunda de la falta de una buena evaluación formativa a través de la metacognición; lo que está afectando el aprendizaje de los estudiantes del noveno de la Unidad Educativa “Frau Klier” en el área de Ciencias Sociales. Enfocándose en describir de manera minuciosa y objetiva la situación de la ejecución de esta investigación con el propósito de identificar áreas de mejora y posibles soluciones para superar este problema y optimizar la calidad en la educación en esta área.

2.4. Diseño de investigación

Según Lucy María Reid Martínez (2012) “Los diseños de investigación son el plan, la estructura y estrategias que se utilizarán para obtener respuestas a las preguntas de investigación...implican partir de un marco de referencia (teoría), señalar cómo se obtendrán los datos (serán medidos, observados o se consultarán registros existentes)”.

Para el análisis de este trabajo se utilizará una investigación participativa para mejorar el nivel cognitivo mediante estrategias metacognición en la evaluación formativa, participación del alumnado y el éxito académico. Al involucrar a los estudiantes en el proceso, se pueden identificar y abordar sus necesidades y preferencias individuales, lo que conduce a una mayor retentiva de información, más significativa, personalizada y motivada. Además, esta estrategia promueve la adquisición de habilidades, lo que prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo.

2.5. Métodos para emplear en la investigación

En el desarrollo del trabajo de tesis se utilizaron diferentes métodos del nivel teórico y empírico, así como del estadístico - matemático.

Métodos Teóricos

Análisis de síntesis. Este método ayudó a recopilar, describir información dentro de la investigación para representar ideas de diferentes autores dentro del contexto de la metacognición, evaluación formativa y gamificación en el Área de Ciencias Sociales en los estudiantes de noveno año educación básica de la Unidad Educativa “Frau Klier”.

Histórico -Lógico. Posibilitó el estudio de la evaluación formativa y la metacognición desde su creación hasta la actualidad. Se investigó los autores más relevantes que dieron las



primeras ideas relacionadas con nuestra investigación, los que fueron la base para el concepto actual de los términos mencionados.

Modelación. Esta metodología es muy seleccionada en la actualidad porque nos permite explicar la importancia y rasgos particulares de la metacognición, la evaluación formativa y la gamificación del aprendizaje de las Ciencias Sociales en los estudiantes de noveno año básico de la Unidad Educativa “Frau Klier”.

Inducción - Deducción. Se usó el Método Deductivo al realizar un análisis de la evaluación formativa y la metacognición de forma global desde el pensamiento de los autores a nivel mundial hasta llegar al uso en nuestro país. Y el Método Inductivo cuando se dialogó de manera individual con algunos estudiantes de noveno de básica, sobre su concepción de la forma que evalúan sus maestros, y así se investigó sobre el tema y diferentes estrategias generales de la evaluación; lo que ayudó a realizar una guía de estrategias de metacognición para maestros sobre la evaluación formativa en el área de Ciencias Sociales.

Métodos Empíricos

Observación. Técnica cualitativa que ayudó a recoger datos válidos, confiables de comportamientos y situaciones observables sobre la metacognición, evaluación formativa y gamificación en los estudiantes de noveno de básica. Se observó en vivo a los estudiantes en clase en actividades de metacognición, y luego se revisó desde la videograbación de esta.

Entrevistas. Dentro de la investigación ayuda a conseguir información confiable a directivos sobre la importancia que tiene la metacognición, la evaluación formativa y la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Unidad Educativa Frau Klier”.

Encuesta. Este método de observación nos sirvió para recolectar datos de los estudiantes de noveno de básica y maestros de la Unidad educativa Frau Klier sobre su apreciación de la evaluación y la metacognición en el proceso de aprendizaje. Se la realizó a través de un formulario de Google

Consulta de Especialista. Este método constituye una herramienta eficaz en la investigación moderna, la cual ayudará a evaluar según su experiencia su criterio sobre la metacognición como estrategia en la evaluación formativa de Ciencias Sociales en los estudiantes del noveno año básico de la Unidad Educativa “Frau Klier”.

Método Estadístico Matemáticos



Este tipo de método ayudará a la investigación al manejo de datos cualitativos y cuantitativos, con la finalidad de recolección de información sobre la metacognición y la evaluación en el proceso del aprendizaje de las Ciencias Sociales de los estudiantes del noveno año básico de la Unidad Educativa “Frau Klier”.

2.6. Instrumentos aplicados a partir de la metodología

Los instrumentos aplicados en este trabajo investigativo fueron la entrevista a los estudiantes y a los docentes, ya que es una técnica útil porque nos ayudaron a validar información, recabar datos de manera cualitativa se trabajó en los Formularios de Google.

2.7. Delimitación de la población y la muestra.

Población y muestra. En la investigación se empleó el muestreo no probabilístico de carácter intencional; donde se seleccionó una muestra específica relevante para el estudio. Esta muestra nos proporcionó información valiosa para conocer la percepción de la evaluación y la metacognición.

Población: 48 personas

Muestra: 48 personas

Dentro de universo de la población elegida en la investigación, la muestra se estructura de la siguiente forma:

Tabla 3

Población y muestra

Población	Muestra
Estudiantes	32
Docentes	16
Total	48

Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

2.8. Estrategia Investigativa

Etapas de diagnóstico inicial

Esta etapa es primordial para establecer el punto de partida de la investigación; implica identificar el problema, delimitar el alcance de la investigación y recopilar información preliminar sobre la evaluación, metacognición y gamificación. Durante esta fase,



se empleó técnicas como la revisión bibliográfica, observación, para obtener una visión general de la situación, sentando las bases para el desarrollo de la propuesta de investigación.

Modelación de la propuesta

Con base a la información obtenida durante el diagnóstico inicial, se creó un plan; se definieron los objetivos de la investigación, preguntas de investigación, se eligió el método y se desarrolló el marco teórico que guía la investigación sobre “La metacognición como instrumento de evaluación formativa en el área de Ciencias Sociales en noveno año de educación básica”

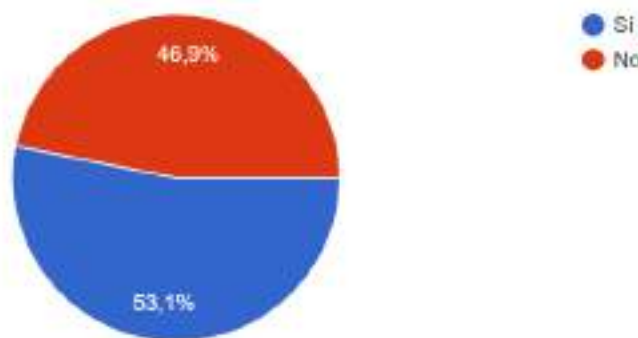
Etapa del diagnóstico final o validación (teórica o empírica)

En esta etapa, los datos recopilados se analizaron en profundidad y se extraen conclusiones lógicas. Se compararon los resultados logrados con los objetivos establecidos de proponer estrategias metodológicas basadas en la metacognición para maestros en la evaluación formativa, usando gamificación; para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Sociales en los estudiantes del noveno año básico de la Unidad Educativa. “Frau Klier”.

2.9. Análisis e interpretación de los resultados del diagnóstico.

Análisis valorativo encuesta a los estudiantes (ver anexo 1)

Figura 1. ¿Consideras que las pruebas y exámenes te ayudan en tu aprendizaje?



Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Análisis e Interpretación. El resultado de la encuesta realizada a los estudiantes mediante este diagrama circular muestra que el 53,1 % considera que las pruebas y exámenes les

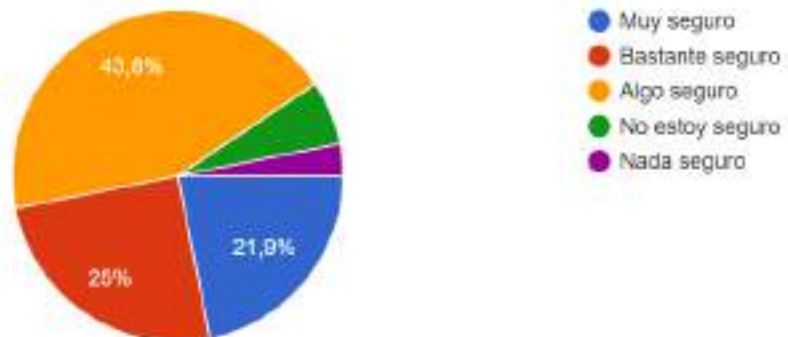


ayudan en su aprendizaje contra un 46,9 % que no cree que los exámenes aporten significativamente a la evaluación.

Para los estudiantes con mayor porcentaje de respuestas las pruebas y exámenes les permiten poner a prueba sus conocimientos y habilidades, lo que les ayuda a identificar áreas donde necesitan mejorar. Para la minoría que considera que las pruebas y exámenes no aportan en su aprendizaje puede deberse a diferentes factores como haber tenido experiencias negativas que los ha llevado a cuestionar su efectividad como herramientas de aprendizaje; además si las pruebas se enfocan sólo en la memorización de datos en lugar de la comprensión y aplicación de conceptos, los estudiantes pueden considerar que no son relevantes para su aprendizaje.

Las pruebas y exámenes tradicionales han sido durante mucho tiempo el pilar de la evaluación en la educación. Se considera fundamental complementar estas herramientas con otras estrategias de evaluación más diversas y dinámicas para una imagen más completa del aprendizaje estudiantil y promover un proceso de enseñanza-aprendizaje que trabaje con la reflexión y el pensamiento crítico.

Figura 2. Cuando estudias para un examen, ¿Qué tan seguro te sientes que podrás aprobarlo?

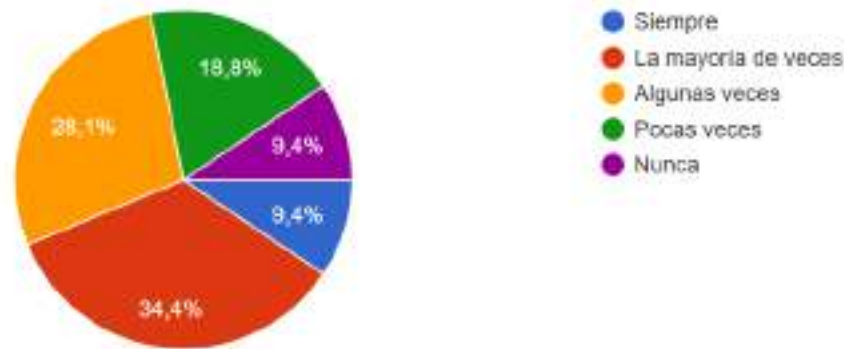


Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Análisis e Interpretación. En este diagrama circular se refleja que el 43,8% de estudiantes se siente algo seguro de su conocimiento al hacer un examen; el 25% está muy seguro de su realidad cognitiva y el 21,9% bastante seguro del conocimiento adquirido.

