



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
SISTEMA DE EDUCACIÓN CONTINUA Y ESTUDIOS A DISTANCIA
SECCED

INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN:
EDUCACIÓN BÁSICA

TEMA

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE RECONOCIMIENTO DE NUMÉROS Y
SUS INCIDENCIAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DEL SEGUNDO AÑO
DE BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA "HUMBERTO ALVARADO PRADO"
DEL CANTÓN QUEVEDO –PROVINCIA- LOS RÍOS.

AUTORA:

JANNETH VERÓNICA GALEAS CASTRO

TUTORA

LCDA. GISELLA BLASCHKE GUILLEN MSC.

BABAHOYO-LOS RÍOS – ECUADOR

2018



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO



FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

SISTEMA DE EDUCACIÓN CONTINUA Y ESTUDIOS A DISTANCIA

SECCEDE

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN**

DEDICATORIA

A mi señor Jesús Por darme el don maravilloso de la vida y por acompañarme en las diversas situaciones de la misma.

A mis padres por concederme después de Dios, la oportunidad de vivir, les estoy grandemente agradecida, Dios los bendiga

A mis hijos que son mi motor y mi motivación lo quiero mucho

A mi familia y amigos por su apoyo constante este triunfo es dedicado a ustedes.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
SISTEMA DE EDUCACIÓN CONTINUA Y ESTUDIOS A DISTANCIA
SECCED

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN**

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y de estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el período de estudio.

A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo mantenido a través del tiempo.

A mis hijos y esposo que son mi motivación de lucha cada día



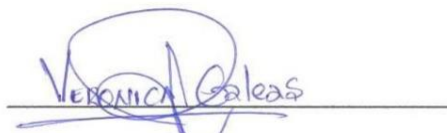
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
SISTEMA DE EDUCACIÓN CONTINUA Y ESTUDIOS A DISTANCIA
SECCED

INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN

AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

JANNETH VERÓNICA GALEAS CASTRO, portadora de la cédula de ciudadanía, en calidad de autor (a) del Informe Final del Proyecto de Investigación, previo a la Obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Mención de la carrera de Educación Básica, declaro que soy autor (a) del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, con el tema: ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE RECONOCIMIENTO DE NÚMEROS Y SUS INCIDENCIAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DEL SEGUNDO AÑO DE BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA "HUMBERTO ALVARADO PRADO" DEL CANTÓN QUEVEDO –PROVINCIA-LOS RÍOS.

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.



JANNETH VERÓNICA GALEAS CASTRO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
SISTEMA DE EDUCACIÓN CONTINUA Y ESTUDIOS A DISTANCIA
SECCED

**INFORME FINAL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN**

**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL DEL
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENCIÓN.**

Babahoyo, 11 de octubre//2018

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio N° 027.C-ECCC, M, octubre del 2018 mediante resolución CD- FAC.C.C.J.S .E-SO-002-RES-003-2018 certifico que el Srta. Janeth Verónica Gáleas Castro ha desarrollado el Informe Final del Proyecto titulado:

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE RECONOCIMIENTO DE NÚMEROS Y SUS INCIDENCIAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DEL SEGUNDO AÑO DE BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA "HUMBERTO ALVARADO PRADO" DEL CANTÓN QUEVEDO –PROVINCIA- LOS RÍOS.

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.

LCDA. GISELLA BLASCHKE GUILLEN MSC.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

SISTEMA DE EDUCACIÓN CONTINUA Y ESTUDIOS A DISTANCIA

SECCED

RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

EL TRIBUNAL EXSEÑADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, TITULADO: **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE RECONOCIMIENTO DE NÚMEROS Y SUS INCIDENCIAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DEL SEGUNDO AÑO DE BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA "HUMBERTO ALVARADO PRADO" DEL CANTÓN QUEVEDO -PROVINCIA- LOS RÍOS:**

JANNETH VERÓNICA GALEAS CASTRO

OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:

8.30 (ocho coma treinta)

EQUIVALENTE A:

TRIBUNAL:

**CAMACHO TOVAR GINA LORENA
DELEGADO DEL COORDINADOR DELCIDE**

**ALVAREZ GUITERREZ MARCELA LEONOR
AREA DE INVESTIGACION DE INVESTIGACION**

**MACIAS FIGUEROA JACQUELINE DEL ROCIO
DOCENTE DEL AREA ESPECÍFICA**

**ABG. ISELA BERRUZ MOYER
SECRETARIA DE LA FACULTAD**





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO.
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
SISTEMA DE EDUCACIÓN CONTINUA Y ESTUDIOS A DISTANCIA
SECCED

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN**

Babahoyo, 11 de octubre/2018

**CERTIFICACIÓN DE PORCENTAJE DE SIMILITUD CON OTRAS FUENTES
EN EL SISTEMA DE ANTIPLAGIO**

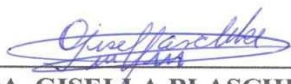
En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación de la Srta. Janneth Verónica Gáneas Castro, cuyo tema es: **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE RECONOCIMIENTO DE NUMÉROS Y SUS INCIDENCIAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DEL SEGUNDO AÑO DE BÁSICA, DE LA UNIDAD EDUCATIVA "HUMBERTO ALVARADO PRADO" DEL CANTÓN QUEVEDO –PROVINCIA- LOS RÍOS:**

Documento:	PROYECTO FINAL VERONICA GALEAS.docx (092401521)
Presentado por:	2018-10-10 21:56 (+04:00)
Presentado por:	gblasc@guillem.com
Recibido:	gblasc@guillem.com
Mensaje:	JANNETH VERONICA GALEAS CASTRO. Mostar el mensaje completo
3% de estas 56 páginas, se componen de texto presente en 11 fuentes.	

Certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de [3%], resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.

Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.


LCDA. GISELLA BLASCHKE GUILLEN MSC.
DOCENTE DE LA FCJSE.

Índice

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL	¡Error! Marcador no definido.
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENCIÓN. ...	¡Error! Marcador no definido.
RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
CERTIFICACIÓN DE PORCENTAJE DE SIMILITUD CON OTRAS FUENTES EN EL SISTEMA DE ANTIPLAGIO.....	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURA	xii
RESUMEN	xiii
SUMMARY	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: DEL PROBLEMA	3
1.1 IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.2 MARCO CONTEXTUAL.....	3
1.2.1 Marco internacional	3
1.2.2 Marco nacional	4
1.3 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	6
1.4.1 Problema general.....	7
1.4.2 Sub problemas o derivados	7
1.5 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	8
1.6 JUSTIFICACIÓN.....	8
1.7 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN	9

1.7.1 Objetivo general	9
1.7.2 Objetivos específicos	9
2.1 MARCO TEÓRICO	10
Marco conceptual	10
Estrategias metodológicas	10
Importancia de las estrategias metodológicas	11
Justificación del uso de estrategias metodológicas	14
Estrategias didácticas	15
Importancia de las estrategias didácticas	16
Estrategias metodológicas en la educación	17
Utilización de las estrategias metodológicas	18
Habilidades didácticas	22
Estrategias en el área de matemáticas	23
Aprendizaje significativo en el aula	43
2.1.2.1. Antecedentes Investigativos	46
.....	48
2.1.3 Postura teórica	49
2.2.1 Hipótesis general básica	50
2.2.2 Sub hipótesis o derivadas	50
2.2.3 Variable	50
2.2.3.1 Variable independiente	50
2.2.3.2 Variable dependiente	50
3.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	51
Elaborado: El autor.....	52
3.2.1. Específicas.	60
3.2.2. General.	61
3.3 RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES	61

3.3.1 Especificas	61
3.3.2 Generales	62
CAPÍTULO IV: PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN.....	62
4.1 PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS	62
4.1.1 Alternativa obtenida	62
4.1.2. Alcance de la alternativa	63
4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa	63
Antecedentes	63
4.2. OBJETIVOS.....	65
4.2.1. Objetivo general	65
4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.....	65
4.3.1. Título	65
4.3.2. Componentes	66
Fundamentación Pedagógica	67
El docente utilizará la guía didáctica con el siguiente propósito:	67
Uso de la guía didáctica por parte del estudiante	68
Psicológico	68
Sociológico	68
Factibilidad	69
Metodología, plan de acción	69
Fichas de evaluación	71
Actividad de estrategia didáctica # 1	73
Denominación: “El Dominó”	74
Resultados esperados de la alternativa	92
BIBLIOGRAFÍA	94
ANEXOS	98

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla. Muestra	37
Tabla 1.- Matemática	38
Tabla 2.- Cantidades	39
Tabla 3. - Actividades de juegos	40
Tabla 4.- Nivel de aprendizaje	41
Tabla 5.- Tareas	42
Tabla 6. Reconocimiento de números	43
Tabla 7. Titulo relacionado.	44
Tabla 8. Reconocimiento numérico	45
Tabla 9. Tareas escolares	46
Tabla 10. Aprendizaje cognitivo	47
Tabla 11. Operaciones matemáticas	48

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1.- Matemática	39
Figura 2.- Cantidades	39
Figura 3. - Actividades de juegos	40
Figura 4.- Nivel de aprendizaje	41
Figura 5.- Tareas	42
Figura 6. Reconocimiento de números	43
Figura 7. Titulo relacionado.	44
Tabla 8. Reconocimiento numérico	45
Figura 9. Tareas escolares	46
Figura 10. Aprendizaje cognitivo	47
Figura 11. Operaciones matemáticas	48

RESUMEN

La educación requiere de cambios constantes capacitación y actualización de conocimiento con el propósito de cosechar resultados positivos en su sistema pedagógico, el propósito es mejorar la calidad educativa que se brinda. El objetivo de la presente investigación fue de diseñar una guía de estrategias para el desarrollo de habilidades cognitivas y reconocimiento de números para ello fue necesario recurrir a las diferentes técnicas y métodos investigativos que permitieron su realización.

Las estrategias que actualmente se emplean en la institución no cumplen satisfactoriamente las expectativas, presentando niños con dificultades tales como no reconocer cantidades, leerlas, escribirlas se les dificulta realizar operaciones matemáticas simples, frente a esta preocupación se emplea un serie de actividades didácticas que permita impulsar y mejorar las capacidades intelectuales de los infantes a través de una guía didáctica que oriente al docente que alternativas mejorar y aplicar cuando observe esta problemática. Cada una de las actividades que se han considerado han sido seleccionadas de manera minuciosa y pensando primeramente en el estudiante que las pueda desarrollar orientado por el docente.

PALABRAS CLAVES

Estrategias metodológicas

Guía didáctica

Desarrollo de habilidades cognitivas

SUMMARY

Education requires constant changes, training and updating of knowledge in order to reap positive results in its pedagogical system, the purpose is to improve the educational quality that is provided. The objective of the present investigation was to design a strategy guide for the development of cognitive abilities and recognition of numbers for it was necessary to resort to the different techniques and investigative methods that allowed its realization concluding that. The strategies currently used in the institution do not satisfactorily meet expectations, presenting children with difficulties such as not recognizing quantities, reading them, writing them, it is difficult for them to perform simple mathematical operations, in response to this concern, a series of didactic activities is used to promote and improve the intellectual abilities of the children through a didactic guide that guides the teacher which alternatives to improve and apply when observing this problem. Each one of the activities that have been considered have been selected in a meticulous way and thinking first of the student that can develop them oriented by the teacher

KEYWORDS

Methodological strategies

Teaching guide

Development of cognitive skills

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las instituciones educativas buscan la manera de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, que la educación tenga un carácter integral en la medida que más allá, de enseñar diferentes elementos curriculares de base, permita que los estudiantes interactúen, participen, construyan ambientes de participación y que estos a su vez aporten a mejorar elementos necesarios para alcanzar objetivos académicos como lo es la atención escolar. Las exigencias del sistema educativo ecuatoriano, en su aplicación y relación directa metodológica por medio de diferentes actividades pedagógicas brindan no solo elementos formativos; sino, herramientas para crear destrezas y habilidades como lo es la atención, la concentración para la toma de decisiones y participación activa de la sociedad.

La utilización adecuada de estrategias metodológicas de reconocimiento de números apunta a cualificar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos y que mediante la implementación de una propuesta alternativa brinda los elementos fiables para que el docente mejore su rol y accionar formativo involucrándose de mejor manera con los estudiantes para desarrollar competencias cognitivas, procedimentales y objetivos, bajo estos conceptos es posible determinar que dentro de las expectativas de las instituciones educativas será fundamental aplicar los conceptos que se detallarán en el capítulo II de la presente investigación (Orrala, 2017).

Capítulo I: Está compuesto por la instrucción, capítulo uno del problema, la idea o tema de la investigación, marco contextual, marco internacional, marco nacional, contexto local, contexto institucional, reseña histórica, misión, visión, ideario, situación problemática seguido por el planteamiento del problema, problema general, sub problemas o derivados, delimitación de la investigación, justificación, objetivo de la investigación, objetivo general, y lo objetivo específico que componen el primer capítulo, los mismos que ayudarán a la contextualización de la problemática y de esta manera identificar cada una de las variables de la investigación.

Capítulo II: Abarca lo que es el marco teórico, marco conceptual, marco referencial sobre la problemática de la investigación, antecedente investigativo, categoría de análisis, postura teórica, hipótesis general básica, sub hipótesis o derivadas, variable dependiente e independiente, de la misma manera se utilizarán los aportes bibliográficos de autores que se encuentran identificados con las estrategias metodológicas de reconocimiento numérico, de esta manera se engrandecerá la investigación con conocimientos certificados de personas destacadas en este tema de ahí en adelante la importancia que se ejemplifique el detalle de los mismos.

Capítulo III: Para el análisis e interpretación de datos fueron necesario la metodología de la investigación, modalidad de investigación, cualitativa, cuantitativa, tipos de investigación, investigación bibliográfica, campo, descriptiva, explicativa, descriptiva, métodos, técnicas e instrumento, método inductivo, deductivo, analítico, sintético, estadístico seguido por las técnicas, entrevistas, encuesta, observación, instrumentos, población y muestra de investigación, y por último el presupuesto del proyecto de investigación junto con el cronograma y bibliografía; de esta forma se desarrollarán estratégicamente la metodología.

Capítulo IV: Comprende propuesta de aplicación de resultados, alternativa obtenida, alcance de la alternativa, aspectos básicos de la alternativa, antecedentes, justificación, objetivo general, objetivo específicos, estructura general de la propuesta, título, componentes, fundamentación y anexos. Este capítulo es uno de los más fundamentales en virtud de que aquí se detallará el resultado de la investigación y mediante el mismo se obtendrán respuestas entorno a lo positivo de la resolución del problema de investigación.

CAPÍTULO I: DEL PROBLEMA

1.1 IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN

Estrategias metodológicas de reconocimiento de números y sus incidencias del aprendizaje significativo del segundo año de básica, de la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado" del cantón Quevedo –Provincia- los Ríos.

1.2 MARCO CONTEXTUAL

1.2.1 Marco internacional

La evolución en el campo educativo a nivel internacional muestra cambios constantes que han cosechado resultados positivos en su sistema pedagógico. Las Unidades Educativas no muestran temor al cambio y la actualización de conocimientos en el personal docente se vuelve cotidiana igual que el proceso de evaluación que tiene el objetivo de mejorar la calidad educativa que se brinda al estudiante. Las habilidades y técnicas que se emplean en sistemas educativos son herramientas dinámicas que toman en consideración al estudiante de manera que se involucre de forma directa en las actividades lúdicas que influye a mejorar su aprendizaje.

La planificación y organización de estrategias a aplicar son bases para el desarrollo de la enseñanza sobre todo en asignaturas en las cuales los estudiantes las ven como un reto y difícil su procesamiento de instrucción. Actualmente todos los países trabajan para elevar la calidad de la educación en todos los aspectos. Sobre todo, en el aprendizaje cognitivo que se vuelve tenso cuando se relaciona con el reconocimiento de números los pequeños por lo general tienen ciertos problemas que es necesario tratarlos con tiempo por ello surge la necesidad e importancia de la educación para el crecimiento de cada nación y el desarrollo de la propia humanidad.

1.2.2 Marco nacional

En Ecuador se han realizado proyectos basados en el Aprendizaje Significativo, que han considerado un enorme avance dentro del campo de la Educación Infantil, pero siendo importante marcar un precedente en el Desarrollo de la Creatividad, que en la actualidad no se le da la debida importancia en la educación conllevando a dificultades como: Altos índices de problema en el aprendizaje significativo de los estudiantes porque el sistema educativo no les permite desarrollar sus habilidades dentro del pensamiento creativo con espontaneidad para pensar creativamente y actuar éticamente. En la motivación, son las emociones negativas que están directamente ligadas a la creatividad.

Se ha puesto de manifiesto que los niños se muestran más creativos cuando experimentan emociones positivas, mientras que cuando tienen emociones negativas, su cuota de creatividad y motivación decaen, en el entorno educativo se dan casos cuando las maestras revisan los trabajos de los niños y ellas se sienten insatisfechas de las tareas realizadas. Al coartar la curiosidad y el modo que tiene los niños para expresar el mundo que les rodea, conllevan problemas graves a futuro donde se ve afectada su personalidad; son los niños desconfiados y desvalorizados, concluyendo en las escasas posibilidades para desarrollar su pensamiento; haciéndose difícil razonar.

Es por ello que el sistema de educación a nivel nacional está impulsando cambios que favorezcan a los estudiantes y docentes mediante capacitaciones, instalaciones adecuadas en los centros académicos brindando todas las comodidades para tener una educación de calidad de acuerdo a las exigencias de la maya curricular actual. Así mismo es altamente importante que se realce y se deje un antecedente en cuanto a las políticas de Desarrollo se refiere, esto se debe a que precisamente no se da la importancia debida a la educación (Díaz & Orellana, 2015).

1.2.3 Contexto local

Al emplear estrategias metodológicas de reconocimiento de números y sus incidencias

Aprendizaje significativo en la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado", impulsará una educación de calidad en sus estudiantes en todas las asignaturas y grados de esta. El proceso de enseñanza y aprendizaje es una labor que va ligada de la mano docentes y estudiantes donde se busca calidad con buenos resultados es por ello la importancia de evaluar el sistema de educación que se está manejando y si es necesario cambiar técnicas y métodos pedagógicos con el propósito de mejoras futuro denotándose en cada uno de los aspectos mencionados.

1.2.4 Contexto institucional

La importancia de la enseñanza de la Matemática para la formación de los estudiantes es ampliamente conocida, ya que es una ciencia básica que se aplica tanto en la vida cotidiana como en el desempeño profesional de cualquier disciplina. No es un secreto, que para muchos su aprendizaje significa gran dificultad y sobre todo la resolución de problemas y ejercicios que en algunos casos son sencillos, pero que representan complejidad para quienes no los saben interpretar. Las matemáticas, así como su enseñanza siempre han tenido como finalidad, la resolución de problemas matemáticos. La razón de ser de un matemático no es otra que la de resolver y proponer problemas, pues dicha actividad constituye el corazón de las matemáticas.

Cuán importante es dar a conocer la pluralidad del conocimiento en la enseñanza de las matemáticas; planificando y organizando actividades relevantes donde se logren generar aprendizajes significativos en el aula, verificando si los temas a desarrollar van de acuerdo al nivel cognitivo de los aprendices; aplicando estrategias metodológicas centradas en el estudiante de acuerdo a su estilo de formación, incrementando mecanismos que propicien la comprensión lectora y la transversalización de las áreas, para que los docentes desde las diferentes asignaturas contribuyan a que los estudiantes aprendan a razonar lógicamente y buscar de manera heurística soluciones a problemas..

Sin embargo, proponer algo sobre lo que se considera adecuado para un buen desarrollo en la resolución de problemas de Matemática resulta muy complicado si se tiene en cuenta

que muchos de los docentes no quieren cambiar los paradigmas y siguen empleando métodos tradicionales conductistas que sin demeritarlos, riñen en diversos aspectos con las nuevas corrientes educativas. Los bloques curriculares, estrategias metodológicas trabajo en las aulas, plan de mejora, plan emergente, autoevaluación interna, en lo académico administrativo, cada uno de estos presentan falencias dentro de la institución.

Ideario

1. Garantiza la igualdad e inclusión social de las niñas, niños.
2. Garantizar el desarrollo holístico en el marco del respeto a los derechos humanos,
3. Involucrar a la comunidad educativa del Plantel, en los procesos del mejoramiento Institucional generando: normas, valores, actitudes compromisos del buen vivir
4. Comprometer a los padres de familia, para que asuman su responsabilidad con sus representados en el convivir diario y sean los artífices de los logros estudiantiles

1.3 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Uno de los problemas que se logró identificar durante el proceso investigativo realizado en la Institución Educativa Dr. Humberto Alvarado Prado es que existe un bajo rendimiento académico de los estudiantes, en el aprendizaje de las operaciones de reconocimiento de números y que incide a que tengan dificultades en un aprendizaje significativo. Las estrategias que actualmente se emplean no cumplen satisfactoriamente los objetivos propuestos por la institución los niños presentan dificultades tales como no reconocer cantidades, leerlas, escribirlas se les dificulta realizar operaciones matemáticas simples.

Frente a esta preocupación por el bajo rendimiento escolar se busca emplear estrategias metodológicas que ayuden en el aprendizaje de las operaciones matemáticas fundamentales y en todos los problemas que se les presentan. Las matemáticas son importantes porque busca desarrollar la capacidad del pensamiento del estudiante, permitiéndole determinar hechos, establecer relaciones, deducir consecuencias, y, en definitiva, potenciar su

razonamiento y su capacidad de acción; promover la expresión, elaboración y apreciación de patrones y regularidades, así como su combinación para obtener eficacia; lograr que cada estudiante participe en la construcción de su conocimiento; estimular el trabajo cooperativo (Suárez, 2014).

En la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado" del cantón Quevedo se aplican procesos pedagógicos que no son los acertados, ya que las estrategias que emplean no impulsan el desarrollo de las habilidades lógico y un aprendizaje significativo en los estudiantes del segundo año de Educación General Básica, siendo la práctica pedagógica tradicional. Es necesario que se evalúe determinando las falencias existentes e impulsar objetivos que se cumplan de acuerdo a las exigencias del sistema académico actual mediante capacitaciones y las herramientas necesarias que brinden un aprendizaje de calidad con metodologías eficaces (Suárez, 2014).

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.4.1 Problema general

¿De qué manera las estrategias metodológicas de reconocimiento números incide en el aprendizaje significativo del segundo año de básica, de la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado" del cantón Quevedo –Provincia- los Ríos?

1.4.2 Sub problemas o derivados

¿La aplicación de estrategias metodológicas influye en el proceso de aprendizaje cognitivo de reconocimiento de numérico en los estudiantes de segundo año de básica?

- ✓ ¿Cómo determinar los problemas de aprendizaje cognitivo que existen en la Unidad educativa "Humberto Alvarado Prado"?
- ✓ ¿Se puede elaborar una guía didáctica de estrategias metodológicas para el desarrollo del aprendizaje cognitivo?

1.5 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Área: Educación Básica

Campo: Pedagógico

Línea de investigación de la universidad: Educación y desarrollo social.

Línea de investigación de la facultad: Talento humano educación y docencia.

Línea de investigación de la carrera: Modelos de la calidad de la educación

Sub-Línea de investigación: Estrategias metodológicas de reconocimiento numérico y sus incidencias del aprendizaje significativo

Delimitador temporal: El periodo de investigación para la presente investigación es en el 2018.

Delimitador demográfico: Se beneficiarán principalmente los estudiantes que mediante la aplicación de técnicas didácticas mejoran su aprendizaje significativo y reconocimiento numérico.

1.6 JUSTIFICACIÓN

El propósito principal del presente trabajo es contribuir a la formación integral del estudiante en el desarrollo de habilidades y destrezas básicas para facilitar la interpretación del medio que lo rodea, tomando en cuenta la lógica de reconocimiento numérico y las estrategias didácticas. Ayudar a mejorar la calidad educativa en los estudiantes del segundo año de Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado" mediante la aplicación de estrategias didácticas para el desarrollo de las habilidades lógicas motivarlos para que tengan una conducta participativa y responsable, siendo condiciones necesarias para la convivencia social. En el área de matemática se pretende que mediante la aplicación de estrategias los estudiantes incorporen desarrollen su lógica y su capacidad de resolución de problemas.

Mucho es lo que se enseña y aprende en esta etapa, pero un elemento fundamental es que los niños lo hagan de una manera gratificante para que no pierdan la motivación y el interés por cada nuevo aprendizaje. La presente propuesta basado en la aplicación de estrategias didácticas para potenciar las operaciones de reconocimiento de números en su aprendizaje significativo permitirá solucionar el bajo rendimiento cognitivo en el área de conocimiento que se dan a diario en las aulas regulares fortaleciendo su autoestima para adquirir nuevos conocimientos y desarrollar un excelente aprendizaje y desenvolvimiento en su vida diaria, (Cruz, 2015).

1.7 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1 Objetivo general

Establecer estrategias metodológicas que los docentes utilizan para el reconocimiento numérico y su incidencia del aprendizaje significativo del segundo año de básica, de la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado" del cantón Quevedo –Provincia- los Ríos.

1.7.2 Objetivos específicos

- ✓ Realizar un diagnóstico sobre la situación actual dentro de la aplicación de las estrategias metodológicas que utilizan los docentes
- ✓ Determinar los problemas de aprendizaje cognitivo que existen en la Unidad educativa "Humberto Alvarado Prado"
- ✓ Elaborar una guía didáctica de estrategias metodológicas para el desarrollo del aprendizaje cognitivo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO

Marco conceptual

Estrategias metodológicas

Las estrategias son un conjunto sucesivo de actividades organizadas y planificadas que permiten la construcción del conocimiento escolar y particular. Describe las injerencias pedagógicas ejecutadas con el propósito de mejorar y potenciar los procesos espontáneos de enseñanza y aprendizaje, como medio que contribuye al desarrollo de la inteligencia, la conciencia, la afectividad y las competencias o capacidades para actuar en la sociedad. Las estrategias metodológicas son procesos mediante los cuales se seleccionan, coordinan y aplican todas las habilidades que el individuo posee, estas estrategias metodológicas se vinculan al aprendizaje significativo, con el aprender a aprender (Riquelme, 2018).

Pueden definirse como la organización práctica y racional de las diferentes fases o momentos en los que se organizan las diversas técnicas o estrategias de enseñanza para guiar y dirigir el aprendizaje hacia los resultados deseados, procediendo de modo inteligente y ordenado para conseguir el aumento del saber. Dichas estrategias metodológicas permiten identificar criterios, principios y procedimientos que configuran el camino al aprendizaje y la manera de actuar de los docentes, en correspondencia con el programa, la implementación y evaluación de la enseñanza y aprendizaje. (Riquelme, 2018).

Para enfrentar los desafíos por la mejora del aprendizaje, se concibe prioritario que el individuo en especial el docente conozca y pueda usar una serie de herramientas o estrategias metodológicas que produzcan un indiscutible aprovechamiento de cada instancia propensa al desarrollo del estudiante, en el ámbito personal y colectivo. Describe las injerencias pedagógicas ejecutadas con el propósito de mejorar y potenciar los procesos espontáneos de enseñanza y aprendizaje (Riquelme, 2018).

Reconocemos, como ya se mencionó anteriormente, que la educación debe abocarse al desarrollo de la inteligencia y no a la simple transmisión de la información. Ello exige un cambio radical en los planes curriculares en donde las estrategias de aprendizaje deben ocupar un lugar de privilegio. Pero a su vez, dichas estrategias requieren de una enseñanza intencionada, de ahí la necesidad de diseñar y emplear procedimientos que faciliten su adquisición, nos referimos a las estrategias de enseñanza. Por tanto, tal cambio debe darse, también, a nivel de los procesos instruccionales. Son estos últimos los que constituirán, las herramientas básicas de trabajo de los docentes para la consecución de su objetivo principal: el desarrollo intelectual del educando.

Importancia de las estrategias metodológicas

Son importantes para enfrentar los desafíos por la mejora del aprendizaje, se concibe prioritario que el individuo en especial el docente conozca y pueda usar una serie de herramientas o estrategias metodológicas que produzcan un indiscutible aprovechamiento de cada instancia propensa al desarrollo del estudiante, en el ámbito personal y colectivo. Dichas estrategias metodológicas permiten identificar criterios, principios y procedimientos que configuran el camino al aprendizaje y la manera de actuar de los docentes, en correspondencia con el programa, la implementación y evaluación de la enseñanza y aprendizaje (Riquelme, 2018).

Estas se aplican con el fin de lograr mejores y mayores aprendizajes, revistiendo un plan que al ser llevado al ámbito de aprendizaje se transforma en un conjunto de y procedimientos, generando a su vez diversos estilos de aprendizaje. Es importante resaltar la gran influencia que tiene el educador en cualquiera de los métodos que se utilice, ya que asume el rol mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje, dejando de ser sólo un instructor de contenidos y conceptos. Las exigencias que la sociedad actual ejerce sobre los hombres y las mujeres, está orientada a elevar la calidad de los profesionales en cuanto a las competencias cognitivas y a un sistema de valores (Riquelme, 2018).

Lo expresado requiere atención, pues, en la época actual, la humanidad vive en constante cambio, donde el sistema educativo está llamado a ejercer un papel preponderante, a fin de contribuir a resolver las crisis generada por las transformaciones del ámbito educativo, especialmente el nuevo educador quien es actor corresponsable de la calidad de la educación, por ello su formación académica es importante para aplicar nuevas estrategias, métodos y técnicas que ayuden a mejorar e incrementar el nivel de competencia de sus estudiantes en el proceso de aprendizaje llevado a cabo en el sector educativo. Esta premisa es necesaria por cuanto el educador debe formarse permanentemente a fin de implementar estrategias que coadyuven a elevar la educación (Riquelme, 2018).

Tipos de estrategias metodológicas

Existen muchos métodos planteados por los pedagogos para el logro del aprendizaje significativo, entre ellos.

Método Heurístico.

La heurística, es conocida como el arte de sostener una discusión. Este método conduce al descubrimiento por sí mismo del contenido que se pretende enseñar. En este caso el docente se vale de preguntas entrelazadas en razón del descubrimiento de una verdad. Es considerado una actividad didáctica y mental, donde la preparación del tema se atribuye al estudio constante y a la curiosidad por el continuo proceso de creación.

- ✓ Conocimiento del problema.
- ✓ Crear un plan.
- ✓ Realización del plan.
- ✓ Visión retrospectiva o evaluación del plan, (Riquelme, 2018)

El método de la discusión y el debate

Consiste en la inducción de los estudiantes a lograr su aprendizaje mediante el descubrimiento de ciertos conocimientos, es decir, el docente no va a facilitar conocimientos elaborados, sino que va a orientar a los estudiantes en la búsqueda y descubrimiento progresivo a través de investigaciones, experimentos, ensayos, reflexiones, error, discernimiento. Se diferencia de otros métodos debido a la filosofía educativa a la que sirve, por los procesos que desarrolla y por los resultados que alcanza.