Los estudiantes se sienten seguros al realizar sus exámenes; pero es importante considerar actividades para mejorar la confianza de los conocimientos adquiridos y al realizar las pruebas y exámenes los realicen con seguridad y tranquilidad; para esto se puede trabajar con rutinas de pensamiento que ayudan a identificar lo aprendido y lo que falta reforzar; además, estas proporcionan curiosidad de tener más conocimientos sobre el tema. Como docentes apoyar contantemente el aprendizaje de todos los estudiantes.

Figura 3. ¿Con qué frecuencia utilizas estrategias de estudio como resumir, crear mapas mentales o hacer preguntas?

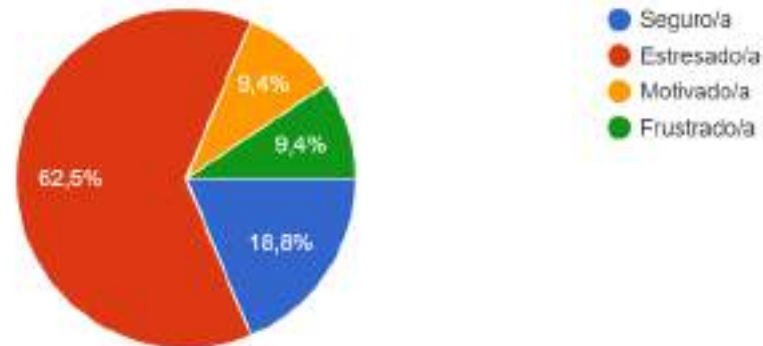


Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Análisis e Interpretación. Este diagrama mostró que el 34,4% de los estudiantes usan la mayoría de las veces estrategias de estudio como resumir, crear mapas mentales o hacer preguntas al realizar sus actividades académicas haciendo más sintetizada sus clases; el 28,1% algunas veces; el 18,8% pocas veces; y el 9,4% nunca.

El uso de estrategias dinamiza el proceso pedagógico, organiza las ideas, cristaliza el conocimiento; los resultados expuestos preocupan por el bajo uso de tácticas de estudio del grupo de estudiantes; lo que muestra que no están aprovechando al máximo sus recursos de aprendizaje. Esto se puede dar por falta de conocimiento del empleo de estas estrategias para estudiar o la falta de hábitos.

Figura 4. ¿Cómo te sientes cuando das un examen, lección o prueba?

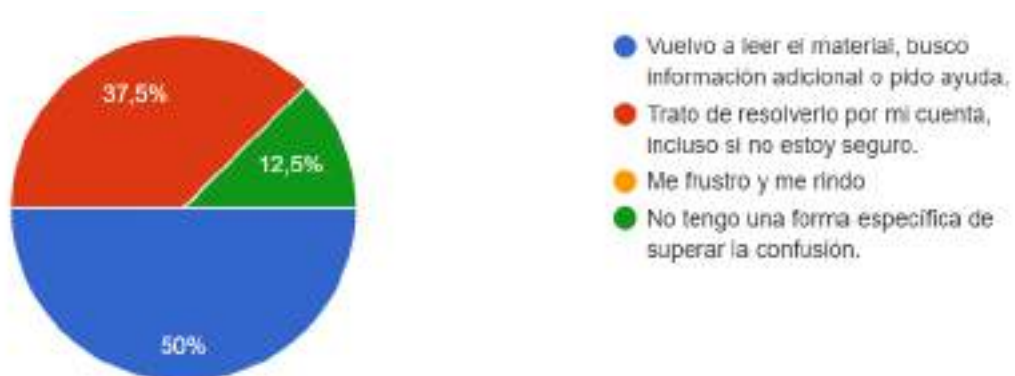


Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Análisis e Interpretación. El diagrama expone radicalmente que el 62.5% de estudiantes se siente estresado cuando dan un examen, lección o prueba de conocimiento donde se mide la retentiva académica; el 18,8% se siente seguro al realizar evaluaciones tradicionales; el 9,4% se define como frustrado y motivado.

Se Argumenta que la toma de un insumo o rúbrica de evaluación tradicional genera ansiedad emocional en estudiantes, ya que esto influye al momento de la ejecución de la prueba. El stress puede traer un impacto negativo en el rendimiento académico, salud mental y bienestar de los estudiantes; este puede darse por la presión de los padres a obtener buenas calificaciones, la falta de preparación o las técnicas de evaluación inadecuadas.

Figura 5. ¿Qué estrategias utilizas para superar la confusión o la falta de comprensión?

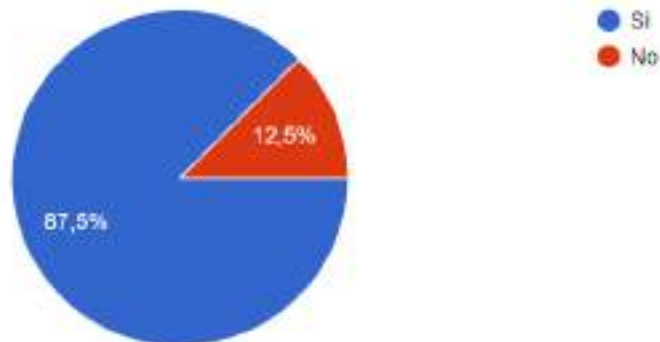


Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Análisis e Interpretación. El 50 % de los encuestados busca estrategias como volver a leer el material, más información o ayuda para superar la confusión o la falta de comprensión que ayude a resolver inconvenientes de concentración y transferencia de conocimiento; el 37,5 % trata de resolver por su cuenta investigando e indagando; el 12.5 % no tiene una forma específica de superar la confusión por factores extrínsecos.

Las buenas estrategias contribuyen radicalmente a la falta de concentración y de confusión generando interés en los procesos de aprendizaje; el uso de estrategias ayuda en el desarrollo de la metacognición, que implica la reflexión de su propio proceso de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes identificar sus fortalezas y debilidades, y las técnicas adecuadas para entender los temas a prender.

Figura 6. ¿Cree usted que la metacognición en la evaluación formativa forma parte de un proceso cognitivo de un estudiante?

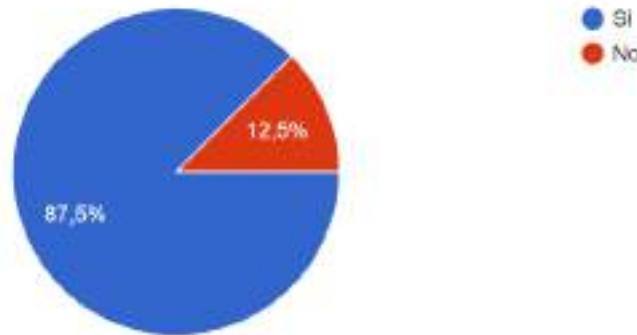


Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Análisis e Interpretación. El 87,5% de los estudiantes consideran de manera radical que la metacognición en la evaluación formativa forma parte de un proceso cognitivo; el 12,5% no está de acuerdo con esta consideración.

El diagrama demuestra un panorama claro acerca de que la metacognición es una buena estrategia para el proceso cognitivo de un estudiante; se considera que la metacognición y la evaluación formativa son claves en el proceso cognitivo y académico de los estudiantes. Al incorporar la metacognición en la evaluación formativa, se va más allá de la simple medición del conocimiento, adentrándose en el cómo aprende el estudiante.

Figura 7. ¿Consideras que reflexionar sobre tu propio proceso de aprendizaje a través de rutinas de pensamiento mejora tu conocimiento sobre tema?

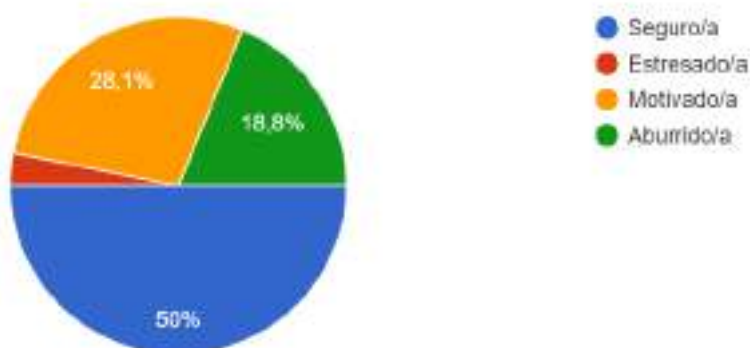


Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Análisis e Interpretación. Este diagrama manifiesta que el 87,5 %1 de los estudiantes consideran que las rutinas de pensamiento les ayudan a reflexionar sobre tu propio proceso de aprendizaje aportando a su neurodesarrollo cognitivo y el 12,5% no lo cree pertinente.

Se estima que el reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje a través de rutinas de pensamiento facilita la comprensión del aprendizaje de una manera practica por ser un conjunto de preguntas de reflexión aplicada a la metacognición. Estas posibilitan reconocer las fortalezas y debilidades que cada estudiante tiene, permitiendo hacer una autoevaluación para enfocar sus esfuerzos en el crecimiento y la mejora.

Figura 8. ¿Cómo te sientes cuando realizas una actividad de metacognición?



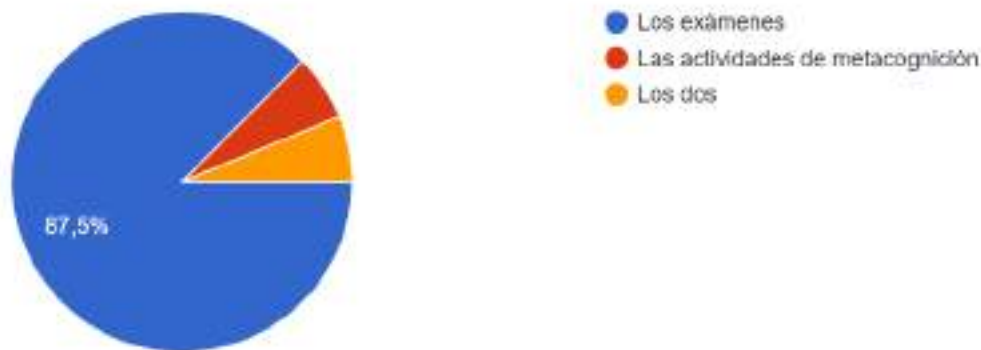
Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)



Análisis e Interpretación. El diagrama circular nos presenta de una manera clara como se sienten los estudiantes al realizar una actividad metacognitiva. El 50% seguro; un 28,1% y el 18,8% aburrido.

Se cree que toda actividad metacognitiva forma parte de un proceso evaluador que permite estereotipar el conocimiento previo con el nuevo conocimiento. Las actividades de metacognición no solo son efectivas para mejorar el aprendizaje, sino que son motivadoras y divertidas. A diferencia de los métodos tradicionales de aprendizaje pasivo, tedioso y monótono, las actividades metacognitivas involucran activamente a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, convirtiéndolos en protagonistas de su propio conocimiento.

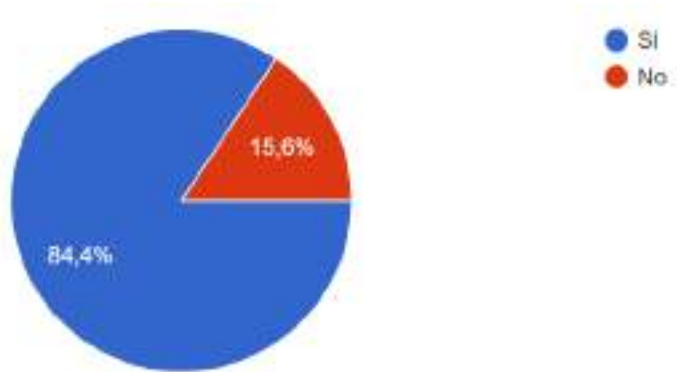
Figura 9. ¿Qué te parece más difícil: los exámenes o las actividades de metacognición?



Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Análisis e Interpretación. El diagrama circular da como evidencia que el 87,5% argumenta que los exámenes les parecen más difíciles, en cambio un 12,5 dice que la metacognición. Se debe implementar una nueva forma de evaluar por medio de la metacognición y dejar las evaluaciones tradicionales para que los estudiantes se sientan motivados al momento de rendir una evaluación. Los exámenes miden el conocimiento superficialmente porque se enfoca en la memorización de datos y en la repetición, sin evaluar la comprensión y aplicarlo en situaciones reales; además, los exámenes son una fuente de tensión para los estudiantes provocando estrés y episodios de ansiedad. Las actividades de metacognición son una herramienta más valiosa y beneficiosa para la evaluación del aprendizaje que los exámenes tradicionales.

Figura 10. ¿Prefiere las actividades de gamificación sobre las actividades tradicionales?



Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Análisis e interpretación: Este diagrama de pastel muestra que el 84,4 % de los estudiantes prefieren las actividades con gamificación sobre las tradicionales; son una nueva herramienta de aprendizaje cuya característica es motivar e innovar; un 15,6 % discrepa de factores externos o accesos a redes.

Se considera que las actividades con gamificación son herramientas que permiten: dinamizar, motivar, innovar a través del juego el conocimiento de una manera interactiva, lúdica y práctica. Los juegos en el aula despiertan el interés de los alumnos y aprenden participando activamente en las actividades; los juegos deben estar bien diseñados para ayudar a los estudiantes a comprender conceptos complejos, desarrollar habilidades de pensamiento crítico y resolver problemas de manera creativa.

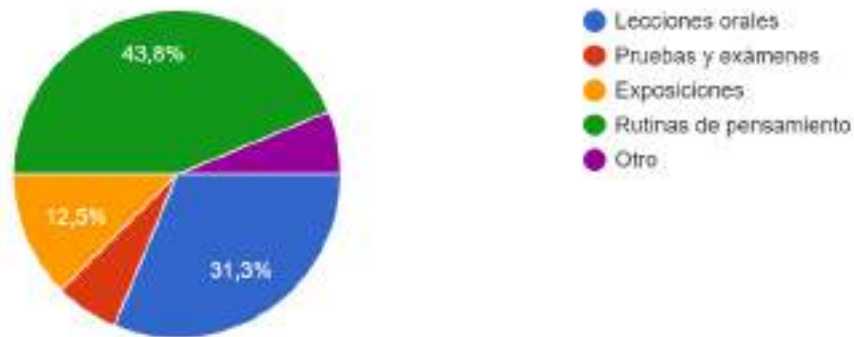
Conclusión de la encuesta

Con esta encuesta ejecutada a estudiantes de noveno año de educación básica de la Unidad Educativa Frau Klier, podemos concluir que la evaluación tradicional realizada mediante pruebas y exámenes ya no posee los resultados deseados en el aprendizaje, porque son memorísticos y no permiten el análisis crítico y reflexión de los alumnos. Además, produce stress que puede llevar a episodios de ansiedad, lo que no favorece el aprendizaje. Para la evaluación se deben usar estrategias como la metacognición, porque permite desarrollar la reflexión, la autoevaluación; mediante dinámicas los estudiantes se sienten motivados y entusiasmados para realizar las actividades de metacognición; mientras aprenden,

refuerzan, desarrollan el pensamiento crítico, conocen sus debilidades y se preparan para problemas presentados en su vida diaria.

Análisis valorativo encuesta a los docentes (ver anexo 2)

Figura 11. ¿Qué utilizas para evaluar en tus clases?



Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Análisis e interpretación. El presente diagrama circular expone el resultado de la encuesta realizada a los docentes donde el 43,8% trabaja con rutinas de pensamiento, que son preguntas abiertas que desarrollan diferente forma de pensamiento; en contra de un 31,3% que lo hace a través de lecciones orales para su mayor capacidad de retención de información memorística y un 12,5% a través de exposiciones, como mecanismo de evaluación.

Este resultado demuestra que se debe incorporar en la evaluación más técnicas de metacognición, porque el porcentaje del uso de lecciones es alto con referencia al total de encuestados; las lecciones no son suficientes para promover un aprendizaje significativo en los estudiantes, el proceso de evaluación puede mejorar con estrategias mediante la metacognición donde se fomenta el análisis, la crítica, la creatividad y la resolución de problemas que se pueden aplicar a la vida diaria.

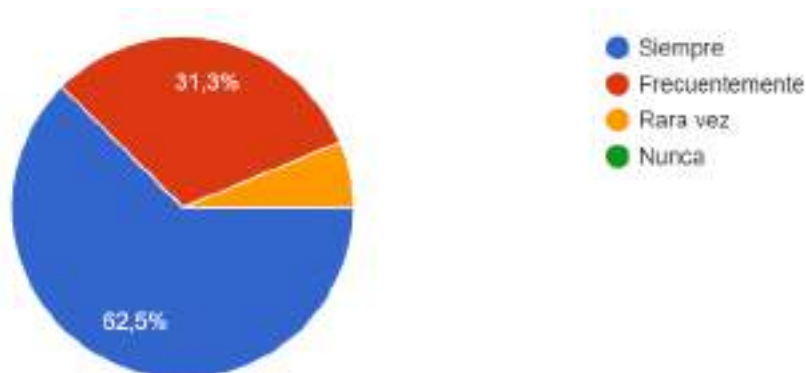
Figura 12. ¿De qué forma consideras que un examen refleja los conocimientos adquiridos por los alumnos?



Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Análisis e interpretación. En este diagrama circular es evidente la frecuencia obtenida con la encuesta realizada a los docentes donde un 62,5 % dice que las evaluaciones del aprendizaje deben basarse en variedad de métodos y no sólo exámenes, mientras un 31,3% argumenta que los exámenes mide áreas que los estudiantes necesitan mejorar como un proceso evaluativo; por tal motivo al implementar la metacognición en el proceso de evaluación haremos estudiantes críticos con una capacidad de análisis y síntesis óptimo en el proceso enseñanza aprendizaje.

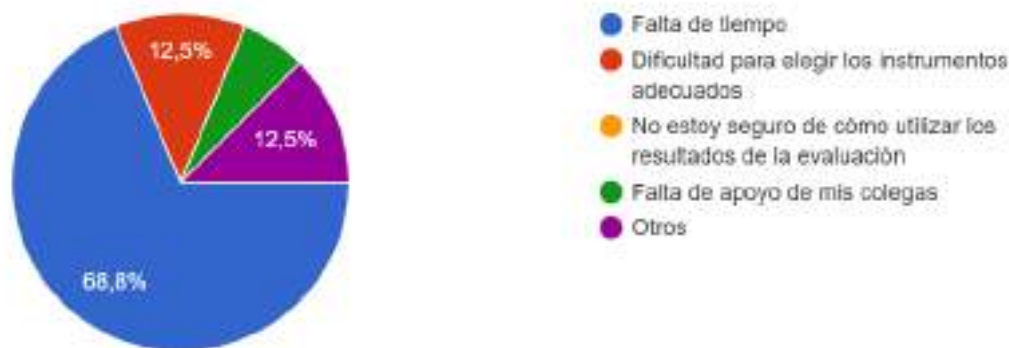
Figura 13. ¿Con qué frecuencia proporcionas retroalimentación formativa a tus estudiantes?



Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Análisis e interpretación. En este diagrama de pastel nos revela que un 62,5% siempre da retroalimentación formativa a los estudiantes para reforzar contenidos en el proceso pedagógicos de los alumnos, en cambio un 31,3% no lo hace normalmente. Por eso se considera importante realizar retroalimentación para refrescar los contenidos dados a los estudiantes por los docentes, ya que esto ayuda a sustentar alguna destreza que no haya sido interiorizada por los estudiantes completamente.

Figura 14. ¿Qué desafíos enfrentas al implementar la evaluación formativa en tú aula?



Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Análisis e interpretación. El diagrama circular nos dice que al 68,8 % le falta tiempo para evaluar a los estudiantes por el periodo corto de clase, cambio de hora, escasez de docentes etc. En cambio, un 12,5% presenta dificultad para elegir los instrumentos adecuados y otros factores internos que disminuye la posibilidad de realizar el proceso.

Se considera necesario que implementen la evaluación formativa porque este procedimiento se utiliza para reconocer y responder al aprendizaje del estudiante y reforzar las destrezas durante el propio proceso de aprendizaje.