El método de descubrimiento

Resalta el derecho del estudiante de participar en las actividades de programación, planificación, ejecución y evaluación de todo el proceso educativo. Se abre a una planificación de la enseñanza flexible, abierta, sin orden característico, trabaja comportamientos generales, pero no definidos. Propone al estudiante situaciones que debe descubrir, los cuales surgen de situaciones exploratorias para investigar, convirtiendo al alumno en el intérprete principal del proceso de enseñanza y aprendizaje. Pueden definirse como la organización práctica y racional de las diferentes fases o momentos en los que se organizan las diversas técnicas (Riquelme, 2018).

El método lúdico

Concebido como el método que busca alcanzar aprendizajes complementarios a través del juego, dando lugar a una cantidad de diversas actividades amenas y recreativas en las que puede incluirse contenidos, mensajes o temas del contenido educativo los cuales deben aprovecharse por el educador. De 3 a 6 años los juegos deben ser sensoriales y motrices, de 7 a 12 años los juegos deben incluir la imaginación, la creatividad, en la adolescencia y adultez las actividades deben ser competitivas. Este método canaliza de modo constructivo la innata tendencia del ser humano hacia el juego y la diversión, aprovechando el disfrute y la recreación para el aprendizaje, para esto se debe distinguir y seleccionar juegos pedagógicos (Riquelme, 2018).

Objetivos de las estrategias metodológicas

Es importante resaltar la gran influencia que tiene el educador en cualquiera de los métodos que se utilice, ya que asume el rol mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje, dejando de ser sólo un instructor de contenidos y conceptos. Cuán importante será para cada uno de aquellos los objetivos que se plantearán a continuación, porque de esta forma de promoverá la enseñanza a través de las estrategias metodológicas. Para ello es vital que posea un perfil adecuado de orientador que incluya los siguientes aspectos básicos de buen profesional en educación para que aspire a una formación global del estudiantado:

- ✓ Debe ser orientador para ejercer de apoyo y base de la acción educativa como individuo y no por los contenidos.
- ✓ Debe aprender y enseñar en la colaboración y organización, motivador del crecimiento personal y de grupo, (Riquelme, 2018).

Justificación del uso de estrategias metodológicas

Algunas de las preocupaciones y ocupaciones de los docentes, han sido buscar estrategias que le permitan resolver los problemas que enfrenta en su práctica educativa cotidiana; se puede encarar a conflictos en las relaciones maestro-estudiante, que pueden generar interferencia en el trabajo, por un lado; por el otro el adecuado manejo, selección y desarrollo de los contenidos abordados en las clases diarias, en donde además de fundamentarse en un marco teórico, son necesarias la reflexión, el análisis para comprender y facilitar la labor, adecuando los métodos, técnicas y herramientas en el proceso enseñanza-aprendizaje, es necesario actualizar e innovar el ejercicio, congruente con los planteamientos de los planes y programas de estudio (Vargas & Vargas, 2014)

Por lo tanto, se debe tener una visión más amplia, permitiendo comprender las políticas educativas y desarrollar la labor de manera colegiada, respetando la individualidad de los

alumnos, Considerando que la enseñanza y el aprendizaje, son procesos interrelacionados dialécticamente, es menester del docente aplicar una metodología paralela con los contenidos y necesidades de cada grupo. Para despertar el interés y motivar a los alumnos por la materia; uno de los conflictos didácticos y pedagógicos lo simboliza el qué enseñar, cómo enseñar y con qué enseñar. Demandando del diseño y aplicación de una metodología basada en una teoría crítica; sustentada en la psicología, la pedagogía, la didáctica y en los métodos de investigación científica (Vargas & Vargas, 2014).

En la mayoría de los casos los alumnos, no retienen los contenidos a largo plazo y muy pocos se apoyan de los conocimientos previos, o no cuentan con ellos; las experiencias anteriores, son una barrera que hace difícil la asimilación de los conocimientos, como tales; la enseñanza y el aprendizaje no implican solamente la memorización de datos, que por sí solos no nos dicen nada; es necesario abordarlos desde otro punto de vista, como procesos interrelacionados; es decir mediante el cual se podrá establecer y al mismo tiempo permitirá respaldar el progreso de las habilidades mentales los cuales serán importantes dentro del esquema ya mencionado (Vargas & Vargas, 2014, pág. 5).

Estrategias didácticas

Según (García, 2018), para lograr un buen desarrollo en la labor docente, es necesario detectar las fortalezas y debilidades que se presentan a diario mi práctica educativa, todo ello en un marco de quehacer cotidiano, mismo que requiere de un constante proceso de investigación y reflexión que involucre a todos los elementos que intervienen en el proceso educativo. Más concretamente, las estrategias didácticas implican la elaboración, por parte del docente, de un procedimiento o sistema de aprendizaje cuyas principales características son que constituya un programa organizado y formalizado y que se encuentre orientado a la consecución de unos objetivos específicos y previamente establecidos.

Las estrategias metodológicas para la enseñanza son secuencias integradas de procedimientos y recursos utilizados por el docente con el propósito de desarrollar en los

estudiantes capacidades para la adquisición, interpretación y procesamiento de la información; y la utilización de estas en la generación de nuevos conocimientos, su aplicación en las diversas áreas en las que se desempeñan la vida diaria para, de este modo, promover aprendizajes significativos. Las estrategias deben ser diseñadas de modo que estimulen a los estudiantes a observar, analizar, opinar, formular hipótesis, buscar soluciones y descubrir el conocimiento por sí mismos. Estrategias de enseñanza aprendizaje: formación de los docentes y aplicación en la escuela

Importancia de las estrategias didácticas

Los autores (Vargas & Vargas, 2014) afirman que las estrategias didácticas son de importancia en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes porque dicho concepto de estrategias didácticas hace referencia al conjunto de acciones que el personal docente lleva a cabo, de manera planificada, para lograr la consecución de unos objetivos de aprendizaje específicos. Más concretamente, las estrategias didácticas implican la elaboración, por parte del docente, de un procedimiento o sistema de aprendizaje cuyas principales características son que constituya un programa organizado y formalizado y que se encuentre orientado a la consecución de unos objetivos específicos y previamente establecidos.

Para ello, además de la planificación de los procedimientos, el docente también deberá realizar un trabajo de reflexión en el que se deberá tener en cuenta todo el abanico de posibilidades que existen dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje para, a continuación, realizar una toma de decisiones en relación a las técnicas y actividades a las que puede recurrir para lograr los objetivos establecidos. Estas técnicas o maneras de proceder dentro del ámbito escolar, pueden resultar especialmente útiles para la transmisión de información o conocimientos especialmente complejos, así como para enseñanzas consideradas como más arduas o complicadas (Vargas & Vargas, 2014).

Finalmente, estas estrategias aparecen en respuesta a los métodos de enseñanza tradicionales. El motivo es que estos sistemas más novedosos, además de compensar las carencias de los procedimientos tradicionales de enseñanza, suelen resultar más estimulantes y motivadores para los alumnos, lo cual aumenta el nivel de atención de estos y ayuda a mejorar los resultados académicos. Estas técnicas o maneras de proceder dentro del ámbito escolar, pueden resultar especialmente útiles para la transmisión de información o conocimientos especialmente complejos, así como para enseñanzas consideradas como más arduas o complicadas como pudieran ser algunos procedimientos matemáticos o el inicio a la lectura (Rovira Salvador, 2017, pág. 3).

Estrategias metodológicas en la educación

Según (Rovira Salvador, 2017) las estrategias puedan ser aplicadas dentro del aula.

- ✓ Establecer los objetivos específicos a conseguir dentro de una materia, disciplina o aprendizaje concreto.
- ✓ Poseer los conocimientos necesarios para la trasmisión de la información.
- ✓ Proveer y preparar todos aquellos materiales u objetos que serán necesarios para la enseñanza.
- ✓ Fomentar la autonomía del alumno a la hora de generar estrategias propias de aprendizaje.
- ✓ El educador ha de ser consciente de que su rol es tan solo el de facilitar el aprendizaje y servir de guía en la adquisición de estrategias de aprendizaje.
- ✓ Realizar evaluaciones periódicas para constatar el progreso de los alumnos. (Rovira Salvador, 2017).

Utilización de las estrategias metodológicas

Para (Rovira Salvador, 2017), la utilización de este tipo de estrategias metodológicas didácticas, potencia la adquisición de los conocimientos y habilidades previamente consideradas como importantes u objetivos. Sin embargo, a pesar de esta planificación, el educador deberá prestar atención a si estos están siendo cumplidos o alcanzados. Además, hay que considerar que estas estrategias didácticas parten de una visión constructivista de la enseñanza. Esto también significa que, además de elaborar la construcción del aprendizaje, las técnicas y estrategias utilizadas deberán ir modificándose en relación al progreso de los alumnos.

De la misma manera, a la hora de establecer los objetivos el educador deberá partir de la base de conocimientos del alumno; por lo que una evaluación previa de estos puede resultar especialmente útil. Para ello, estas técnicas deberán ser igualmente novedosas y diferentes de las utilizadas de manera tradicional. Las herramientas y actividades llevadas a cabo dentro de las estrategias didácticas deben resultar atractivas e interesantes para los alumnos, asegurándonos así que estos mantengan su atención a lo largo de la clase así lo indica. Sin embargo, este hecho está comenzando a cambiar y cambio se hace patente, entre muchas otras cosas (Rovira Salvador, 2017).

El docente en su labor diaria debe hacer uso de herramientas, técnicas o tácticas y en algunos casos utilizar su ingenio, que le permitan transmitir el conocimiento a sus alumnos, y a su vez que estos alumnos lo reciban de manera íntegra, atendiendo a los objetivos de aprendizaje, sin importar el área o nivel donde este proceso se esté llevando cabo. A este conjunto de herramientas, es lo que se le conoce como estrategias de enseñanza, que para Díaz y Hernández (2016) se encuentran definidas como “son medios o recursos para prestar la ayuda pedagógica ajustada a las necesidades de progreso de la actividad constructiva de los alumnos”

Beneficios de las estrategias metodológicas

La utilización de las estrategias didácticas en el día a día del aula, posee numerosos beneficios a la hora de conseguir un aprendizaje mucho más eficaz. En un primer momento, estas técnicas favorecen una mayor implicación, tanto del profesor como del alumno, en los procesos de enseñanza-aprendizaje, generando además dinámicas de interacción en las que el profesor y el grupo de estudiantes trabajan unidos en la construcción del aprendizaje. La adecuación de la enseñanza al sujeto que aprende ha sido objeto de atención por todos los educadores y expresada de modo permanente en la literatura educativa desde aquella “escuela a la medida” propugnada por el movimiento pedagógico conocido como “Nueva Escuela”, hasta las tendencias más contemporáneas (Rovira Salvador, 2017).

De esta manera, los alumnos adquieren un papel activo, desarrollando un sentido de responsabilidad frente a su aprendizaje. Además, el desarrollo de la autonomía del alumno favorece la creación de estrategias de aprendizaje propias, las cuales podrá aplicar también a otras áreas similares, generando en él sentimientos de autosuficiencia y utilidad. Finalmente, si se realiza un correcto desarrollo de las estrategias didácticas, el educador conseguirá optimizar la adquisición de los conocimientos, favoreciendo el aprendizaje de los alumnos de aquellas habilidades o competencias que se hayan preestablecido como importantes, (Rovira Salvador, 2017).

La motivación para aprender constituye un ejemplo que ilustra la importancia de la intervención del profesor en clase. La motivación para aprender es considerada como un factor capital de la actuación escolar. Los resultados de las investigaciones muestran que el profesor puede suscitar, enganchar, sostener o mantener esta motivación por aprender. Adoptando prácticas de enseñanza eficaces, los profesores pueden ejercer una influencia determinante sobre la mejora de la calidad del aprendizaje. En un grupo grande como es la clase, los esquemas de interacción son muy complejos, pero es relativamente fácil apreciar la cantidad existente de la misma. Conviene que ella sea lo mayor posible, pues con un aumento de interacción se acrecienta la simpatía de los alumnos (Rovira Salvador, 2017).

Para Cabanne (2017), los conceptos matemáticos se aprenden en forma progresiva, evolucionan, crecen, se desarrollan y amplían en cada período de aprendizaje. Para ello el proceso aprendizaje-enseñanza de la matemática no debe ser del tipo memorístico o de aplicación de recetas ni a la mecanización de las destrezas operativas. Éste debe enfocarse en la comprensión de los principios y conceptos básicos, aunque sea de forma intuitiva para luego llegar a formas más abstractas. Es el modelo cognitivo el que se adecúa a estas condiciones.

Estas estrategias, no se dirigen directamente al aprendizaje de los contenidos. La misión fundamental de estas estrategias es mejorar la eficacia del aprendizaje mejorando las condiciones en las que se produce. Incluyen: Establecer y mantener la motivación, enfocar la atención, mantener la concentración, manejar la ansiedad, manejar el tiempo de manera efectiva, etc. Por último señalar, que algunos autores relacionan la estrategia de aprendizaje con un tipo determinado de aprendizaje. Que el docente conozca su propio proceso de aprendizaje, y las estrategias que posee las utilice de forma responsable.

Estrategias de reconocimiento de números

De acuerdo a (Zubiría, 2018, pág. 16) indica que a nivel institucional es imprescindible la caracterización del modelo pedagógico adoptado, ya que éste incidirá en la delimitación de los fines, los contenidos, las secuencias, las estrategias metodológicas, las actividades a desarrollar y los criterios de evaluación. Hay que tener en cuenta los fundamentos epistemológicos, psicológicos y pedagógicos del modelo pedagógico adoptado. Estos principios y estos fundamentos permean el diseño curricular en múltiples ámbitos y de diversas maneras denotando así la necesidad de aplicar dichas estrategias en las unidades educativas para así mejorar las condiciones internas o el desarrollo intelectual del sujeto

En el nivel personal hay que caracterizar los intereses, las necesidades y los niveles de desarrollo alcanzados por los niños y los jóvenes involucrados en el proceso educativo; en

especial, en sus estructuras profundas ligadas con el pensamiento, las competencias comunicativas y la formación valorativa y ética. Necesariamente todo proceso educativo se iniciaría con una caracterización del nivel de los estudiantes en los conceptos previos del área, y de una manera más general, el nivel de desarrollo de las estructuras cognitivas alcanzadas en un momento dado tanto en los instrumentos del conocimiento, como las operaciones intelectuales y los procesos meta cognitivos por parte de los estudiantes se mejorarán las condiciones externas o el contexto de aprendizaje (Rovira Salvador, 2017).

Todas las clases tendrían que iniciar con una pregunta. Y si tenemos en cuenta la integralidad que estamos en deuda por asumir en la educación, la caracterización también debe incluir el nivel de desarrollo alcanzado en la autonomía, las interacciones sociales y las competencias comunicativas. En definitiva, se trata de un nuevo replanteamiento de las relaciones profesor-estudiante-conocimientos, donde el alumno se haga cada vez más independiente, más responsable de su propio proceso de aprendizaje a partir de la creación de condiciones muy peculiares de aprendizaje donde se consideren variables tanto personales, como estratégicas y de tareas (Zubiría, 2018, pág. 16).

Según Martínez (20017) señala la necesidad de considerar tanto aspectos cognitivos como afectivos y contextuales, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática. En su opinión, en el aprendizaje de esta disciplina, se conjugan aspectos intelectuales con emocionales, estos últimos considerados impulsores clave de la actividad matemática. Elementos como: los contenidos que se vayan a desarrollar en el aula, las decisiones a tomar, los objetivos que se deseen alcanzar, las capacidades y competencias que se quieran desarrollar, así como la selección y organización de las actividades de enseñanza aprendizaje-evaluación de la Matemática.