Figura 15. ¿Qué aspectos de la evaluación formativa te parecen más valiosos en tú práctica docente?

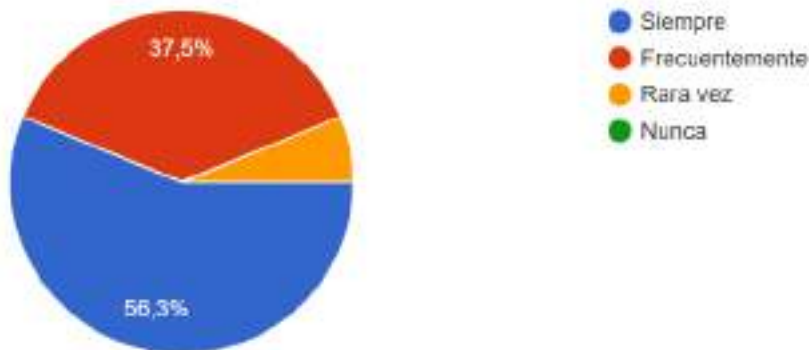


Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Análisis e interpretación. El presente diagrama circular da una pauta más clara de los aspectos valiosos de la práctica educativa en el proceso evaluativo formativo y los datos encuestados arrojan que el 37, 5% considera que la evaluación formativa promueve el aprendizaje activo y participativo de los estudiantes. El 31,3% le permite comprender mejor las necesidades de los alumnos debido a diferentes factores. En cambio, el 25% ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de autoevaluación y metacognición.

Se considera que la práctica evaluativa debe ser constante, dinamizada, innovadora y mediadora del aprendizaje.

Figura 16. ¿Con qué continuidad ajustas tu enseñanza basada en los resultados de las evaluaciones formativas de los alumnos?



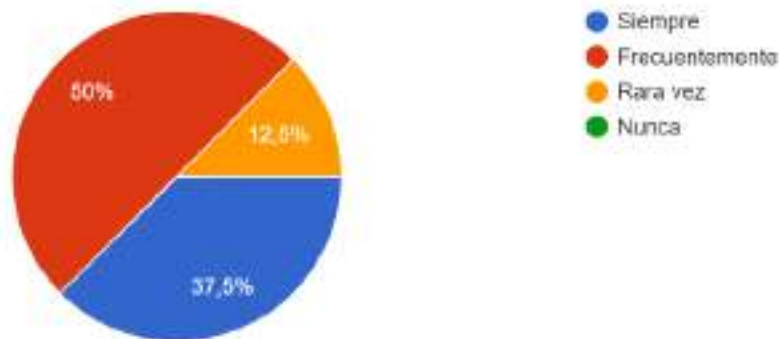
Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)



Análisis e interpretación. En el diagrama se muestra que el 56,3 % ajusta la enseñanza según la evaluación formativa de los alumnos, ya que este proceso de análisis permite comprender la naturaleza del objeto de estudio. Mientras que un 37,5% no lo realiza frecuentemente capaz por desconocimiento o porque no se le da la debida importancia a este proceso.

Se considera que los ajustes en la enseñanza basado en los resultados de las evaluaciones formativas deben ser continuo y personalizado dentro del sistema de enseñanza-aprendizaje; porque está evaluación permite identificar fortalezas, debilidades, aprendizajes obtenidos, para ajustar el currículo apoyándose en diversas estrategias y actividades de aprendizaje.

Figura 17. ¿Utilizas la metacognición como una estrategia para evaluar a tus estudiantes?

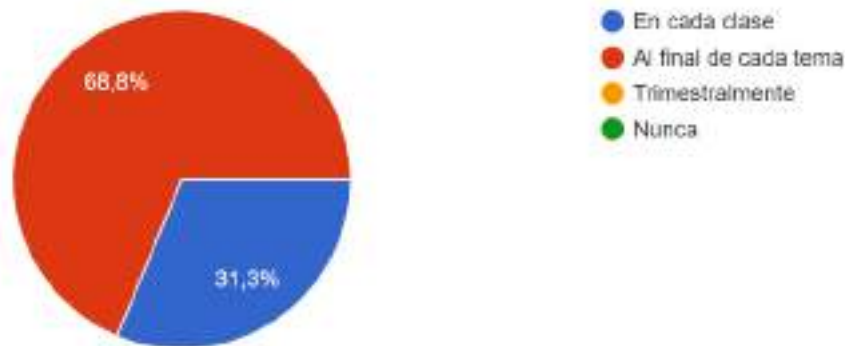


Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Análisis e interpretación. En este gráfico circular son notables los resultados generados por la encuesta a los docentes donde el 50 % usa frecuentemente la metacognición como estrategia para evaluar a los estudiantes. En cambio, el 37,5 % lo realiza siempre por la práctica constante en el proceso, y el 12,5 % lo realiza rara vez quizás porque los estándares asociados a los aprendizajes que esperan los docentes aún son tradicionales.

Se considera que la estrategia metacognitiva registra las fortalezas, los talentos, las cualidades, los obstáculos, los problemas o debilidades que se vaya dando para intervenir oportunamente en la ayuda pedagógica que se le da al alumno.

Figura 18. ¿Cuándo incorporas actividades de metacognición el aula de clases?



Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Análisis e interpretación. En dicho diagrama de pastel se detalla el porcentaje previsto por la encuesta realizada a los docentes, donde se observa que el 68,8% incorpora actividades de metacognición en el aula de clase. En cambio, un 31,3% lo hace en cada clase ya que el objetivo es la asimilación del conocimiento es decir ha sido alcanzado según lo planificado.

Se considera a la metacognición como un proceso que forma juicio valorativo permite tomar decisiones adecuadas que retroalimentan y mejoran el aprendizaje; por lo que se sugiere en cada clase dada a los estudiantes.

Figura 19. ¿Cómo has utilizado la evaluación formativa para fomentar la autoevaluación y la metacognición entre tus alumnos?



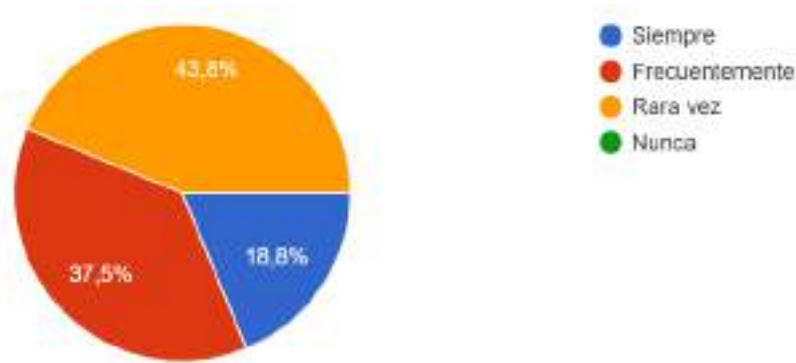
Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Análisis e interpretación. En este diagrama de sector se ve que el 37,5 % dice que suele usar la evaluación formativa, de una manera frecuente para fomentar la autoevaluación y la metacognición, guiándolos a reflexionar sobre su propio progreso. El 31,3% los alienta a

identificar su fortaleza de mejora. El 18,8% le brinda la oportunidad para evaluar su propio trabajo, y el 12,5% les enseña a establecer metas de aprendizaje.

La evaluación formativa es un nexo con la metacognición porque ejerce un juicio de valor sobre los logros obtenidos, enseñando a los estudiantes a reflexionar sobre su propio aprendizaje, establecer metas, evaluar su propio trabajo e identificar sus fortalezas y áreas de mejora.

Figura 20. ¿Recibes formación o apoyo institucional por parte de los directivos, para aplicar técnicas de metacognición a estudiantes?



Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Análisis e interpretación. En este diagrama circular la frecuencia es clara, el 43,8% rara vez recibe formación o apoyo institucional de los directivos en aplicar técnicas de metacognición a los estudiantes, puede deberse a diferentes situaciones internas en la institución, ya sean económicas, docentes tradicionales y faltas de recursos didácticos, etc. El 37,5% lo hace frecuentemente y el 18,8% siempre esto nos da a entender que se requiere una planificación secuencial con esta categoría, herramienta o metodología innovadora de evaluación.

Se considera la práctica diaria de esta estrategia de evaluación estudiantil para mejorar el desempeño cognitivo del alumno.

Estos resultados muestran falta de capacitación para implementar estrategias de metacognición por parte de la Institución, lo que limita a los docentes integrar eficazmente la metacognición en su trabajo diario en la evaluación formativa; considerando que la metacognición desarrolla el pensamiento crítico, la autorregulación en el aprendizaje y las habilidades de estudio en los estudiantes.



CAPITULO 3. PROPUESTA DE LA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE METACOGNICIÓN DESDE LA EVALUACIÓN FORMATIVA QUE FAVOREZCA EL ÁREA DE SOCIALES EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA PARA ESTUDIANTES DE 9^{NO} Y SU VALIDACIÓN

La metacognición y la evaluación formativa forman parte esencial y fundamental de este proceso de investigación ya que por años se ha ido evaluando de una manera tradicional. Lo que buscamos por medio de estas estrategias es que la metacognición tome un impacto radical en la evaluación en las clases de Sociales, esto se puede desarrollar mediante experiencias de aprendizaje adecuadas, rutinas de pensamientos y actividades de gamificación que busquen motivar e innovar el proceso cognitivo y evaluativo de los estudiantes. Así, los educandos aprenden cosas nuevas, comprenden la importancia de los temas estudiados al aplicar sus conocimientos en la vida diaria.

Es trascendental que docentes, directivos y estudiantes trabajen con este proceso de evaluación estudiantil y la implementación de esta estrategia. Además, que las autoridades capaciten a sus docentes, lo que coadyuvará a desarrollar una mejor competencia para reflexionar y dirigir el propio pensamiento. Se recalca también la toma de conciencia plena de acciones favorables para finalizar con éxito una actividad o actuar de otra manera para mejorar el proceso pedagógico en el aprendizaje.

3.1. Título de la propuesta

Estrategia de metacognición en la evaluación formativa para docentes de Sociales de 9^{no} año en la Unidad Educativa “Frau Klier”, ubicado en el Cantón Quito, provincia de Pichincha.