Las actuaciones en el aula y el contexto, entre otros, están ligados con el afecto, según señala el autor. De ahí que se deba considerar durante la práctica docente y el desarrollo de la teoría de la Educación Matemática, las repercusiones que puedan tener factores tales como las creencias, los sentimientos, las emociones o las actitudes hacia la Matemática en el éxito o en el fracaso de los estudiantes o de sus docentes durante el desarrollo de los procesos de enseñanza, aprendizaje o evaluación de los conocimientos matemáticos. Han trabajado

acerca de la caracterización y la aplicación de los juegos didácticos y de las curiosidades en el currículo de la Matemática Asimismo Groenwald y Martínez-Padrón (20017)

Así como la selección y organización de las actividades de enseñanza aprendizaje-evaluación de la Matemática, las actuaciones en el aula y el contexto, entre otros, están ligados con el afecto, según señala el autor. De ahí que se deba considerar durante la práctica docente y el desarrollo de la teoría de la Educación Matemática, las repercusiones que puedan tener factores tales como las creencias, los sentimientos, las emociones o las actitudes hacia la Matemática en el éxito o en el fracaso de los estudiantes o de sus docentes durante el desarrollo de los procesos de enseñanza, aprendizaje o evaluación de los conocimientos matemáticos. Asimismo Groenwald y Martínez-Padrón (2007) didácticas. Según ambos autores las formas tradicionales de enseñar Matemática han cambiado, entre

Habilidades didácticas

Para (Andrade, 2015, pág. 5) Afirma que las habilidades didácticas demuestran que el Nuevo Modelo Educativo retoma lo que la investigación pedagógica señala respecto a que el aprendizaje se logra cuando el alumno pone en juego, en distintos contextos, lo aprendido, ya que se convierte en un aprendizaje adaptado a las circunstancias por el propio aprendiz, lo que conlleva una comprensión y apropiación profundas. Por ello las Líneas de Trabajo Educativas posibilitan que las y los alumnos amplíen sus aprendizajes mediante el juego y la diversión, la recuperación de sus saberes y prácticas previas y las convoque en nuevas situaciones. Con total libertad de adaptar, de modificar, de ampliar; todo bajo el criterio esencial de ser creativas para mantener el enfoque lúdico.

Es imprescindible que las niñas y los niños se involucren en la actividad, deseen seguir realizándola y se apropien de los aprendizajes, Las actividades lúdicas que se presentan se ofrecen como apoyo para que el tiempo educativo sea útil en tanto es una oportunidad de aprendizaje de los alumnos. Cuando sacamos el subconsciente al consciente empiezan los

remordimientos, todo ese tipo de situaciones, ese es el proceso de subconsciente; la abstracción se nos da de manera natural a todos.

Paradigma sociocultural, se rescata el carácter social del aprendizaje, aprendemos de los demás, con los demás, y para los demás y, este último se ha perdido en la formación escolar permitiendo así que existan muchas falencias en el desarrollo estudiantil (Andrade, 2015, pág. 5). El docente necesita tener presente que el desarrollo de estos procesos se da de manera evolutiva, de lo simple a lo complejo y de acuerdo a la edad y madurez mental de sus estudiantes.

Estos procesos constituyen competencias cognitivas básicas que trabajan los niveles de pensamiento crítico, reflexivo y creativo teniendo como eje la interpretación, la argumentación y la creación. El desarrollo de estas habilidades mentales dentro del proceso de aprendizaje-enseñanza implica el tomar en cuenta aquellas que se necesitan antes de aprender, las que desarrollarán mientras se aprende y las que se deben evidenciar al final del proceso (Álvarez, 2016).

Estrategias en el área de matemáticas

Para (Gasco, 2016, pág. 18), el objetivo mayoritario de las investigaciones sobre estrategias de aprendizaje se ha focalizado en el análisis de la variación del rendimiento académico en función del empleo de las mismas, hecho que se produce en cualquier área o ciclo educativo. Por lo mencionado hasta el momento se puede deducir que las estrategias de aprendizaje tienen repercusión en el aula de matemáticas, lo que hace necesaria una correcta medida de su empleo y de su evolución. Este avance ha tenido lugar, en la mayoría de los casos, en el ámbito teórico, sin consecuencias significativas para grandes sectores de la población.

Díaz Barriga y Hernández (2003) definen las estrategias de enseñanza como los recursos que el profesor puede diseñar y usar para proporcionar una ayuda ajustada a la actividad constructiva de los estudiantes durante el proceso aprendizaje-enseñanza; permitiéndoles promover en ellos aprendizajes significativos. De acuerdo a estos autores, el diseño y uso de este tipo de estrategias requiere realizarse de forma heurística, flexible y reflexiva. Ellos sugieren una primera clasificación de las estrategias de enseñanza tomando como base el momento de su uso y presentación. Éstas pueden ser: preinstruccionales, coinstruccionales y postinstruccionales de un contenido curricular específico en la dinámica del trabajo docente.

Se confunde estrategia con actividad, herramientas y metodologías; se deja claro que en una estrategia no hay improvisación, arbitrariedad, casualidad; por el contrario, para que exista la aplicación de una estrategia es importante la planificación con una intención determinada y unos resultados.” Las estrategias pedagógicas son cada uno de los pasos que el docente desarrolla en su aula de clase para desarrollar diferentes acciones desde el proceso de enseñanza- aprendizaje hasta la atención y disciplina de los educando. Las estrategias pedagógicas que se aplican a partir de la comprensión de la Pedagogía de los estudiantes (Camacho, 2016).

Estrategias de reconocimiento de números

La revista española (Martínez, 2015, pág. 5). En uno de sus artículos hace referencia a las estrategias de reconociendo de números donde indica que, las estrategias de reconocimiento de números son técnicas didácticas aplicadas en el área de conocimiento que ayudan en las tareas extraescolares que refuerzan el conocimiento aprendido en el colegio y ayudan al niño de 3 años a iniciarse en las matemáticas. Son unos ejercicios muy útiles para que los niños aprendan matemáticas y están hechos por profesores de infantil y primaria así lo indica. Se puede caracterizar la enseñanza como un proceso activo, el cual requiere no solamente del dominio de la disciplina en nuestro caso de los conocimientos matemáticos básicos a ser trabajados con los estudiantes.

Pega pedazos de papel con números en varias partes de una habitación, patio o área de juegos. Cuando grites el número, el niño debe correr hacia el número correspondiente. Di los números azarosamente. Puedes premiar las elecciones correctas con un número correspondiente de golosinas o pegatinas. Pega números en la parte inferior de las tazas de un molde viejo para muffins. Haz que el niño ponga el número correspondiente de elementos, tales como muffins, borradores o bocadillos, en el molde correspondiente. Desarrollar competencias básicas de razonamiento y solución de problemas. Contribuir al desarrollo de las competencias matemáticas en los educandos, en la identificación y grafía de los números naturales.

Por lo anterior es necesario implementar nuevas estrategias interdisciplinarias para la apropiación de dichos conceptos y es así que las TIC se suman a las diferentes herramientas que podemos implementar en este proceso de enseñanza - aprendizaje utilizando un ambiente, divertido, lúdico e interactivo donde los estudiantes se motiven a participar activamente de las actividades propuestas por los docentes identificando la importancia de conocer los números naturales pues esto le permitirá resolver problemas en su vida cotidiana. Mejorar el proceso de aprehensión de las familias numéricas.

Importancia del aprendizaje matemático Todo ciudadano, profesional o no, requiere en su quehacer diario de elementos matemáticos que están inmersos en la información que maneja. La matemática es para todo un lenguaje universal a través del cual se logra la comunicación y el entendimiento del acontecer científico y técnico a nivel global. Es por esto que el aprendizaje de la matemática es uno de los objetivos principales de la educación formal, los docentes de matemáticas de una adecuada preparación profesional para que seleccione o diseñe las estrategias didácticas idóneas para las destrezas, para las características de sus estudiantes y para las necesidades científico-tecnológicas actuales y por venir. Esto implica que en los salones de clases se recupere el carácter constructivo.

Estrategias de pensamiento crítico en matemáticas

El pensamiento crítico en matemáticas se refiere a la capacidad de evaluar los problemas matemáticos planteados y pensar en la mejor manera de resolverlos. Esta es una habilidad vital para los estudiantes de matemáticas, ya que les permite hacer frente a sus tareas de matemáticas y exámenes de manera eficiente. El pensamiento crítico conduce al éxito, lo que refuerza la confianza y da como resultado mejores calificaciones para el estudiante. En tal sentido intentaremos presentar, con la ayuda de diversos autores -unos dedicados a la reflexión sobre la didáctica de la matemática y otros al trabajo sobre aspectos generales relacionados con la metodología de la enseñanza y pedagogía algunos aspectos propios de la enseñanza de matemáticas (Martínez, 2015).

El desarrollo de las competencias cognitivas básicas requiere que los docentes comprendan los procesos a través de los cuales se desarrollan las habilidades mentales e implica tomar en cuenta aquellas que se necesitan antes de aprender, las que se desarrollarán mientras aprende y las que se deben evidenciar al final del proceso (Álvarez, 2010). Tomando esto en consideración es que los indicadores que se utilizaron para elaborar el cuestionario aplicado fueron: estrategias para activar presaberes, estrategias para resolver problemas y estrategias para evaluar (Álvarez, 2010).

Involucra a los estudiantes

En su artículo la revista española (EHow, 2018, pág. 14), señala que provee a los estudiantes con ayuda. Pídeles un sondeo, haz preguntas capciosas que estén diseñadas para ayudarles en su pensamiento. Preguntas tales como "¿Qué vamos a hacer ahora?" o "¿Me puedes decir cuál ecuación utilizamos para resolver esto?" involucra a los estudiantes y les ayuda a llegar a la respuesta correcta. También involucra a los estudiantes al relacionar los conceptos matemáticos con ejemplos de la vida real. Esta interpretación realista de las matemáticas puede ayudar en el proceso de aprendizaje para la exaltación de conocimientos específicos.

Toma de notas

Según la revista española (EHow, 2018, pág. 2). Tomar notas es una habilidad vital para los estudiantes en todas las materias, incluidas las matemáticas. Muchos tipos de matemáticas requieren la memorización de varias ecuaciones y fórmulas. Escríbelas en la pizarra de clase u otra superficie donde sean visibles para todos los estudiantes. Instruye a los alumnos a copiarlas en un papel. La toma de notas refuerza las fórmulas en su mente y proporciona una referencia fácil para cuando los estudiantes están estudiando en casa. Ten en cuenta que no todos los estudiantes son iguales. Ningún tipo de aprendizaje funciona para todo el mundo. La toma de notas puede ser beneficiosa para muchos estudiantes, pero no para todos.

Trata de identificar a los estudiantes que están luchando más que sus pares con secciones específicas del plan de estudios. Involúcralos de uno en uno para ayudar a su pensamiento crítico. Es posible que necesiten discutir más los problemas o ver más ejemplos escritos. Algunos aspectos propios de la enseñanza de la matemática, sin olvidar la importancia del aprendizaje, lo cual ha sido tratado ampliamente en otro trabajo sobre el tema. Consideramos, en tal sentido, que aún debemos profundizar sobre algunos aspectos fundamentales relacionados con la enseñanza de las matemáticas, lo cual influirá considerablemente en el proceso de aprendizaje (EHow, 2018).

Desde el punto de vista de la investigación educacional, el aprendizaje significativo ha hecho contribuciones y aportes importantes al proceso de enseñanza aprendizaje, especialmente en lo procedimental y en la motivación intrínseca que genera. Sin embargo, en ciencias, por la forma de procesar el conocimiento científico, este constructo tiene una riqueza que aún no ha sido trabajado con toda profundidad.

Calculadoras

Las calculadoras son una adición útil a cualquier aula de matemáticas. Muchas escuelas requieren que los estudiantes de matemáticas compren y lleven sus propias calculadoras, mientras que algunas pueden proporcionarles las calculadoras a los alumnos. Actualmente, en muchas escuelas y casas existe un ábaco y es utilizado de una forma didáctica, es decir,

para facilitar la comprensión de las operaciones aritméticas. Los ábacos han sido usados durante siglos, incluso antes de la llegada de “nuestros” numerales árabes, y aún siguen siendo utilizados en Japón, China y la Europa oriental, esta herramienta es una potencialmente usada en la educación (Cruz, 2015).

Grupos

Pon a tus estudiantes en grupos para reforzar sus capacidades de pensamiento. Al poner sus cabezas juntas, los estudiantes pueden llegar a conclusiones de una manera más rápida y ayudar a corregirse unos a otros. Esto fomenta un ambiente social que puede ser beneficioso para el salón de clases, así como permite al maestro ir de un grupo a otro para proveer una instrucción enfocada a los estudiantes a la vez. Idealmente, las fortalezas y debilidades de los miembros del grupo se complementan entre sí y mejora el pensamiento crítico así lo señala la revista. La preparación de las unidades de enseñanza en el campo de las matemáticas exige adecuados conocimientos didácticos y especiales de las disciplinas que podrían intervenir en los problemas matemáticos (EHow, 2018).

Los alumnos aprenden relacionando las experiencias viejas y las nuevas a través de operaciones mentales como comparar, clasificar o inferir. Para que ellos desarrollen el significado es necesario que el docente de matemáticas les provea de experiencias que promuevan manipulaciones mentales y procesos cognitivos. También conviene organizar el trabajo de manera que tengan oportunidades para tomar decisiones sobre las actividades de aprendizaje ya que es responsabilidad del estudiante el ejercicio práctico, su comprensión y revisión lo que le permitirá empezar a controlar su propio aprendizaje. Los aprendices necesitan tener muchas oportunidades de usar lo que ya saben para obtener el sentido de los nuevos materiales.

Las pruebas y exámenes son formas efectivas para evaluar las habilidades de cada estudiante. Echa un vistazo a las puntuaciones de cada alumno y las respuestas de las pruebas para ver qué áreas del plan de estudios están causando una lucha al estudiante. Esto te puede

mostraren qué concentrarte en las sesiones de enseñanza individuales y de grupo. Las competencias basadas en las matemáticas también pueden mejorar el pensamiento crítico. En las competencias, los estudiantes se ven obligados a reaccionar de manera rápida y eficiente para competir con éxito. Este aumento de la agudeza matemática puede traducirse en mejores habilidades de pensamiento crítico durante el tiempo normal de clase así como de los principales elementos del desarrollo (EHow, 2018).

Estrategias claves para el reconocimiento de números

Revista de Colombia (El Tiempo, 2017, pág. 7) señala que es necesario utilizar estrategias para reconocer números. Podríamos afirmar que el aprendizaje de las matemáticas solamente tiene lugar, fuera o dentro de las instituciones escolares, si los estudiantes participan realmente en el desarrollo de los conceptos y las ideas matemáticas. Normalmente la enseñanza de las matemáticas se inicia con una breve introducción motivadora, la cual posibilita el interés y la actuación de los estudiantes, según sus conocimientos previos, intuición personal y métodos de aprendizaje conocidos por ellos como resultado de su proceso de socialización.