3.2. Objetivo de la Propuesta

Capacitar a los docentes de la Unidad Educativa Frau Klier sobre la utilización de la metacognición como instrumento de evaluación formativa en las clases de Sociales para estudiantes de 9^{no} año de educación básica

3.3 Propuesta de estrategias de metacognición para la evaluación formativa

En la actualidad la educación en Ciencias Sociales va más allá de la simple memorización de fechas y héroes; la visión actual del estudio de Ciencias sociales va



enfocado a un estudio global de los hechos; no como entes aislados y protagónicos; sino como un conjunto donde se analiza la situación política, económica y social del acontecimiento histórico, relacionado con su medio geográfico y todos los actores que hicieron posible dicho hecho. Para esta nueva concepción del estudio de Historia es indispensable cambiar la forma de evaluar a los estudiantes, las lecciones y exámenes memorísticos no ayudan en este proceso. Por lo que se propone crear una estrategia de metacognición para la evaluación formativa. Para estos se trabajará con:

Escalera de metacognición. Consta de cuatro niveles: conocimiento de la tarea, conocimiento de la estrategia, conocimiento de la persona y control de la acción (Flavell, 1979). Mediante esta los estudiantes reflexionan sobre: ¿qué han aprendido?, ¿cómo lo han aprendido? para qué le ha servido? ¿En qué otras ocasiones puede usarlo?

Rutinas de pensamiento. - Las rutinas de pensamiento se caracterizan por ser un conjunto de preguntas o afirmaciones abiertas, diseñadas para fomentar diferentes aspectos del proceso de pensamiento y comprensión, permitiendo así que los estudiantes desarrollen habilidades críticas, analíticas de manera estructurada y consistente; además de facilitar la comprensión y el aprendizaje en el aula.

Gamificación. Es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo para obtener mejores resultados, absorber algunos conocimientos, mejorar habilidades o recompensar acciones concretas, entre otros muchos objetivos.

Parte Procedimental

- **Selección de rutinas de pensamiento y herramientas de gamificación.** Los docentes deben valorar la rutina de pensamiento que se relaciona con el tema que se ve en la hora de clase; de igual forma la herramienta de gamificación que se conecte con la evaluación a realizar.
- **Diseño de actividades.** Crear actividades dinámicas y variadas para motivar el proceso de evaluación en los estudiantes; estas se conectan con el contenido a evaluar usando la rutina de pensamiento o escalera de metacognición y el juego interactivo.



- **Evaluación y retroalimentación.** Se da a través de la actividad de metacognición planificada, la cual ayuda en el proceso de retroalimentación el momento que los estudiantes comparten con los compañeros del curso.

3.4 Fundamentación de la propuesta.

Un aspecto destacado en la propuesta es la importancia de desarrollar habilidades metacognitivas por medio de la evaluación formativa en el área de Sociales, esto es esencial en los estudiantes de 9^{no} de Educación Básica de la Unidad Educativa Frau Klier. Esto se logra al involucrar a los estudiantes en el uso activo de recursos de gamificación, para motivar en los alumnos el interés al evaluarlos desde otra perspectiva.

Además, la propuesta enfatiza la necesidad de una evaluación continua del impacto de estas estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto implica medir la mejora en la comprensión de los conceptos, el nivel de motivación de los estudiantes y su desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.

3.5 Estructura y dinámica de la propuesta

La propuesta se fundamenta en la temática “Estrategias para la Evaluación Formativa basadas en la Metacognición”, para la aplicación se presenta algunas rutinas de pensamiento para los diferentes temas a trabajar. Se elaboró algunos recursos de gamificación con herramientas virtuales, incorporando estrategias de metacognición para retroalimentar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Se trabajó con un tema por cada unidad del currículo de noveno año de educación básica.



Tabla 4

Estructura de la propuesta

Unidad	Título	Tema de la clase	Actividad	Rutina de pensamiento	Herramienta de gamificación
I	Época aborigen de América	Los Mayas	El Corralito	Antes pensaba, ahora pienso	Padlet
II	Conquista y colonización de América	Esclavitud	Video	¿Qué te hace pensar eso?	Mentimeter
III	Independencia de América	Mujeres en la Independencia	Canción	Puente 3 – 2- 1	Lino.it
IV	Economía en el Ecuador	Sectores de la economía, Turismo	Exposición	Escalera de metacognición. Pensar, problematizar, explorar	Quizizz
V	Desarrollo humano en Ecuador	Educación	Entrevista	Piensa y comparte en pareja	Word Wall
VI	Derechos y obligaciones	Derechos de los niños	Los sombreros	Semáforo	Genially
Fin de trimestre				Color, símbolo, imagen.	

Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

3.6 Fases de la propuesta

3.6.1 Organización

Para validar el cumplimiento de la propuesta y a cada uno de los objetivos plasmado en nuestro trabajo de investigación se realizó una síntesis de contexto a estudiar y la importancia a tratar. Esto incluyó una breve redacción de la necesidad de evaluar formativamente mediante la metacognición que abordará la propuesta. En el que se avizora un panorama con mayor exactitud de los objetivos a alcanzar.



Además, se estableció estrategias como son las rutinas de pensamientos, la gamificación y la metodología que se utilizará para abordar la problemática identificada.

3.7.2 Implementación

Se implementaron las estrategias de metacognición para la evaluación formativa, incluyéndose recursos de gamificación. Se usó las rutinas de pensamiento para poder evaluar en el área de Ciencias Sociales de los estudiantes de 9^{no} de Educación Básica de la Unidad Educativa Frau Klier.

Se expone a continuación ejemplos de estrategias de metacognición y gamificación:

Tema 1. Los Mayas

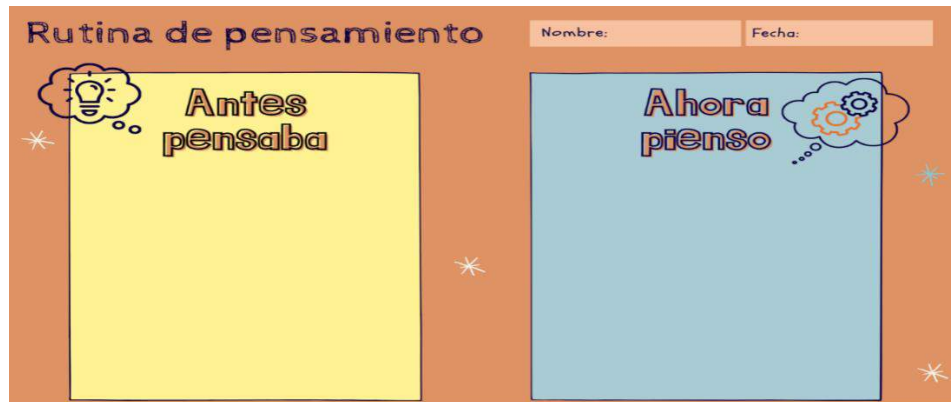
Actividad. El Corralito (Lewin L.2024)

- A través de una clase inversa los estudiantes en casa leen de su texto las páginas correspondientes al tema.
- En su cuaderno sacan preguntas con sus respuestas. (a consideración del docente)
- En clase se coloca a los estudiantes sentados dos columnas frente a frente con 3 pinzas y su cuestionario.
- Cada estudiante coloca las 3 pinzas en su chompa.
- La primera fila realiza una pregunta al compañero del frente, si contesta correctamente el estudiante que pregunta le entrega una pinza, si la respuesta no es acertada entrega una pinza al compañero que realiza la pregunta.
- La fila que respondió realiza las preguntas a sus compañeros.
- Recorren un puesto a la derecha, y continúa la misma dinámica en un tiempo determinado.
- Los estudiantes que consiguen el mayor número de pinzas ganan.

Rutina de pensamiento.

Figura 21

Antes pensaba – ahora pienso



Nota. Uruguay Educa (2022)

Herramienta de Gamificación

Figura 22

Padlet



Nota. Mural colaborativo de los Mayas <https://padlet.com/cefkloreoquendo/los-mayas-nqdxml722te8r9mj>

Orientaciones metodológicas

Rutina de pensamiento. Ante pensaba – ahora pienso. Figura 21

Esta estrategia ayuda a los estudiantes a reflexionar sobre sus pensamientos con respecto a un tema o problema y a explorar cómo y por qué sus pensamientos han cambiado. Es útil para consolidar nuevos aprendizajes, donde los estudiantes tengan la oportunidad de identificar sus nuevas opiniones y creencias; examinan y explican, cómo y por qué sus pensamientos han cambiado; desarrollan sus habilidades de razonar, reconocer la causa y el



efecto de las relaciones. En el ejemplo se realiza la rutina de pensamiento después de la actividad del corralito, donde los alumnos ya han leído del tema, y reforzado con el juego sugerido.

Esta estrategia puede usarse cuando los pensamientos iniciales, opiniones o creencias pueden cambiar por la enseñanza o experiencia. Por ejemplo, luego de leer información nueva, experimentar con algo nuevo, realizar preguntas con sus respuestas y tener una discusión en clase a través del juego planteado, se trabaja al terminar un tema.

Es importante explicar a los estudiantes que deben reflexionar sobre sus ideas sobre un tema o problema, para luego explorar y comparar, cómo sus pensamientos han cambiado con el tiempo, para esto se les comparte el gráfico 1; luego de llenar los estudiantes explican sus cambios de pensamiento.

Se recomienda al inicio hacerlo en grupo, así el docente puede probar el pensamiento de los estudiantes y presionarlos a explicarse; luego que, ya se acostumbren a explicar sus nuevos razonamientos, pueden trabajar en pares o en grupos pequeños para compartir.

Gamificación. Padlet. Figura 22.

Esta herramienta ayuda a crear murales colaborativos, da la posibilidad de compartir texto, imágenes y videos. Con esta herramienta es factible trabajar en el aula de clases o como actividad de tarea; para esto se distribuye el URL y todos los que acceden al enlace trabajan en un archivo individual apareciendo en el mural.

En el tema trabajado se puede pedir que con los nuevos conocimientos (ahora pienso), escojan lo que más les gustó o impresionó e investiguen algo más de lo que quisieran conocer y coloquen en la herramienta digital.

Este mural se compartirá en la siguiente clase y los estudiantes tendrán un proceso de retroalimentación del tema.

Tema 2. Esclavitud

Actividad. Video: Infierno en el mar

<https://www.youtube.com/watch?v=1kbnpmvyYmo&pp=ygUNbGEgZXNjbGF2aXR1ZA%3D%3D>



Compartir el video con los estudiantes para poder realizar la rutina de pensamiento

Rutina de pensamiento.

Figura 23

¿Qué te hace pensar eso?

1. ¿Qué estás pensando?
2. ¿Qué observaste que te hizo decir eso? ¿En qué basas tu opinión o interpretación?

Nota. Tipoldi, J. (2019)

Herramienta de Gamificación.

Figura 24

Mentimeter



Nota. Nube de palabras. Esclavitud <https://www.menti.com/alsc5dpxrab4>

Orientaciones Metodológicas

Rutina de pensamiento. ¿Qué te hace pensar eso? Figura 23

Después de presentar el documental a los estudiantes, esta rutina de pensamiento posibilita que los estudiantes describan lo que ven o saben y les permite construir explicaciones promoviendo el razonamiento al enunciar lo que más les impresionó.

Esta estrategia se puede realizar con toda la clase; como conversación grupal alrededor del tema, o individualmente con el uso de notas adhesivas. Se podría grabar la clase usando video o audio para escuchar y observar el uso del lenguaje por parte de los estudiantes, exponen a sus compañeros sus interpretaciones para comprender mejor el tema. Estas respuestas ayudan a crear un registro de lo que conocen, en base a esto se consigue crear preguntas de interpretación y aporte personal cómo: ¿Qué puede hacer para eliminar el racismo?

Gamificación. Mentimeter. Figura 24

Mentimeter es una herramienta virtual que sirve para hacer preguntas, encuestas y juegos a una audiencia; para esta actividad se realizará una nube de palabras colaborativa; se les da a los estudiantes la pregunta y ellos contestan con una idea corta para formar la nube de palabras, que posteriormente se compartirá en el aula de clase.

Se comparte el URL y el código que aparece en la presentación creada. O los estudiantes ingresan en Google a menticom y colocan el código para escribir la frase que aparecerá en la actividad.

Tema 3. Mujeres en la Independencia

Actividad. Canción Infantil

- Se organiza el aula en grupos de trabajo.
- A cada grupo se designa una mujer que participó en la Independencia de Sudamérica.
- Realizan la lectura en el texto sobre cada mujer que se le destino, señalan las ideas relevantes.
- Escogen una melodía de una canción infantil y crean una canción con las ideas importantes de la lectura.
- Representan la canción a sus compañeros en la clase.

Rutina de pensamiento.

Figura 25

Puente 3 – 2 - 1

3.2.1... PUENTE		
PREVIO A LA EXPLICACIÓN		POSTERIOR A LA EXPLICACIÓN
3 ideas		3 ideas
2 preguntas		2 preguntas
1 metáfora		1 metáfora

Nota. Pinto, J. (2024)



Herramienta de Gamificación.

Figura 26

Lino.it



Nota. Tablón virtual. Mujeres en la Independencia.

http://linoit.com/users/lore_oguendo/canvases/Mujeres%20en%20la%20Independencia

Orientaciones Metodológicas

Rutina de pensamiento. Puente 3,2, 1. Figura 25

Según Jacqueline Tipoldi (2019) “Esta estrategia pide al estudiante descubrir, evidenciar y explicitar sus pensamientos, ideas, preguntas y comprensiones iniciales sobre un tema y luego relacionar o conectar los mismos, con los nuevos pensamientos surgidos después de alguna intervención” p.4

Al inicio del tema se pide que los estudiantes de forma individual completen 3 preguntas, 2 ideas y una metáfora de lo que conocen; luego de realizar la actividad de crear una canción infantil completan 3, 2, 1., comparten su pensamiento inicial y el nuevo explicando a sus compañeros cómo y por qué cambió su manera de pensar.

Es importante indicarles que sus ideas iniciales no se les juzgará si son o no correctas, porque sólo son puntos de partida del tema.

Gamificación. Lino.it. Figura 26

Esta herramienta que sirve para compartir ideas creando tableros virtuales a través de notas adhesivas ayuda en el trabajo de metacognición y se lo realiza de forma colaborativa;



se debe crear un mural con el tema a evaluar, y el maestro coloca la primera nota adhesiva; luego cada estudiante contesta la pregunta de metacognición y al final se lee las respuestas alternativamente.

Tema 4. Sectores de la economía, Turismo

Actividad. Exposición

- Cada estudiante realiza una presentación en CANVA sobre un lugar turístico del Ecuador que les gustaría visitar.
- En las dispositivas deben indicar la ubicación, los sitios turísticos con imágenes y explicar por qué les gustaría conocerlo.
- Presentar a los compañeros en las horas de clase.

Rutina de pensamiento.

Figura 27

Escalera de metacognición.



Nota. Devoto, V. Ferro, H. (2022)



Herramienta de Gamificación.

Figura 28

Quizizz



Nota. Sectores de la economía.

https://quizizz.com/admin/quiz/6697bab36dadea4aae2d166d?source=quiz_share

Orientaciones Metodológicas

Rutina de pensamiento. Escalera de la metacognición. Figura 27.

La escalera de Metacognición consiste en 4 eslabones que el estudiante debe ir completando; inicia de abajo hacia arriba. Posee las siguientes preguntas:

¿Qué aprendí?, al contestar esta pregunta toma conciencia de su propio aprendizaje.

¿Cómo lo aprendí? Recuerda todo lo que hizo para la adquisición de dicho aprendizaje.

¿Para qué me sirvió lo que aprendí? y ¿en qué otras ocasiones puedo usarlo? Le ayudan a transferir lo aprendido a otras situaciones nuevas, contribuyendo a establecer conexiones entre los contenidos estudiados y el mundo real.

Esta estrategia favorece la reflexión, el pensamiento crítico; ayuda a los estudiantes a ver la utilidad de los conocimientos adquiridos en la vida diaria y permite la autoevaluación.

Se puede realizarla en grupos pequeños, parejas y de forma individual; lo pueden elaborar en su cuaderno o en cartulinas INEN A4 permitiendo que lo expresen de una forma creativa.

Gamificación. Quizizz. Figura 28



Con esta herramienta que sirve para medir los conocimientos de un tema a través de un cuestionario a manera de juego; puede usarse en clase o como tarea y se lo realiza en forma individual.

En esta propuesta incorporamos preguntas de metacognición en el Quizizz.

Tema 5. Educación

Actividad. Entrevista

- Cada estudiante realiza una entrevista de 10 preguntas a una familiar o conocido mayor a 50 años sobre: ¿Cómo era la educación en su tiempo?
- Transcribe las respuestas en su cuaderno y toma un selfi con su entrevistado.

Rutina de pensamiento.

Figura 29

Piensa y comparte en pareja

Una estrategia para activar el razonamiento y las explicaciones

“Piensa y comparte en pareja” trata de plantear una pregunta a los estudiantes, invitarlos a tomar unos minutos para reflexionar y luego girar y compartir sus ideas con el compañero de al lado.

Nota. Tipoldi, J. (2019)

Herramienta de Gamificación.

Figura 30

Word Wall



Nota. Ruleta. Educación.

<https://wordwall.net/es/resource/75690539>

Orientaciones Metodológicas

Rutina de pensamiento. Piensa y comparte en pareja. Figura 29

Esta estrategia anima a los estudiantes a pensar y luego a articular sus pensamientos; promueve el entendimiento a través de razonamientos y explicaciones, al escuchar y compartir ideas, “Piensa y comparte en pareja” los alienta a entender diferentes perspectivas del tema.

Después de que los estudiantes realizan su entrevista y llevan sus preguntas al aula de clase, se les sienta en un círculo y cada uno cuenta al compañero de su derecha las respuestas de su entrevista.

Luego el compañero de la derecha comparte la entrevista del estudiante de la izquierda; cuando todos terminen; de forma individual analizan lo positivo y lo negativo de



la educación en la antigüedad con la actual, lo pueden hacer de forma oral, en pliegos de papel bond con notas adhesivas o en su cuaderno de una manera creativa.

Es importante que los maestros promuevan en los estudiantes que escuchen cuidadosamente e indicarles que deben compartir lo que oyeron y que no van a comentar sus propios trabajos o ideas.

Gamificación

La ruleta es una herramienta que se crea en la herramienta de Word Wall; se puede trabajar en grupos o de forma individual.

Se proyecta la ruleta en el aula y cada estudiante grupo gira la ruleta y responde la pregunta asignada.

Tema 6. Derechos de los niños

Actividad. Noticiero de colores

- Se divide en grupo de 5 estudiantes.
- A cada grupo se entrega una lectura con 5 preguntas. Las preguntas van de acuerdo con el número de grupos.
- En 20 minutos se reúnen y resuelven el cuestionario.
- A cada grupo se le entrega tarjetas con números del 1 al 5 que deben entregar a cada participante.
- Se reúnen los 1 los 2 y así sucesivamente en grupos. El grupo comparte todas sus ideas del cuestionario y redactan las ideas principales.
- A cada grupo se le entrega una cara feliz de un color diferente, para realizar un noticiero con las ideas principales con las siguientes pautas:

Blanco. Noticiero de hechos y datos del tema

Rojo. Noticiero emocionante

Amarillo. Noticiero optimista

Negro. Noticiero negativo

Verde. Noticiero creativo

Rutina de pensamiento.

Figura 31

Semáforo



Nota. Espín, E. (2020)

Herramienta de Gamificación.

Figura 32

Genially



Nota. Laberinto. Derechos y obligaciones de los niños.

<https://view.genially.com/66871f943a5d590014f5f76a/interactive-content-juego-de-mesa-deberes-y-derechos-de-ninos>

Orientaciones Metodológicas



Rutina de pensamiento. Semáforo. Figura 31.

Con esta rutina los alumnos realizan una autoevaluación de su trabajo siendo conscientes de lo que tienen que reforzar. Según el bloc de Don Bosco EDUCA (2019) Esta rutina posee 3 colores iguales a un semáforo:

En el color verde se escribe lo que aprendió, después de un trabajo directo a lo largo de todo el proceso formativo con la pregunta: ¿QUÉ SE O ENTIENDO?

En el color amarillo, se sitúan en la ambigüedad, aquello que no soy capaz de defender o mantener sin pasar por dificultades. Para lo que contesta ¿QUÉ ME GENERA DUDA?

El color rojo es el tiempo a lo que no puede afrontar, no lo domina, o tiene dificultad, con la pregunta ¿QUE NO SE Y NUNCA ME PREOCUPADO EN APRENDER?

Gamificación. Genially. Figura 32.

Se organiza grupos de 4 estudiantes para jugar el laberinto. Cada estudiante debe responder y realizar la acción que se pide para quedarse al lugar asignado, de lo contrario regresa al sitio anterior.