Subestimar a los otros. La importancia de implementar estrategias didácticas, que atiendan y afecten las dimensiones sociales y afectivas de los estudiantes, básicamente, radica en el hecho de que la afectividad de las personas juega un papel muy importante en los procesos pedagógicos y de desarrollo cognitivo, La historia afectiva de cada persona no sólo parece incidir, por otra parte, en las posteriores conductas de relación, sino, asimismo, en el desarrollo de sus múltiples cualidades mentales, incluidas las cognitivas. Tal y como lo señalan Asensio, Acarín y Romero (20016)

Es genético

Las matemáticas hacen parte de nuestra genética. De hecho, los niños pequeños, sin saber contar, distinguen muy bien cantidades pequeñas. Y esa dificultad para hacer cuentas llevó

a la civilización a hallar formas de hacer registros. Por eso, es vital promover en edades tempranas una cercanía con las matemáticas. Numerosos estudios han demostrado que existe una estrecha dependencia entre la genética y las matemáticas. Uno de los estudios a tratar habla de una relación entre la cantidad de testosterona a la que estuvo expuesto el feto durante el embarazo y el digit ratio. Cabe mencionar que sería interesante controlar este factor para lograr óptimos resultados en los niños desde mucho antes de que nazcan y empiecen su desarrollo normal (García, 2018).

En la historia

Las matemáticas se crearon para resolver problemas. Esa teoría de las proporciones se aplica, por ejemplo, para calcular distancias o convertir recetas de cocina de ciertas porciones a otras. Deulofeu afirmó que las civilizaciones y los imperios pasan por unos ciclos equivalentes a los ciclos naturales de los seres vivos. Cada civilización puede llegar a cumplir, como mínimo, tres ciclos de 1700 años cada uno. Comprendidos dentro de las civilizaciones, los imperios tienen una duración promedio de 550 años. Afirmó que mediante el conocimiento de la naturaleza de los ciclos se pueden evitar las guerras, consideradas innecesarias, haciendo que los procesos sean pacíficos en vez de violentos, manifestándose en la educación (García, 2018)

Lectura

Hay cuentos que plantean problemas matemáticos. Los docentes deben relacionar bien esta asignatura con la lectura y las ciencias. Una clase de matemáticas que muestre sus orígenes en Grecia puede ser a la vez de historia, literatura, geografía y hasta actuación, lo que la hace más dinámica. Las matemáticas y la lectura son las materias más importantes a las que se enfrenta el alumno en su etapa escolar. La filosofía de Kumon estima que la mejor forma de conseguir una buena base es tener un plan individualizado para cada niño, para que el progreso se haga de manera constante. Mediante un programa integral de aprendizaje basado en el cálculo y en la lectura, los alumnos consiguen alcanzar sus metas académicas a través de distintos objetivos (El Tiempo, 2017, pág. 7).

Sí se puede

Las matemáticas no son imposibles. Lo importante es detectar el perfil del estudiante, manejar muy bien el tema para dirigir el proceso de enseñanza y captar el interés del alumno. Nunca se debe aceptar el “no puedo”. Obviamente, la memoria es indispensable en muchos casos: hay que aprender las tablas de multiplicar, pero el asunto es lograrlo de una forma amena para que no se conviertan en una carga. Un proceso que no se supera va a impedir el buen desarrollo del siguiente.

Desde una valoración inicial del alumno por parte del profesor, se determinan los contenidos que con los que el niño se siente más afín, marcando un punto de partida en el cual se garantiza una actitud positiva ante la tarea dentro de las expectativas educativas. (El Tiempo, 2017, pág. 7).

Aprendizaje significativo

Para (Zúñiga, 2017) el aprendizaje significativo es un fenómeno eminentemente social, por lo que todos pueden aprender de todos. Particularmente, apelar a las emociones es fundamental y es probablemente uno de los factores más influyentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por lo tanto, orientar a los estudiantes para que logren gestionar sus emociones puede ayudarlos a que se adapten mejor a los nuevos contextos de aprendizaje y temas por estudiar. Asimismo, puede ayudar a promover la cohesión grupal y la paz social, a impulsar la creatividad y la cooperación, a fortalecer la motivación, a potenciar la memoria, a coadyuvar en el razonamiento y en la toma de decisiones, y a evocar lo aprendido de manera más efectivo.

Entiéndase que la docencia universitaria debe ser especialmente humana. Además, es importante considerar que, en el desarrollo de un curso, debería existir un sentido de progresión en el desarrollo de contenidos y destrezas para que los estudiantes tengan la oportunidad de crecer personal y profesionalmente, y logren trascender más allá del dominio del curso; se aprende para la vida. Esto no puede lograrse si se recurre a las mismas metodologías para impartir las clases, las cuales tienden a ser pasivas, bastante cómodas y poco exigentes para más de un docente. Debe haber variedad y un escalonamiento en el

nivel de dificultad de todas las actividades de aprendizaje a desarrollar metodologías (Zúñiga, 2017, pág. 2).

Aprendizaje significativo solo hace referencia al aprendizaje, en el que “media” el lenguaje. Si aprendemos directamente de la realidad, hablar de aprendizaje significativo no tiene sentido, este aparece cuando las personas aprenden por medio del lenguaje, en cuyo uso una frase sacada de contexto puede ser malinterpretada, del mismo modo que una frase memorizada puede no poseer significado alguno.

Es un término confuso porque muchas personas creen que se refiere a que lo que aprendes tenga alguna importancia para ti (dado que todo lo que aprendemos debe ser útil y beneficioso, y si no tiene utilidad o beneficio para ti, entonces el aprender es inútil), pero no es eso a lo Ausubel se refiere con aprendizaje significativo (Zúñiga, 2017).

El significado es la referencia, y el sentido es la coherencia. Si tú oyes “el árbol echó a volar” puedes pensar en un árbol volando como un pájaro, lo cual no tiene sentido, porque tú sabes —tienes conocimiento previo— que los árboles no vuelan como los pájaros; entonces, ¿cuál es el verdadero significado de la frase que acabas de oír? Si tienes a tu interlocutor delante se lo preguntarás, y, quizás, te explique que esa frase en contexto se refiere a cómo un tornado arrancó el árbol, y este echó a volar. Ahora acabas de visualizar un significado que SÍ tiene sentido. Esto es en lo que consiste el aprendizaje significativo. Ausubel observó que los niños en los colegios memorizaban las frases sin darles significado ni sentido, pues su único objetivo era pasar el examen (Zúñiga, 2017).

Aprendizaje significativo dentro del aula se deben aplicar estrategias donde el niño pueda emplear los conocimientos habilidades y actitudes para propiciar el alcance de objetivos educacionales que sean significativos, debe preparar materiales que ayuden al alumno a descubrir sus conocimientos previos, a desglosar los conocimientos que ya ha aprendido y a unificarlos con los que está por aprender.

Importancia del aprendizaje significativo

El Autor (Navarrete, 2018, pág. 14) afirma que para los docentes este aprendizaje debe ser de suma importancia teniendo en cuenta que los alumnos podrán fácilmente adquirir los conocimientos y se logrará que duren por mayor tiempo en la memoria, ya que el aprendizaje no se realiza únicamente de forma mecánica, sino que se puede dar un enfoque didáctico. Al estudiante se le puede facilitar aprender algo a partir de relacionar sus experiencias con conocimientos nuevos, creando así sus propias bases para el proceso de aprendizaje. Y de ahí en adelante aplicar cada una de las normas establecidas para el aprendizaje.

Que el alumno conozca la importancia del aprendizaje significativo en el proceso enseñanza aprendizaje, con esto se lograra que el estudiante relacione los nuevos conocimientos adquiridos con anterioridad. Pero que también es necesario que el alumno se interese por los nuevos conocimientos que se están mostrando. La integración de estos conocimientos del docente debe proporcionar las herramientas necesarias para que el alumno los pueda asimilar, este proceso debe estar interrelacionado entre los dos actores (maestro/alumno), para crear nuevos conocimientos y factores que nos permitan desenvolverse dentro del aula y que se logre que los educandos realmente tengan un aprendizaje significativo y que promueva nuevas estructuras cognitivas.

En este desarrollo, los estudiantes pueden llegar a encontrarle uso a los conocimientos que adquieren y al relacionarlos con ciertos temas logrando un mejor aprendizaje teniendo pocas posibilidades de olvidarlos, de ahí la importancia del uso del esquema, la masa o el dibujo. Podemos aprender de muchas maneras, pero la forma que engloba de una manera más completa la dimensión emocional, motivacional y cognitiva se llama aprendizaje significativo. Esto es importante, teniendo en cuenta que la clave que marca la diferencia entre las diferentes formas de aprendizaje está en el proceso de construcción del conocimiento.

- ✓ Revisar métodos didácticos para los estudiantes con el fin de desarrollar los conocimientos a través de ejemplos y actividades
- .
- ✓ Vincular a los estudiantes en foros y debates con el fin de ampliar sus ideas con los demás compañeros y tutores

Si las instituciones educativas lograran afianzar el aprendizaje significativo especialmente en las áreas académicas muy mecánicas, muchos estudiantes lograrían mejorar su memoria en el momento de desarrollar una evaluación. Se logra un mejor aprendizaje significativo, ya que además de la amplia información que se encuentra de cada tema, existen formas didácticas para aprender ciertos temas y se exponen ejemplos que contribuyen a mejorar los conocimientos.

Objetivos de aprendizaje significativos es lograr que el alumno tenga conocimientos más amplios, creativos, conceptuales, y que sea útil para comprender una variedad de problemas y situaciones que pueda enfrentar.

Es importante en estos tiempos en los que se tiene fácil acceso a la tecnología, educar a los estudiantes para ser autodidactas utilizando estas herramientas que facilitan afianzar los conocimientos. De esta manera para lograr un aprendizaje significativo además del apoyo de los docentes y de los padres también es importante que los estudiantes logren aprovechar estas herramientas para mejorar su aprendizaje. El aprendizaje significativo supone un proceso en el que la persona recoge la información, la selecciona, organiza y establece relaciones con el conocimiento que ya tenía previamente. Esto conlleva dotar al nuevo conocimiento de un sentido único para cada persona, ya que cada uno tenemos nuestra historia vital (Navarrete, 2018, pág. 14).

Objetivos del aprendizaje significativo

Según (Aguilera, 2018, pág. 39) el objetivo de la enseñanza es el aprendizaje significativo es un tipo de aprendizaje en el cual, un estudiante relaciona la información nueva que debe asimilar con una información que ya ha asimilado. Esto quiere decir, que la estructura que

nuestro cerebro ha formado de conocimientos y experiencias previas condiciona los conocimientos que queremos integrar, de manera que se van reestructurando, generando una red de conceptos en la que se van añadiendo los nuevos a los ya existentes. El aprendizaje significativo en el sentido en que este primero, aunque puede relacionarse con conocimientos previos, no tiene interacción y se genera de forma mecánica.

No ayuda a expandir el conocimiento real y además la nueva información es más volátil y fácil de olvidar. Sin embargo, el aprendizaje significativo genera un vínculo entre los conceptos, por lo que el aprendizaje se transfiere a la memoria a largo plazo. Relaciones con sentido y no arbitrarias, es decir, si se consigue relacionar con el conocimiento previo, se podrá atribuir unos significados, de los cuales se construiría un mapa mental del conocimiento. Así se consigue modificar la estructura cognoscitiva, algo que no haría un aprendizaje repetitivo, ya que solo se puede mantener por un periodo corto de tiempo. La finalidad es darle un sentido personal al conocimiento, de poder explicarlo con tus propias palabras (Aguilera, 2018).

El proceso de la adquisición del conocimiento no concluye nunca y puede nutrirse de todo tipo de experiencias. Puede considerarse que la enseñanza tiene éxito cuando ocurre un aprendizaje significativo que logren aportar el impulso y bases que permitirán seguir aprendiendo durante toda la vida, no sólo en el empleo sino también al margen de él. Al hablar del aprendizaje significativo nos estamos refiriendo a esa información que obtenemos del medio donde nos relacionamos y que logran calar tanto dentro de nosotros que genera una transformación o un cambio grande, pero para que se logre es necesario que la participación del aprendiz sea activa. Para que se logre todo este proceso es indispensable contar tanto con un escenario como con unos actores, comenzaremos por referirnos al docente (Aguilera, 2018).

Lograr en los estudiantes una asimilación integral de los contenidos teóricos y prácticos en las asignaturas a través del aprendizaje significativo. Para que, descubriendo en el conocimiento un sentido referencial y una conexión directa con su vida, el joven posea mayores herramientas para sí, encaminadas a su desarrollo y crecimiento personal y

profesional. Cuando a principios de la década de los 60 el psicólogo y pedagogo estadounidense David Paul Ausubel introdujo en el campo de la didáctica el término aprendizaje significativo, probablemente no imaginó la importante repercusión que iba a tener este concepto en el establecimiento posterior de diferentes estrategias y métodos de enseñanza y aprendizaje en aulas de todo el mundo (Orrala, 2017).

Por otra parte, no menos importante es organizar el material y los contenidos educativos de manera que tenga una estructura interna organizada que pueda dar lugar luego a la construcción de significados de forma relacional. Si se dota a los contenidos de un orden lógico y coherente, atendiendo a los conocimientos de los estudiantes, de modo que les sea familiar, será más fácil que los asuman y los retengan. La actitud del estudiante hacia el aprendizaje es fundamental para lograr que éste sea de calidad, por eso, es imprescindible que el docente a la hora de enseñar invierta parte del tiempo en explicar a los alumnos la importancia y los beneficios que pueden obtener con la adquisición de los nuevos contenidos que les va a presentar (Orrala, 2017).

Pero para lograr un aprendizaje significativo no sólo es útil relacionar los nuevos conocimientos con los anteriores, sino que también relacionarlos con la experiencia previa y con situaciones cotidianas y reales favorece que se construya un nuevo conocimiento dotado de mayor sentido y con mayores posibilidades de establecerse en la memoria a largo plazo de los estudiantes. Por ejemplo, qué mejor manera de que un niño aprenda a restar y comprenda perfectamente el significado de esta operación que dándole unas monedas para que compre unas golosinas, de modo que pueda comprobar en la práctica el uso cotidiano de una materia como las matemáticas; así, si tienen un significado y un sentido práctico, los nuevos conocimientos se aprenden mejor (Orrala, 2017).

Tipos de aprendizaje significativo

De acuerdo a (Aguilera, 2018).explica que:

Aprendizaje de representaciones. Hace referencia a la forma más sencilla de aprendizaje y consiste en retener el nombre de las palabras y/o símbolos, y asociarlos con lo que representan. Aprender mediante representaciones implica asociar un símbolo a una idea. Por ejemplo, “ver una rana y saber que se llama rana”. El aprendizaje de representaciones consiste en retener el nombre de las palabras y otros símbolos, y asociarlos con lo que representan. Cuando uno aprende una palabra, ésta es carente de todo sentido, sin saber lo que representa, ya que podría haberse llamado de otro modo. Aprender representaciones es asignar un símbolo a una idea. Ver un gato, y saber que se llama gato.

Aprendizaje de conceptos. Este aprendizaje se apoya en el Aprendizaje de representaciones, aunque tienen sus diferencias. El aprendizaje de conceptos no trata de asociar un símbolo a un objeto concreto, sino que se relaciona con una idea abstracta, por lo que suele atribuírsele un significado más personal. Por ejemplo, “el concepto de perro nos permitirá identificar a todos los animales cuadrúpedos que ladran, y podremos diferenciar un lobo de un perro por las características que tenemos interiorizadas del concepto de perro”. El aprendizaje de conceptos implica incorporar a la estructura cognitiva, los elementos básicos del proceso de conocimiento, que luego nos llevará a armar proposiciones, relacionándolo.

Aprendizaje de proposiciones. Este aprendizaje combina los conceptos generando ideas nuevas en forma de oraciones que le otorgan un significado diferente. Para entender significativamente una proposición, primero será necesario conocer cada concepto que forma la oración y posteriormente comprender el significado global. Este tipo de aprendizaje va más allá de la simple asimilación de lo que representan las palabras, combinadas o aisladas, puesto que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones (Aguilera, 2018).