3.7.3 Evaluación

En la etapa de evaluación se analizan y se sacan conclusiones de la metacognición y la evaluación formativa, reconstruir las experiencias vividas, reflexionar sobre ellas e interpretarlas para identificar fortalezas y oportunidades, tomar decisiones para mejorar el área de Ciencias Sociales; está evaluación a través de la Técnica P.N.I. Según Díaz, C. (2018) la técnica PNI permite el mayor número de ideas generadas sobre un evento, acontecimiento o alguna observación. Permite al estudiante determinar lo positivo, lo negativo y lo interesante del mismo, por lo que se le considera de un alto valor educativo.

En esta propuesta se consideró la opinión de algunos profesores para la evaluación a través de la Técnica Positivo, Negativo, Interesante; exponemos las más relevantes en la siguiente tabla.



Tabla 5

Técnica del P.N.I

Positivo	Negativo	Interesante
Rompe barreras de una evaluación tradicional	La metacognición es un concepto abstracto que puede ser difícil de entender para algunos estudiantes, que necesiten más trabajo de reflexión.	Los docentes buscan recursos evaluativos que motiven al estudiantado.
Mejora el rendimiento cognitivo del estudiante	No existe un tiempo determinado para evaluar durante la jornada escolar. Para docentes con mucha carga horaria exige mucha demanda de tiempo.	Los estudiantes se convierten en sus propios reguladores de su aprendizaje.
Crea un clima de seguridad en los estudiantes	Registrar los resultados puede ser difícil porque no existen instrumentos de evaluación objetivos.	Promueve el desarrollo del pensamiento crítico de manera más profunda y flexible de los estudiantes.

Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Con la ejecución de esta propuesta y el trabajo investigativo realizado buscamos que los docentes en su gran mayoría tengan como hábito evaluar de manera metacognitiva como una estrategia de evaluación formativa en el aprendizaje gamificado.

3.8 Validación de la propuesta

El cierre de la propuesta de implementación de actividades con metacognición en la enseñanza de Ciencias Sociales para los estudiantes de noveno año básico en la Unidad Educativa "Frau Klier " se fundamenta en los resultados favorables de la validación de y en el compromiso de la mejora educativa en el proceso evaluativo y formativo por medio de la gamificación.

3.8.1 Criterios de especialistas

La propuesta sobre la metacognición se validó como estrategia de evaluación formativa en noveno año de educación básica en Sociales, con el apoyo de seis docentes



especializados en Educación Básica, Educación Mención en Inclusión Educativa y Atención a la Diversidad, Docencia y Gerencia en Educación Superior y Magíster en Diseño Curricular. (Ver anexo 3)

Tabla 6

Validación de la propuesta

INDICADORES	Suficiente						Medianamente suficiente						Insuficiente					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
¿Considera usted que las actividades metacognitivas propuestas en el instrumento son pertinentes y efectivas para el desarrollo evaluativo de los estudiantes?	x	x	x	x	x	x												
¿Las instrucciones para cada actividad o estrategias están redactadas de manera clara y comprensible, facilitando su correcta aplicación?	x	x	x	x	x	x												
¿Cree que el sistema de actividades metacognitivas y evaluativas presentada tiene una variedad de estrategias que ayuden al proceso formativo del estudiante?	x	x	x	x	x	x												
¿Las actividades con rutinas de pensamiento propuestas en el instrumento son dinámicas, innovadoras y motivadoras apropiadas para el noveno Año de Educación Básica en el área de Estudios Sociales?	x	x	x	x	x	x												
¿El instrumento contempla mecanismos de evaluación y retroalimentación que permitan medir el progreso en el desarrollo cognitivo mediante la metacognición y la gamificación?	x	x	x	x	x	x												

Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Figura 33

Criterios de especialistas



Nota. Luna, D. & Oquendo, L. (2024)

Esta propuesta ha demostrado su viabilidad y coherencia con los objetivos educativos. El proceso de validación ha permitido afianzar la estrategia con rutinas de pensamiento y la gamificación para que se adapte mejor al contexto específico de plantel. Ahora, el siguiente paso es la implementación gradual y efectiva de esta estrategia en el aula, asegurando que se cumplan los objetivos curriculares y se promueva un entorno de aprendizaje dinamizado.

Este cierre marca el inicio de un viaje hacia una educación más efectiva y enriquecedora, aprovechando la metacognición y la evaluación formativa en la Unidad Educativa "Frau Klier". La mejora continua y la retroalimentación constante serán fundamentales en el proceso de implementación.



CONCLUSIONES

- Se logró determinar los fundamentos teóricos que sustentan el proceso de evaluación formativa mediante la utilización de la metacognición, estas dos estrategias permitieron mejorar el rendimiento académico y el desarrollo integral de los estudiantes. La evaluación formativa, fundamentada en principios constructivistas se enfocó en el aprendizaje continuo y la retroalimentación, permitiendo a los estudiantes identificar sus fortalezas y áreas de mejora.
- El diagnóstico del estado actual subrayó la necesidad de capacitar a los docentes en metodologías de evaluación formativa y metacognición, así como de desarrollar herramientas y recursos que faciliten su implementación. Al abordar estas deficiencias, se puede mejorar significativamente la calidad del aprendizaje y la autonomía de los estudiantes, preparándolos mejor para los desafíos académicos futuros.
- Se elaboró e implementó la estrategia pedagógica que mostró mejoras significativas en el rendimiento académico y en la capacidad de los estudiantes para abordar problemas complejos y desarrollar un pensamiento crítico e independiente. En el contexto de la Educación General Básica, esta aproximación innovadora no solo enriquece el área de Sociales, sino que también sienta las bases para una formación integral y de calidad, preparando a los estudiantes para futuros desafíos académicos y personales.
- La valoración de la efectividad de la estrategia pedagógica arrojó resultados positivos y alentadores. Estos resultados evidencian que la integración de la metacognición en las prácticas pedagógicas no solo es efectiva, sino también crucial para fomentar una educación de calidad y preparar a los estudiantes para los desafíos futuros. La estrategia pedagógica implementada ha demostrado ser una herramienta valiosa para enriquecer el aprendizaje en el área de Sociales y potenciar el desarrollo integral de los estudiantes en la Unidad Educativa Frau Klier.



RECOMENDACIONES

A los docentes de la Unidad Educativa "Frau Klier" se les recomienda:

- Capacitar a los maestros sobre la metacognición y gamificación, entendiendo que los estudiantes concienticen sobre su propio proceso de aprendizaje e identifiquen estrategias y actividades efectivas para mejorar su retentiva.
- Implementar evaluaciones formativas de manera frecuente para proporcionar retroalimentación constructiva para que los educandos puedan ajustar su enfoque y mejorar su rendimiento.
- Fomentar la autorregulación en los estudiantes ayudándoles a establecer metas, monitorear su progreso y adaptar sus estrategias según sea necesario.
- Incluir oportunidades para que los estudiantes reflexionen sobre su aprendizaje y analicen información para desarrollar la comprensión. Recuerda que la metacognición y la evaluación formativa son herramientas poderosas para mejorar el aprendizaje. Al aplicar estas estrategias, en los estudiantes pueden desarrollar habilidades valiosas que les beneficiarán a lo largo de su vida.



REFERENCIAS

- Acosta-Yela, M. T., Aguayo-Litardo, J. P., Ancajima-Mena, S. D., & Delgado-Ramírez, J. C. (2022). Recursos Educativos Basados en Gamificación. *Revista Docentes* 2.0, 14(1), 28–35. <https://doi.org/10.37843/rted.v14i1.297>
- Aguilar, F. (2010). Percepción y metacognición en la educación: una mirada desde América Latina. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/9352/1/Percepcion%20y%20meta%20cognicion%20en%20la%20educacion%20.pdf>
- Aguilar-Gordón, F. del R. (2019). Fundamento, evolución, nodos críticos y desafíos de la educación ecuatoriana actual. *Actualidades Investigativas En Educación*, 19(1). <https://doi.org/10.15517/aie.v19i1.35715>
- Aja, D. et. Al (2017), *Rutinas de pensamiento*, <https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2017/02/Gu%C3%ADa-did%C3%A1ctica-Rutinas-de-Pensamiento-Salesianos-Santander.pdf>
- Álvarez, M. Reyes, I. (2021) Memoria de trabajo y metacognición: instrumentos para un aprendizaje pertinente de la historia *Revista de Historia, Geografía, Arte y Cultura*. 9(18), p 103 – 112 <https://orcid.org/0000-0002-8130-5345>
- Arnáez Muga, P. (2005). Algunos Principios Pedagógicos Derivados de la Teoría de Piaget aplicados en el área de lengua. *Paradigma*, 26(1), 07-34. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1011-22512005000100002
- Bastidas Martínez, C. J., & Guale Vásquez, B. S. (2019). La evaluación formativa como herramienta en el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (Agosto). <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/evaluacion-formativa-herramienta.html>
- Bermeosolo, J. (2005). *Cómo aprenden los seres humanos. Mecanismos psicológicos del aprendizaje*. Santiago. Chile: Universidad Católica de Chile.