Ventajas del aprendizaje significativo

Establece una retención mucho más duradera de la información.

- ✓ Es un aprendizaje activo, interactivo y personal, ya que parte de los conocimientos y experiencias previas de los alumnos.
- ✓ Facilita la integración de nuevos conocimientos, relacionando los ya adquiridos con los nuevos aprendizajes.
- ✓ El clima del grupo.
- ✓ Los aprendizajes se guardan en la memoria a largo plazo (Aguilera, 2018, pág. 11).

El aprendizaje significativo en el salón de clases

Para (Seligman & Adler, 2017, pág. 80) las exigencias educativas

En un mundo globalizado con cada vez más desafíos y oportunidades, el colegio no necesariamente inculca las habilidades que los niños y jóvenes requieren para alcanzar su máximo potencial y realizar sus proyectos de vida. Con base en la psicología positiva, la educación positiva propone que, junto con el aprendizaje académico, el desarrollo de habilidades para la vida y la mejora del bienestar contribuyen a la formación integral de niños y jóvenes y, por ende, a la cimentación de una sociedad sana. En realidad, el aprendizaje significativo y el desarrollo de habilidades no son mutuamente excluyentes dependiendo de su interpretación.

Todo lo contrario, tal y como lo muestra la evidencia internacional, inculcar habilidades y promover el bienestar mejoran el desempeño académico de los estudiantes, aun en pruebas estandarizadas nacionales. El modelo de educación positiva ya es exitoso en decenas de países desde México hasta Bután. El trabajo que hemos llevado a cabo en Colombia hasta ahora nos deja claro que como país se encuentra en un momento históricamente fértil para sembrar y cultivar semillas para la paz, la paz duradera establecidas en cada una de las premisas que se habían mencionado dentro del aprendizaje de clases.

Cuando aprendemos asociamos significados a las cosas que nos rodean, y este significado puede ser diferente en cada entorno cultural. Uno de los focos actuales en el debate educativo

se orienta a lo que conocemos por aprendizaje significativo y la capacidad del individuo para aplicarlo en distintos contextos. El grado de significatividad de un aprendizaje depende de las relaciones que los alumnos sean capaces de construir entre los nuevos contenidos que les enseñamos y los conocimientos que ya poseen. Cuando hablamos de cuál es la misión de la escuela la mayoría coincide en que su papel principal es la transmisión de conocimientos, creencias, costumbres y valores. La escuela tiene el objetivo de preparar a los alumnos para la vida dentro de una sociedad (Seligman & Adler, 2017).

Todas estas prácticas tienen que partir de los conocimientos previos, que son la base sobre la que se construye el aprendizaje significativo, y deben ser acompañadas de una evaluación formativa y continua. Solamente así, los cerebros de los aprendices pueden crear varios caminos neuronales para la misma información, haciéndola más accesible, activa y relacionada con muchos otros conocimientos, y ser, por tanto, duradera, generalizada y funcional. Al utilizar los mismos conocimientos resolviendo distintos problemas en diferentes contextos, estamos formando aprendizaje significativo al tiempo que desarrollamos la habilidad de aplicar conceptos aprendidos (Seligman & Adler, 2017).

Los aprendices necesitan tener muchas oportunidades de usar lo que ya saben para obtener el sentido de los nuevos materiales. Luego a través de las interacciones estudiante-estudiante y profesor-estudiante se dirigirá el proceso de construcción de nuevos conocimientos partiendo de los previos. Además, necesitan trabajar mucho con materiales concretos y pictóricos así como crear ideas y verificarlas usando objetos, imágenes, diagramas o gráficas. Todos estos materiales han de ser procesados cognoscitivamente, es decir mentalmente. Los andamios que proporcionan los docentes para que sus estudiantes construyan conocimientos matemáticos fomentan procesos matemáticos como la resolución de problemas y su razonamiento lógico.

El clima es muy importante, en el trabajo, en la familia, en los estudios, en cualquiera de las actividades que realizamos. Mucho más aún cuando el estudiante tiene que aprender una asignatura y aplicar nuevos conocimientos a ella. Brindar esta sensación de “bienestar” en la clase hace también que puedan producir sus trabajos, y fundamentalmente crear. Es

importante el lugar donde esté ubicado el alumno, tanto en conocimientos como en experiencias vividas, como así también cómo se siente en el espacio físico donde está cursando. Lograr el Clima Favorable de la clase podría ser el puntapié inicial para la motivación del alumno. Y un alumno motivado logra alcanzar un entusiasmo y una forma de ver los trabajos prácticos y el trabajo final diferente (Seligman & Adler, 2017).

Se refiere a que puedan establecerse relaciones no arbitrarias entre los conocimientos previos y los nuevos. Es relativo del alumno que aprende y depende de sus relaciones anteriores.

Este punto es altamente crucial el aprendizaje está condicionado por el nivel de desarrollo cognitivo del alumno y a su vez, el aprendizaje es un motor del desarrollo cognitivo. En consecuencia, resulta extremadamente difícil separar desarrollo cognitivo de aprendizaje, sin olvidar que el punto central es el que el aprendizaje es un proceso constructivo interno y en este sentido debería plantearse como un conjunto de acciones dirigidas a favorecer tal proceso. Motivación: debe existir además una disposición subjetiva, una actitud favorable para el aprendizaje por parte del estudiante. Debe tenerse presente que la motivación es tanto un efecto como una causa del aprendizaje.

El docente y el aprendizaje significativo

Según la (Universia, 2016, pág. 26), en una de sus investigaciones señala que: Para facilitar este tipo de aprendizaje el docente deberá tener en cuenta algunos pasos, como por ejemplo: preocuparse de las cualidades del contenido a enseñar más que la cantidad de contenido, identificar los conocimientos previos que debe tener el alumno para adquirir los nuevos que se pretende enseñar, procurar que la enseñanza se realice como una transferencia de conocimiento y no una imposición y enseñar al alumno a llevar a la práctica lo aprendido para asimilar el conocimiento, entre otras características serán altamente valederas para el aprendizaje. Es por esto que mucho dependerá del docente para que el aprendizaje significativo sea valedero.

Entonces, para promover el aprendizaje significativo el docente deberá plantear actividades que despierten el interés y la curiosidad del alumno a través de un clima armónico e innovador, donde además de adquirir un conocimiento, el estudiante sienta que puede opinar e intercambiar ideas, siendo guiado en su proceso cognitivo. Para David Ausubel, el conocimiento verdadero es construido por el sujeto a través de sus propias interpretaciones. Por esto, todo conocimiento basado en la memoria literal no sería más que el resultado de repeticiones con escaso o nulo significado. En este tipo de conocimiento no entraría en juego la interpretación del sujeto y difícilmente tendría una influencia significativa en la vida de la persona (Universia, 2016, pág. 26).

El docente deberá crear situaciones de aprendizaje donde los alumnos se encuentren en la necesidad de analizar problemas ajustados al desarrollo del joven y a su propia realidad, favorecer el despertar de la curiosidad ya que la misma desarrollará su capacidad para razonar y emitir juicios. El proceso de la adquisición del conocimiento no concluye nunca y puede nutrirse de todo tipo de experiencias. Puede considerarse que la enseñanza tiene éxito cuando ocurre un aprendizaje significativo que logren aportar el impulso y bases que permitirán seguir aprendiendo durante toda la vida, no sólo en el empleo sino también al margen de él. El rol de este sujeto debe variar de simple ejecutor de conocimientos ya elaborados a intelectual transformador.

En los últimos años los docentes, es por esto que hay estudiantes que no tienen buena lectura, prácticamente no pueden leer correctamente, la falta de estrategias interactivas de lectura apropiadas por partes de los docentes está causando problemas en la educación, básica en nuestro país. La lectura, está relacionada con el habla, esto se debe a los diferentes métodos de enseñanza aprendizaje que los profesores apliquen según sus estrategias interactivas de lectura y su incidencia en el aprendizaje para que este pueda vocalizar bien las palabras y entender bien el mensaje. La lectura es uno de los procesos informativos, sociales e históricos más importantes que la humanidad ha generado a partir del desarrollo del Lenguaje, como producto de la evolución y del trabajo

Personalización del aprendizaje significativo

No todos los alumnos aprenden de la misma forma, ni todos poseen el mismo nivel de conocimientos previos. Además, la capacidad de concentración dentro del aula, y las características socioeconómicas que estos enfrentan en sus hogares también generan diferencias en la forma en que se comportan dentro de la clase. Lograr adaptar los programas de estudio a las necesidades de los estudiantes es uno de los objetivos más anhelados por docentes y responsables de centros educativos.

No obstante, lograrlo implica el uso de tecnologías con las que no todos los centros pueden contar. Muchos psicólogos educativos han centrado sus esfuerzos en intentar desarrollar modelos que describan la manera en la que adquirimos conocimientos (Universia, 2016, pág. 94). La funcionalidad de un aprendizaje se establece a partir de que las nuevas estructuras cognitivas

Permiten, no solo asimilar los nuevos conocimientos, sino también su revisión, modificación y enriquecimiento, estableciendo nuevas conexiones y nuevas relaciones entre ellos. La memorización significativa surge de la misma asimilación e integración, ya que lo aprendido no solo modifica la estructura que integra sino también aquello que se integra, esto impide la reproducción nítida, exacta y precisa. Aquello que aprendo, lo comprendo y si lo comprendo, lo puedo expresar con mis propias palabras. Esta es la gran ruptura con el viejo conductismo que interpretaba el aprendizaje como práctica secuencial presentada en pequeñas dosis fáciles de repetir (Universia, 2016).

Aprender significa adquirir información, retenerla y recuperarla en un momento dado. Cuando en el aula se logran aprendizajes significativos, los alumnos han adquirido los contenidos porque pudieron entender la información que se les ha presentado al tener conocimientos previos suficientes y adecuados. Con lo anterior es importante que los alumnos logren asimilar todo lo que se está integrando, siempre y cuando sean temas de interés y que todo ello logre un aprendizaje significativo así que aprender es comprender, lo que se comprende es lo que se aprende y se podrá recordar porque queda tejido a nuestras estructuras cognitivas.

Consecuentemente el docente tiene dos tareas, una conocer las representaciones previas del estudiante y otra analizar cómo se realiza el proceso de engarzar el conocimiento viejo con el nuevo. De allí que a un docente constructivista el interés más el proceso que el resultado. No es la respuesta lo que tiene valor, interesa el procedimiento que origina la respuesta.

Por eso los errores permanecen curso tras curso, por una parte, y por otra, los estudiantes olvidan rápido. Como es frecuente y tradicional, el docente planifica a partir de la estructura de la disciplina que enseña, secuenciando los contenidos y los temas como si tuvieran igual dificultad (Universia, 2016).

Aprendizaje significativo en el aula

El control del aprendizaje significativo debe pasar del docente a los estudiantes, para que finalmente sean estos los que deciden qué, cómo y cuándo aprenden. Para ello, los jóvenes deben contar con todo el material necesario para poner en marcha el programa de estudios especialmente diseñado para ellos, mientras el docente solo oficiará como guía en caso de que estos soliciten su ayuda. La evaluación constante de los alumnos y sus progresos será, a fin de cuentas, la que marque el camino de la personalización. La única forma de saber si lo ofrecido a los estudiantes funciona como se espera es, efectivamente, contrastando los progresos que estos han generado con su situación antes de implementar métodos de aprendizaje personalizado (Universia, 2016, pág. 95).

Si bien la capacidad cognitiva cambia con la edad, esos cambios implican el uso de esquemas y estructuras nuevas, que antes no se poseían. Pero existen esquemas y estructuras que no han sufrido cambios notorios y es sobre ellos que se debe trabajar para lograr un aprendizaje significativo. Así pues, la nueva información es adquirida y los elementos previamente existentes pueden asumir una nueva organización y así un nuevo significado.

Todos tenemos en nuestra estructura cognitiva unos esquemas que cuentan la historia de nuestras experiencias, sucesos, y anécdotas, que en las parcelas de la realidad nos ha correspondido vivir. Un aprendizaje tiene significatividad, si le permite relacionar el nuevo conocimiento con el conocimiento que ya posee, a la persona que aprende. Estas relaciones deben ser “sustantivas y no arbitrarias” según lo exponen las citas del autor (Universia, 2016).

Desde el pragmatismo conductista que impera aún entre algunos docentes, es más fácil atender a las meras respuestas para asignar calificaciones que detenernos en los errores, que en verdad, nos dicen cómo va el proceso de aprendizaje. La calidad del aprendizaje significativo está dada por la calidad de los detalles en los distintos aspectos que lo configuran, calidad en la selección de los esquemas de conocimiento previos pertinentes, en su aplicación a una nueva situación, en su revisión y modificación, en el proceso de reestructuración en el establecimiento de nuevas relaciones, en la evaluación de su adecuación, etc. (Universia, 2016).

El aprendizaje es un proceso que dura toda la vida, que integra cada una de las áreas del individuo, que se ve influenciado por el entorno y que le permite a la persona crear nuevas circunstancias, analizar situaciones, iniciar nuevas experiencias, resolver problemas, buscar por sí mismo información, etc... Se evidencia cuando el estudiante entiende que es importante su participación para la consecución de las metas propuestas. Por lo tanto se requiere integrar la información nueva y antigua realizando el diseño de ambientes de aprendizaje que aumenten la significancia de los conocimientos y transformen el entorno, brindando nuevas experiencias acordes con su proceso de maduración cognitiva.

Aprendizaje significativo de los estudiantes

Según el diario de comunicación (Uninotas, 2018, pág. 55), el aprendizaje significativo en los estudiantes dentro del proceso enseñanza-aprendizaje en que deben emplearse los materiales y técnicas anteriormente descritos son: a) Los organizadores avanzados expositivos, cuando el alumno tiene poco o ningún conocimiento sobre el tema (al principio

de la clase). b) Los comparativos, cuando el estudiante ya posee conocimientos previos del tema; (también al principio de la clase). Esta teoría pone énfasis en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden, involucrando: los factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la institución ofrece al estudiante, de modo que adquiera significado para el alumno.

Para entender la labor educativa, es necesario tener en consideración los elementos que participan en este proceso: los docentes y su forma de enseñar, la estructura de los conocimientos en el qué y cómo se enseñan y, el contexto en el que se desarrollan. Estos elementos se establecen dentro de un conjunto de relaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje que centra al estudiante como protagonista y autor de su propio aprendizaje, esto es el aprendizaje significativo. Durante el aprendizaje significativo el alumno relaciona de manera no arbitraria y sustancial la nueva información con los conocimientos y experiencias previas y familiares que ya posee en su estructura de conocimientos o cognitiva. Si el individuo no muestra la intención o disposición para relacionar su previo conocimiento con el nuevo material (Uninotas, 2018).

Para el docente debe ser claro que el aprendizaje significativo tiene un ámbito especial, el ámbito del conocimiento declarativo, esto es, el de los contenidos relacionados con el “saber qué” conformado por hechos, conceptos o principios y que es un saber que se dice, que se declara o que se conforma por medio del lenguaje. Si bien se debe distinguir entre el contenido factual que amerita memorización frente al contenido conceptual que privilegia el aprendizaje significativo. Cuando el estudiante conoce el significado de los conceptos, puede formar frases que contengan dos o más conceptos que le permiten afirmar o negar algo (Uninotas, 2018).

La integración entre pensamientos, sentimientos y acciones puede ser positiva, negativa o matizada. La perspectiva es que cuando el aprendizaje es significativo el aprendiz crece, tiene una buena sensación y se predispone a nuevos aprendizajes en el área. En contrapunto, cuando el aprendizaje es mecánico el aprendiz desarrolla una actitud de rechazo a la materia de enseñanza y no se predispone a un aprendizaje significativo. Es importante porque la

predisposición para el aprendizaje es una de las condiciones de aprendizaje significativo y ciertamente se relaciona con la integración de pensamientos, sentimientos y acciones.

2.1.2 Marco referencial sobre la problemática de la investigación

2.1.2.1. Antecedentes Investigativos

Antecedentes investigativos sobre las estrategias metodológicas de reconocimiento de números y sus incidencias del aprendizaje significativo. Según (Montel, 2017). La educación del siglo XXI ha sido vista anacrónicamente, por muchas de nuestras escuelas desde años atrás, como un proceso unidireccional de transfusión de conocimientos adquiridos en el cual no hay posibilidad de interlocución, más que de interlocutores y oyentes; y aunque existan bastantes modelos educativos y estos hayan sido apropiados por muchas de las escuelas de nuestro país, un sinnúmero de los docentes “de la vieja guardia” siguen planeando sus clases desde lo ya establecido, lo autoritario, lo vertical, lo estructurado.

Nuestra sociedad es cambiante y como tal, la educación debe dar respuesta a ello. El aprendizaje significativo trata de la asimilación y acomodación de los conceptos. Se trata de un proceso de articulación e integración de significados. En virtud de la propagación de la activación a otros conceptos, de la estructura jerárquica o red conceptual, esta puede modificarse en algún grado, generalmente en sentido de expansión, reajuste o reestructuración cognitiva, constituyendo un enriquecimiento de la estructura de conocimiento del aprendizaje. El docente deberá plantear actividades que despierten el interés y la curiosidad del alumno a través de un clima armónico e innovador, donde además de adquirir un conocimiento, el estudiante sienta que puede opinar e intercambiar ideas, siendo guiado en su proceso cognitivo.

Estos docentes tradicionalistas no pueden esperar que sigan entrando por la puerta los mismos estudiantes de hace 20 años; sin embargo, con una rutina tan sedimentada es casi

imposible. Tan imposible como negar que la sociedad circundante y toda su influencia en los jóvenes de hoy, es igual o más fuerte aún que lo que se imparte en la escuela. Según lo expone Catalina Montel Cárdenas. Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Estudios en Comunicación y Cultura. IECO. Maestría en comunicación y medios. Manifiesta que se busca generar un cambio de visión educativa, en un espacio y población determinados.

En donde el docente debe tener la capacidad de facilitar procesos de comunicación y educación que formulen problemas, hagan preguntas que provoquen el diálogo y el debate, que permitan reflexionar sobre experiencias palpables individuales y colectivas de todos los participantes en el proceso educativo, y no solamente de los educandos. El docente debe convertirse en el moderador de situaciones de educación, comunicación, trabajo y creatividad a través de las cuales se genere un conocimiento colectivo, en donde cabe el análisis crítico de una sociedad mediática, de los medios masivos y su influencia en la creación de nuevas representaciones de mundo.

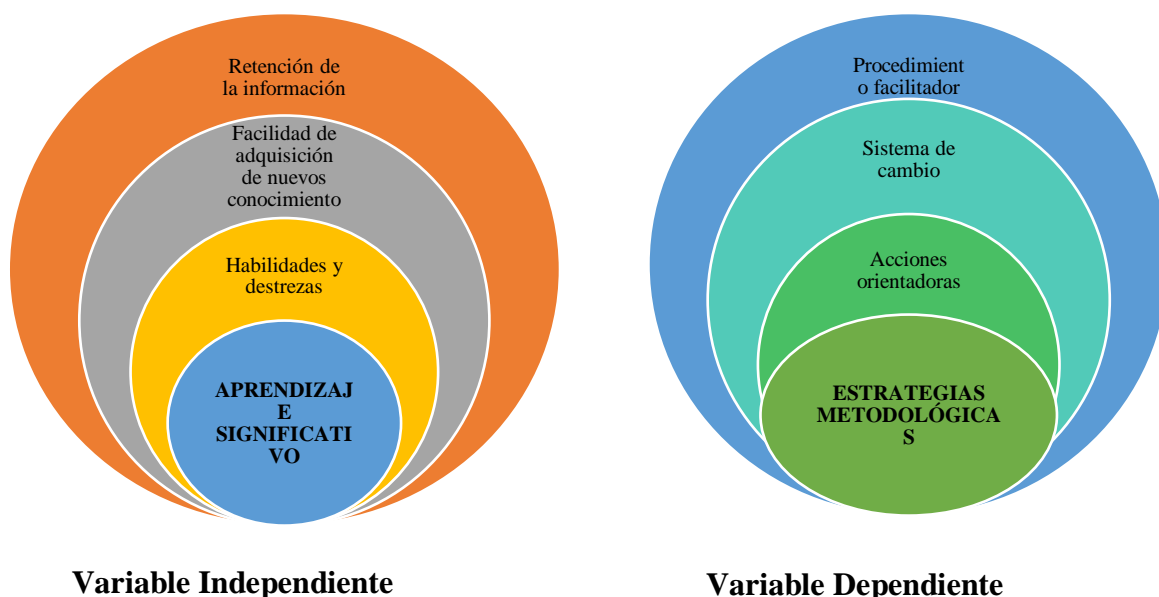
Todas las estrategias de enseñanza son utilizadas intencional y flexiblemente por el docente y este las puede usar antes para activar la enseñanza, durante el proceso para favorecer la atención y después para reforzar el aprendizaje de la información nueva. El papel de las distintas estrategias de aprendizaje tiene como meta desafiante en el proceso educativo que el aprendizaje sea capaz de actuar en forma autónoma y auto regulado. El principal responsable de la tarea evolutiva en el aula debe ser el docente.

Un autor manifiesta que la educación tiene mucho que ver con la tradición y la cultura, con el saber y con el conocimiento que la humanidad ha ido desarrollando a lo largo de la historia. Pero esto no puede ser utilizado como argumento para no cambiar nuestra forma de enseñar, para seguir enseñando como se ha hecho siempre, al contrario. La única forma posible de ser innovador es conociendo perfectamente el saber pedagógico que hemos heredado. Por debemos tener muy claro, que hacer las cosas de otra manera no siempre es innovar, en ocasiones, como mucho podemos hablar de “novedad”. Para que sea una innovación, esa manera distinta de hacer las cosas tiene que, además, aportar un valor, tiene que mejorar significativamente algún aspecto del proceso, (Rodriguez, 2016).

La educación es un proceso dinámico que debe cambiar a medida que el entorno cambia, ya sea para adaptarse a él o modificarlo, según las necesidades. A nivel mundial se están produciendo cambios constantes, que de alguna manera influirán en la metodología de la enseñanza, ya que la tendencia actual de la educación es la de propiciar modificaciones en las estrategias de enseñanza que favorezcan el desarrollo de la "sociedad de conocimiento": esta sociedad demanda cambios radicales a la educación en todos sus aspectos, como objetivos, metodología y didáctica, que permitan una mejor adaptación y manejo de situaciones complejas y novedosas.

Se han puesto en marcha un conjunto de iniciativas orientadas a dar un nuevo y decisivo impulso a la modernización de la Educación, entre ellos, más cursos de actualización para fortalecer la gestión en educación, subvención preferencial, y junto a esto, los mapas de progreso y muchas otras iniciativas del Mineduc, que forman parte de iniciativas tendientes a mejorar la calidad de educación. Se busca que las y los docentes hagan hacer significativo el aprendizaje del estudiante, por ello es fundamental que permitan que sus estudiantes aprendan teniendo como base la problematización diaria; la búsqueda del "hacer", de lo significativo y la contextualización de los aprendizajes es clave para cualquier propuesta de mejora en el proceso de enseñanza.

2.1.2.2 Categoría de análisis



2.1.3 Postura teórica

Un autor manifiesta que el bajo nivel del desempeño escolar es provocado por la escasa utilización de estrategias metodológicas que aplica el docente que no permite la participación de los estudiantes en la resolución de los problemas en matemática especialmente en la multiplicación y división, perdiendo el interés al momento de aprender la asignatura de matemática. Podemos señalar que Lina Perrero dice que se debe aplicar las nuevas reformas educativas planteadas por el Ministerio de Educación con el objeto de mejorar la enseñanza en los educandos, impulsando la utilización de nuevas estrategias innovadoras que mejore el aprendizaje cuya característica principal es la construcción del aprendizaje en los estudiantes (Perrero, 2016)

La postura teórica sobre las estrategias metodológicas en el aprendizaje significativo de Lina Perrero, Karen Viviana Guillen y Windenber Eliecer Demera señalan que es importante considerar que pocos docentes utilizan las estrategias metodológicas dentro del aula de clases como: la resolución de problemas ya que por medio de esta técnica facilita al estudiante un excelente aprendizaje en la matemática. Las pocas metodologías que utilizan los docentes en el salón hacen que los estudiantes no desarrollen su capacidad intelectual en el razonamiento lógico y matemático (Perrero, 2016). Para comprender el proceso de asimilación es necesario hacer referencia a conceptos especializados. Ausubel denomina inclusores a los conceptos que ya existen en la estructura cognitiva de los sujetos y son los que permiten aprender nueva información.

Así que cada vez que se aprende algo de manera significativa, el concepto inclusor sirve de enlace pero queda modificado. El aprendizaje significativo consistiría, pues, en un proceso continuado de inclusión, esto es, crecimiento, elaboración y modificación de los conceptos inclusores debido a la integración de nuevos conceptos. Cuando el concepto nuevo se subordina a conceptos más inclusores que el alumno ya conocía, se configura el momento de la diferenciación progresiva (Perrero, 2016). Acercamiento paulatino a estos recursos estratégicos facilita que los docentes asuman la necesidad e importancia de seleccionar estrategias de aprendizaje significativo que fomenten un ambiente educativo estimulante de las potencialidades propias de los estudiantes.

2.2 HIPÓTESIS

2.2.1 Hipótesis general básica

- ✓ Analizando la aplicación de estrategias metodológicas que los docentes utilizan permitirá el reconocimiento numérico y su incidencia del aprendizaje significativo del segundo año de básica, de la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado" del cantón Quevedo –Provincia- los Ríos.

2.2.2 Sub hipótesis o derivadas

- ✓ Realizando un diagnóstico de la situación actual determinará las estrategias metodológicas que utilizan los docentes
- ✓ Se puede lograr determinar los problemas de aprendizaje cognitivo que existen en la Unidad educativa "Humberto Alvarado Prado"
- ✓ Elaborando una guía didáctica de estrategias metodológicas mejorará el desarrollo del aprendizaje cognitivo

2.2.3 Variable

2.2.3.1 Variable independiente

Estrategias metodológicas

2.2.3.2 Variable dependiente

Aprendizaje significativo

CAPÍTULO III: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

3.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Para tener obtener la investigación fue necesario recurrir a las diferentes tipos y modelos investigativos tales como investigación cualitativa, cuantitativa también se acudió a los métodos que facilitaron la obtención de datos entre ellos está el método inductivo deductivo,, analítico, estadístico, síntesis las técnicas de entrevista, encuesta igualmente jugaron rol importan porque permitieron conocer más cerca la problemática de estudio que mediante la muestra de un den un universo de población de 50 estudiantes del segundo año básica de la Unidad Educativa Humberto Alvarado Prado se efectuó el análisis e interpretación de resultados de las siguientes preguntas

Tabla. Muestra

Estratos	Población	Muestra
Director	1	1
Docentes	12	63
Estudiantes	50	63
Total	63	63

Fuente: Muestra

Elaborado: El autor

Encuesta dirigida a los estudiantes de la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

¿Cómo está tu nivel de aprendizaje en el área numérica?

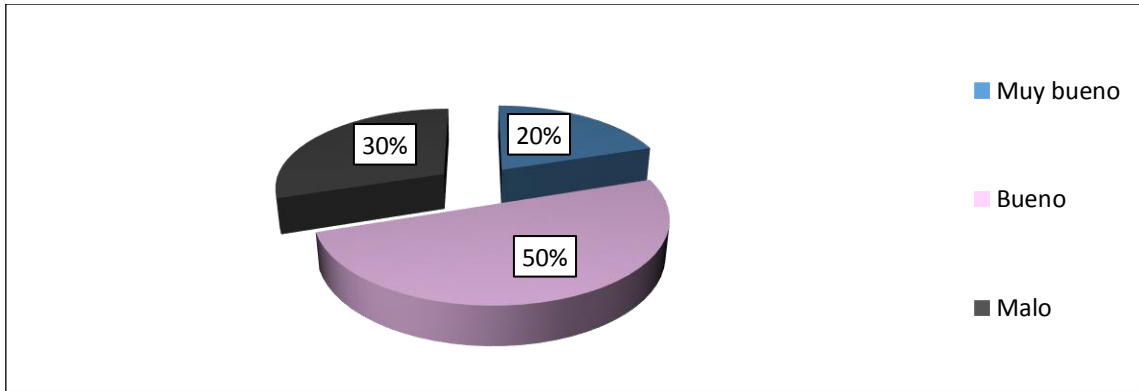
Tabla 1.- Nivel de aprendizaje

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Muy bueno	10	20%
Bueno	25	50%
Malo	15	30%
TOTAL	50	100%

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Figura 1.- Nivel de aprendizaje



Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Análisis. – La encuesta revela que el 20% de los infantes consideran que su nivel de aprendizaje en relación con el área numérica es de muy buena, mientras que un 50% que es la mayoría dice que es bueno, y por lo contrario el 30% aduce que es malo.

Interpretación. – Para el desarrollo del aprendizaje cognitivo es necesario que el docente utilice estrategias metodológicas que se ajusten a las necesidades de los infantes para que ellos desarrollen sus capacidades mentales importantes en su etapa académica y necesaria para su futuro profesional.

¿Las tareas que envía tu profesor son difíciles o fáciles?

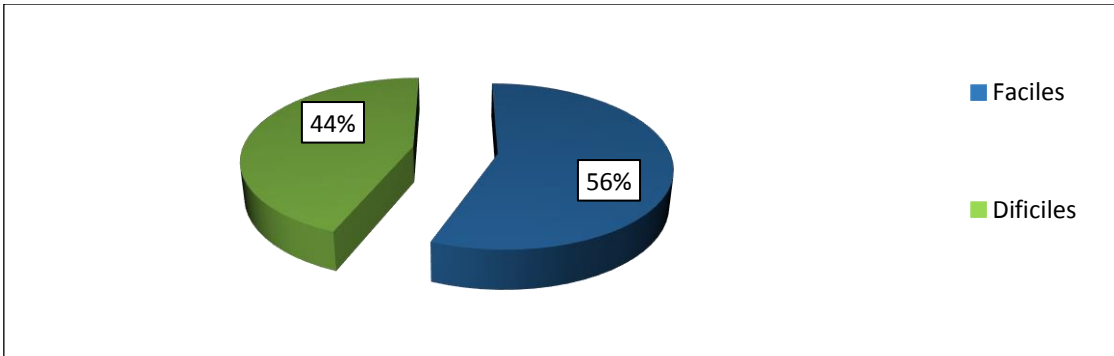
Tabla 2.- Tareas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Fáciles	28	56%
Difíciles	22	44%
TOTAL	50	100%

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Figura 2.- Tareas



Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Análisis. – De los estudiantes encuestados el 56% señala que son fáciles las tareas que envía el docente en clase, pero para el 44% que es un porcentaje considerable añade que son difíciles y que luego no puede entenderlas por lo que requieren de ayuda de terceros para solucionarlas.