- Burón, J. 1996 Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición. Ediciones Mensajero. Bilbao. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2931260>
- Carrera, B., & Mazzarella, C. (2001). Vygotsky: enfoque sociocultural. *Educere*, 5(13), 41-44. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35601309.pdf>
- Condemarín, M. & Medina, A. *Evaluación de los aprendizajes*, MINEDUC, Chile, https://www.rmm.cl/sites/default/files/usuarios/mcocha/doc/201011141500430.libro_mabel_condemarin_evaluacion_aprendizajes.pdf
- Contreras, G. (2003). Evaluación formativa. Nuevos enfoques. *Pensamiento Educativo*, 33(2), 31–48. Recuperado a partir de <https://www.revistadisena.uc.cl/index.php/pel/article/view/26601>
- Cook, F. G. (2018). Veo, pienso y me pregunto. El uso de rutinas de pensamiento para promover el pensamiento crítico en las clases de historia a nivel escolar. *Praxis pedagógica*, 18(22), 65-84. <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/praxis/article/view/1627/1560>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. Harper & Row.
- De Blume, A. P. G. (2020). Efecto de la instrucción de estrategias cognitivas en la precisión del monitoreo metacognitivo de los alumnos universitarios estadounidenses. *Tesis Psicológica*, 15(2), 1-26. <https://www.redalyc.org/journal/1390/139069262010/139069262010.pdf>
- De Piaget, T. D. D. C. (2007). Desarrollo Cognitivo: Las Teorías de Piaget y de Vygotsky. Recuperado de http://www.caidopsiquiatria.cat/archivos/teorias_desarrollo_cognitivo_07-09_m1.pdf, 29. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24120w/Teorias_desarrollo_cognitivo_S4.pdf
- Devoto, V. Ferro, H. (2022), *Escalera de la metacognición*. ANEP, <https://uruguayeduca.anep.edu.uy/recursos-educativos/919>



- Díaz, Carlos. (2018). CÓMO FORMAR VALORES EN UN AULA UNIVERSITARIA: UNA EXPERIENCIA PEDAGÓGICA APLICADA. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, (4), 16-27. Recuperado en 13 de julio de 2024, de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-67222018000300016&lng=es&tlng=es
- EDUCA (2019), *El semáforo*, <https://donboscoeduca.com/rutinas-de-pensamiento/el-semaforo/>
- Figueroa, M. (2007). La evaluación: del pasado al presente. *Educere*, 11(38), 419-426. Recuperado en 25 de enero de 2024, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102007000300006&lng=es&tlng=es
- García, K. Sarmiento, S. & Rodríguez, M. 2017, Evaluación formativa permanente y su tendencia histórica en el Ecuador, Didasc@lia: Didáctica y Educación, Dialnet-EvaluacionFormativaPermanenteYSuTendenciaHistorica-6694489.pdf
- González, M., Hernández, A. I., & Hernández, A. I. (2007). El constructivismo en la evaluación de los aprendizajes del álgebra lineal. *Educere*, 11(36), 123-135 https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1316-49102007000100016&script=sci_abstract&tlng=pt
- Guamán, V., Espinosa, E., León, J., Ugarte, M., & Peña, G. (2020). La enseñanza de la Historia. Herramientas claves para la Construcción de la Identidad Nacional. *Registe Universidad y Sociedad*, 492-499 <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1737/1739>
- Guerrero, T. M., & Flores, H. C. (2009). Teoría del aprendizaje y la instrucción en el diseño de materiales didácticos informáticos. *Educere*, 13(45), 317-329. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102009000200008
- Guevara, G. et al. (2020), Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Revista Científica Mundo*



- de la Investigación y el Conocimiento, 4 (3), 163 – 173.
<http://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
- Gutiérrez, D. (2005), Fundamentos teóricos para el estudio de las estrategias cognitivas y metacognitivas, [OB]Universidad Pedagógica de Durango,
<file:///D:/Documentos/MAESTRIA%20EDUCACION%20INICIAL%20UBE/LIBROS%20TESIS/Dialnet-FundamentosTeoricosParaElEstudioDeLasEstrategiasCo-2880921.pdf>
<https://orcid.org/0000-0002-9676-0471>
<https://www.perspectivas.unermb.web.ve/index.php/Perspectivas/article/view/352/508>
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052012000200008
- Huang, W. H.-Y., & Soman, D. (2013). *A Practitioner's Guide to Gamification of Education*. Rotman School of Management, University of Toronto.
<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2512805>
- INTEF, (2019). *Rutinas de Pensamiento*,
https://formacion.intef.es/tutorizados_2013_2019/pluginfile.php/85206/mod_imscp/content/2/Promover_el_pensamiento_en_el_aula.pdf
- Jaramillo, Sandra, & Osses, Sonia. (2012). Validación de un Instrumento sobre Metacognición para Estudiantes de Segundo Ciclo de Educación General Básica. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 38(2), 117-131. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052012000200008>
- Jiménez, V. (2004). Metacognición y Comprensión de la lectura: evaluación de los componentes estratégicos (Procesos y variables) mediante la elaboración de una escala de conciencia lectora (ESCOLA). Recuperado 12 enero 2011.
<http://www.unne.edu.ar/institucional/documentos/lecturayescritura08/jimenez.pdf>
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.



Lewin L. (2024) Hackeando la educación tradicional, (2a ed.), Ed. Bonum. <https://content.e-bookshelf.de/media/reading/L-23875213-a2b7957080.pdf>

Mayer, R. (2000), *Diseño Educativo para un aprendizaje constructivista*, Aula XXI Santillana, https://recursosparaeducacion.weebly.com/uploads/1/4/4/7/14479122/diseo_educativo_para_un_aprendizaje.pdf

Ministerio de Defensa Nacional del Ecuador, (2021), *Constitución de la República del Ecuador*, https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf

Ministerio de Educación, (2017), Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (RLOEI), <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Reglamento-General-a-la-Ley-OrgAnica-de-Educacion-Intercultural.pdf>

Ministerio de Educación, (2021), *Orientaciones para la evaluación quimestral: Reflexión metacognitiva*, https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/01/Orientaciones-para-la-evaluacion-quimestral_Sierra.pdf

Ministerio de Educación,(2016) *Ley Orgánica de Educación Intercultural*, https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf

Moreno, O. & Ramírez, A (2005) Importancia de la interrelación de la evaluación formativa <https://cuaieed.unam.mx/publicaciones/libro-evaluacion/pdf/Capitulo-04-EVALUACION-FORMATIVA-Y-RETROALIMENTACION.pdf>



- Nelson, T. O., & Narens, L. (1990). Metamemory: A theoretical framework and new findings. En G. Bower (Ed.), *The Psychology of Learning and Motivation* (Vol. 26, pp. 125-173). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60053-5](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60053-5)
- Novo, M. (2010). *La función formativa de la evaluación en el trabajo escolar cotidiano*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44051918010>
- Ochoa, R. F. (2000). Autorregulación, metacognición y evaluación. *Acción pedagógica*, 9(1), 4-11.
<file:///D:/Documentos/MAESTRIA%20EDUCACION%20INICIAL%20UBE/LIBROS%20TESIS/Dialnet-AutorregulacionMetacognicionYEvaluacion-2973266.pdf>
- Ojeda, M. G. C. (2022). Reformas curriculares en el área de Ciencias Sociales de la Educación Básica Superior en Ecuador. *Sociedad & Tecnología*, 5(3), 541-552
<https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/262/545>
- Osses Bustingorry, Sonia, & Jaramillo Mora, Sandra. (2008). Metacognición: un camino para aprender a aprender. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 34(1), 187-197.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052008000100011>
- Pérez Pino, Michel, Enrique Clavero, José Osvaldo, Carbó Ayala, José Eugenio, & González Falcón, Marisol. (2017). La evaluación formativa en el proceso enseñanza aprendizaje. *EDUMECENTRO*, 9(3), 263-283. Recuperado en 17 de enero de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742017000300017&lng=es&tlng=es.
- Pinto, J. (2024), *Rutina de pensamiento 3,2,1, puente*, <https://5cfcfd9e57358.site123.me/i-portafolio/rutina-de-pensamiento-3-2-1-puente>
- Reyes, A. R. T., Quirumbay, E. T. R., Quirumbay, C. O. R., & González, T. M. V. (2022). Gamificación, aprendizaje divertido: propuesta pedagógica en la universidad península de Santa Elena. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 1447-1463. ciencialatina.org



- Rittchart, R., Church, M., & Morrison, K. (2014). *Hacer visible el pensamiento*. Buenos Aires: Paidós. <https://www.canaverales.edu.co/wp-content/uploads/2020/08/RITCHHART-Hacer-visible-el-pensamiento.pdf>
- Robalino, J. (2016), *Modelo pedagógico constructivista y su influencia en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa Juan Benigno Vela* (Tesis de maestría no publicada). Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24402/1/Tesis%20maestria%20Pablo%20Robalino%20A..pdf>
- Romero Rodríguez, L.M & Torres-Toukoumidis, A. (2018). Aprender jugando. La gamificación en el aula. *Educación para los nuevos medios*, 61-72. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17049/1/Educacion%20para%20los%20nuevos%20medios.pdf#page=62>
- Romero, L., & Parrado, C. (2015). Impacto de la instrucción metacognitiva en el rendimiento académico de estudiantes de secundaria. *Revista de Educación*, 369, 75-98. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2015-369-307>
- Saldarriaga, M. A. R., Vicuña, G. D. P. M., Vásquez, A. C. M., & Nivicela, G. E. P. (2024). Estrategias metacognitivas para la comprensión lectora en alumnos de básica media de una institución educativa de Ecuador. *Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico.*, (21 (mayo-agosto)), 242-255. unermb.web.ve
- San José, C. C., Martín, N. G., González, R. P., & Encinas, M. C. (2019). ¿Qué opina el alumnado de primaria sobre el uso de rutinas del pensamiento como instrumento de evaluación formativa? *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5(2), 385-390. <https://ieya.uv.cl/index.php/IEYA/article/view/1600/1794>
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19(4), 460-475. <https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033>



- Talanquer, V. (2015), La importancia de la evaluación formativa. *Educación química*, 26(3), 177-179. <https://doi.org/10.1016/j.eq.2015.05.001>
- Tipoldi, J. (2019), *Rutinas de Pensamiento: Pensar para Aprender*, [Rutinas de pensamiento Promover el pensamiento en el aula.pdf](#)
- Torres, R. (2013), *La evaluación formativa*, Ministerio de Educación Pública, [evaluacion-formativa.pdf \(mep.go.cr\)](#)
- Universidad Bolivariana del Ecuador. (2023), *Ideas claves Unidad 3. Proyectos interdisciplinarios*, <file:///D:/Documentos/MAESTRIA%20EDUCACION%20INICIAL%20UBE/PROYECTOS%20INTERDISCIPLINARIOS/T3/Ideas%20claves%20Unidad%203.%20Proyectos%20interdisciplinarios.pdf>
- UNESCO. (2015). *Education 2030: Incheon Declaration and Framework for Action*. UNESCO.
- Valderrama, B. (2015). Los secretos de la gamificación: 10 motivos para jugar. *Capital humano*, 295, 73-78. <https://www.altacapacidad.com/wp-content/uploads/2020/07/Los-secretos-de-la-gamificacion.pdf>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Walss Auriolles, M.^a E. (2021). Diez herramientas digitales para facilitar la evaluación formativa. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 18, 127-139. <https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/575/333>
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Press. https://www.researchgate.net/publication/273946893_For_the_Win_How_Game_Thinking_can_Revolutionize_your_Business



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 13-39). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>