Interpretación. – La responsabilidad de enviar tareas escolares a casa es importante pero siempre y cuando se ajuste a las enseñanzas que ha tenido el estudiante, el docente debe comprender que el niño no siempre está bien preparado para desarrollar cierto tipo de tareas y que necesita de su supervisión para llevarlas a cabo.

¿Porque consideras que te es difícil aprender el reconocimiento de numérico?

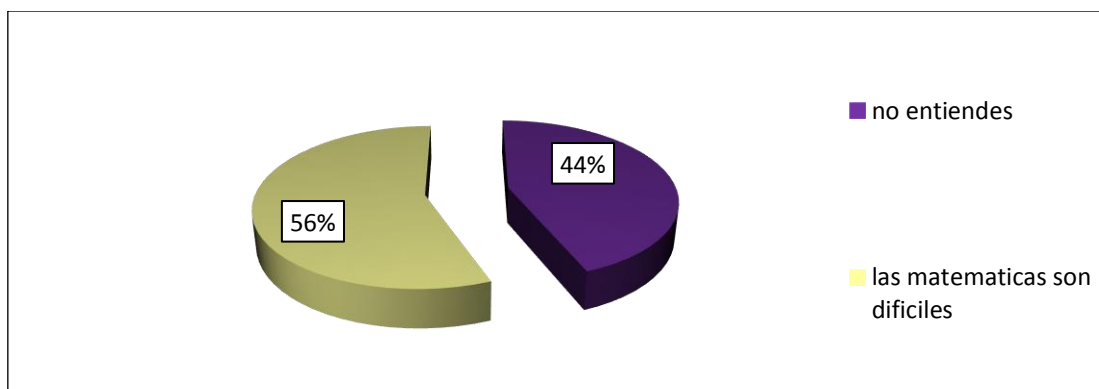
Tabla 3. Reconocimiento de números

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
no entiendes las enseñanza	22	44%
las matemáticas son difíciles	28	56%
TOTAL	50	100%

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Figura 3. Reconocimiento de números



Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Análisis. – Un 44% de los estudiantes de la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado" respondieron que no entienden las enseñanzas que les da los maestros durante clases, por otro lado, el 56% aduce que las matemáticas son difíciles de entender.

Interpretación. – Las estrategias son fundamentales para que el docente pueda captar la atención del estudiante durante el proceso de enseñanza y aprendizaje serán un vínculo didáctico que ayudara al estudiante motivándolo a aprender de una manera amena sin temor que es difícil ninguna asignatura.

Encuesta realizada a los padres de familia de los estudiantes del segundo año de básica de la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

¿Considera usted que, los docentes deben tener el título relacionado al área que dicta clases?

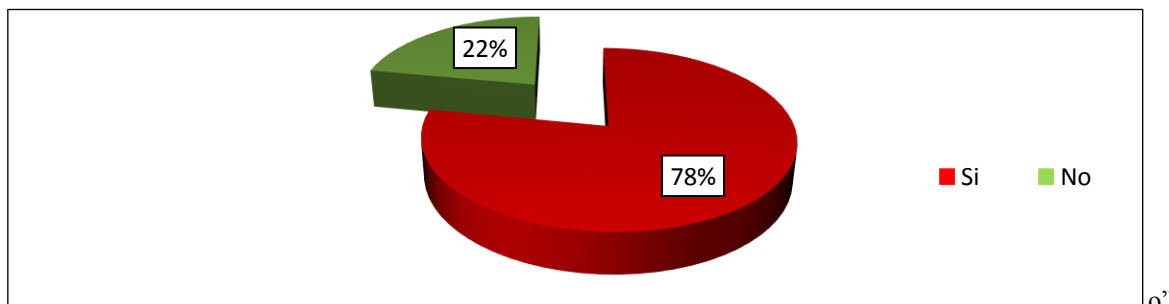
Tabla 4. Titulo relacionado.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	39	78%
No	11	22%
TOTAL	50	100%

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Figura 4. Titulo relacionado.



Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prad

Elaborado: La autora

Análisis. - Los padres de familia consideran que para desarrollar un aprendizaje significativo en el área que corresponda los docentes deben estar preparados y tener un título relacionado con el área a cargo así lo manifiesta el 78%, y para un 22% considera que no es necesario.

Interpretación. – La capacitación en el área que se desarrolla es necesaria los conocimientos deben estar en constante actualización para cumplir con eficiencia y responsabilidad las tareas asignadas.

¿Su hijo presenta dificultades en el área de reconocimiento numérico?

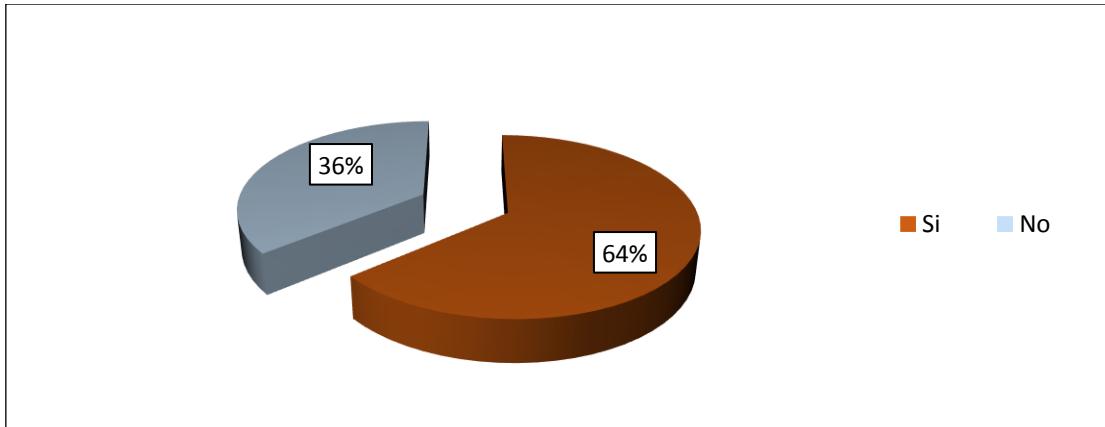
Tabla 5. Reconocimiento numérico

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	64%
No	18	36%
TOTAL	50	100%

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Tabla 5. Reconocimiento numérico



Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Análisis. - Un 64% de los padres de familia de los estudiantes encuestados indican que sus hijos si presenta problemas de reconocimiento numérico que hay confusión en ellos, y el 36% expresa que no tienen ningún tipo de dificultad

Interpretación. – Al comienzo de la etapa escolar sobre todo en niños de segundo de básica este tipo de problemas es cotidiano, pero es necesario que se tomen las medidas educativas necesarias para solucionar estas dificultades y que el alumno no tenga problemas en el futuro.

¿Le ayuda con las tareas escolares a su hijo?

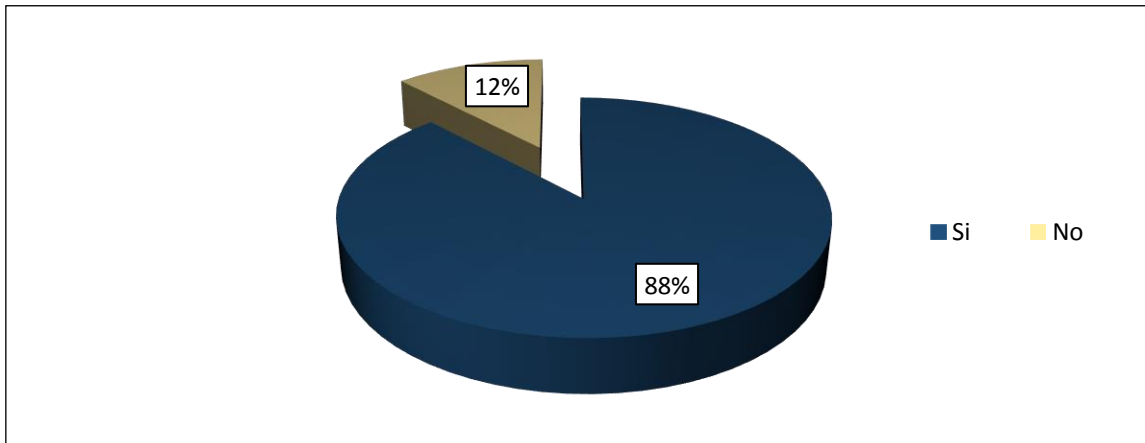
Tabla 6. Tareas escolares

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	44	88%
No	6	12%
TOTAL	50	100%

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Figura 6. Tareas escolares



Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Análisis. - 88% de los padres de familia de los estudiantes encuestados señalan que si les ayudan a sus hijos con las tareas escolares que son enviadas por sus docentes más aún si tiene que ver con el área numérica, y un 12% indica que no que sus hijos pueden realizarlas solos.

Interpretación. - En esta etapa académica los infantes necesitan de todo la ayuda y el apoyo no solo de los docentes, si no de sus padres por ser los más cercanos pueden manifestar sus emociones y decirles que se les hace difícil en su razonamiento.

Entrevista realizada a los docentes de la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

¿Se siente a gusto para dictar clases de matemáticas?

Claro que si es un área en la que necesita dedicación, constante capacitación y actualización de tus conocimientos para trabajar con responsabilidad con tus estudiantes.

¿Cree Ud. que son importantes las capacitaciones en el área de matemática para manejo de recursos didácticos, técnicas, estrategias para su aplicación?

Claro que si es indispensable estar en constante capacitación para actualizar nuestros conocimientos con técnicas y estrategias lúdicas adecuadas y que se adapten a la circunstancias y falencias que presenten el estudiante

¿Considera usted que es importante la planificación de estrategias para la enseñanza y reconocimiento numérico?

Es la base si quiere tener éxito en el proceso de enseñanza a los estudiantes una buena planificación y organización mediante técnicas lúdicas adecuadas a las necesidades de los estudiantes garantizan el éxito académico de los pupilos.

¿Considera usted que el estudiante desarrolla mejor su aprendizaje cognitivo cuando manipula recursos didácticos?

Claro que si son de ayuda el estudiante se siente más a gusto pueden motivarse más su creatividad desarrollando sus habilidades intelectuales.

¿Considera usted que el docente debe aplicar nuevos métodos y técnicas para la enseñanza de reconocimiento numérico?

Así es como docentes tenemos la obligación moral y ética de estar siempre actualizado nuestros conocimientos y aplicarlos con herramientas didácticas nuevas acordes a las exigencias académicas impulsando el desarrollo académico a la excelencia.

¿Cree usted que es importante desarrollar el razonamiento lógico en los estudiantes para fortalecer sus conocimientos?

Es importante desarrollar su razonamiento lógico influirá de manera positiva en sus conocimientos académicos y mejorará sus actividades escolares con todas las asignaturas que se involucran con su aprendizaje cotidiano.

¿Considera usted que es importante tener una guía didáctica que oriente el trabajo del área de reconocimiento de números?

Claro que si orientara a un aprendizaje significativo en el área que el niño presente dificultades académicas evaluando y fortaleciendo sus conocimientos.

¿Qué tipo de dificultades de reconocimiento de numérico presentan los niños del segundo año?

Bueno entre las principales es que no reconocen las cantidades, tienden a confundir las cifras, se les dificulta leer cuando la cantidad en una cifra mayor, no escriben con exactitud la cantidad dictada y se les dificulta las operaciones básicas.

3.2 CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES

3.2.1. Específicas.

Se concluye que durante el desarrollo de la investigación en la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado" no hay un informe que dictamine que estrategias metodológicas aplican los docentes en el área de matemática, se observa que cada docente labora de manera independiente sin regirse a una planificación que lo oriente a que técnica son adecuadas y que más se adaptan a las necesidades de los estudiantes.

Se determina que las evaluaciones que se realizan en la Unidad educativa no ayudan a determinar las falencias existen en el aprendizaje cognitivo de reconocimiento numérico ya que son efectuadas cuando se termina el parcial y son realizadas de manera general y no en el área que el estudiante presenta más dificultades.

Se evidencia que los docentes de la institución no realizan sus labores pedagógicas con una guía didáctica que los oriente a que estrategias metodológicas utilizar que impulse el aprendizaje cognitivo, actualmente la metodología que emplea se rige a los libros volviéndose tenso al ambiente académico al interactuar con los menores

3.2.2. General.

En la Unidad Educativa no hay informes, ni un estudio que garantice que la aplicación de estrategias metodológicas influye de manera positivas en el reconocimiento de numérico, y en el desarrollo de las capacidades intelectuales mediante un aprendizaje cognitivo en todas las áreas didácticas que involucran al estudiante. Esto se construye con el apoyo mutuo de los padres de familia, docentes y directivos de la institución dedicando tiempo para mejorar las diversas estrategias metodológicas que sean planteados a mejorar y conseguir el objetivo.

3.3 RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES

3.3.1 Especificas

Se sugiere que se dé un seguimiento constante a la situación de la institución ya que involucra el rendimiento académico que tienen los estudiantes del segundo año de educación básica con el objetivo de plantear estrategias metodológicas adecuadas que se ajusten a sus necesidades.

Se recomienda que para conocer los problemas de aprendizaje cognitivo que tienen los alumnos de segundo año se considere la evaluación como una herramienta didáctica que evidencia las falencias de los estudiantes y que permite fortalecer las áreas académicas que necesiten de ayuda. Se propone elaborar una guía didáctica con estrategias metodológicas para el desarrollo de un aprendizaje significativo, orientando a los docentes sobre que técnicas y recursos didácticos son idóneos para que los estudiantes no tengan dificultad de reconocimiento numéricos.

3.3.2 Generales

Se formula un análisis minucioso a varios tipos de estrategias metodológicas seleccionando las más indicadas para que sean aplicadas en los estudiantes del segundo año de básica impulsando un aprendizaje de calidad centrado en un buen ambiente escolar. Que los estudiantes desarrollen un buen aprendizaje, sus vivencias y nuevos conocimientos en su entorno físico y psicológico.

En los ambientes de aprendizajes, no solo es hablar de la infraestructura, materiales o recursos de apoyo, que de cierto modo son importantes, pero que en sí, la esencia de este dependerá de la iniciativa, creatividad, capacidad e interacción de la persona que esté al frente del proceso enseñanza-aprendizaje.

CAPÍTULO IV: PROPUESTA TEORICA DE APLICACIÓN

4.1 PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS

4.1.1 Alternativa obtenida

Diseño de una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de las habilidades cognitivas en el reconocimiento de números en los estudiantes de segundo año de la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

4.1.2. Alcance de la alternativa

El diseño de una guía de técnicas de estrategias didácticas para el desarrollo de las habilidades cognitivas y reconocimiento de números tienen un alcance positivo en los estudiantes del segundo año ya que mediante la encuesta realizada a estudiantes y padres de familia se evidencia que existen dificultades para que los estudiantes puedan desarrollar sus actividades curriculares.

La guía de estrategias didácticas será una herramienta pedagógica que orientara a los docentes sobre que técnicas y actividades son las más adecuadas y se las pueden aplicar en el salón de clase para que el niño entienda su proceso captando su atención y motivándolos en sus estudios.

Por años el proceso de enseñanza aprendizaje ha confrontado serios problemas debido a que su instrucción se viene realizando en forma abstracta, con una metodología utilizada que no es la adecuada, el aprendizaje de la misma se ha constituido en la repetición de conocimientos, aplicación de formas mecánicas que no permiten llegar al resultado correcto. Esto ha traído como consecuencia el desperdicio de la capacidad de razonamiento y la virtud creadora del alumno lo cual se evidencia en su capacidad de resolver algún problema que se le presente de forma diferente.

4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa

Antecedentes.

Los primeros años son los más importantes en la vida de los niños en esta etapa, comienzan a configurar su identidad personal, su auto concepto, su autoestima; comienzan a descubrir el mundo y lo que existe en él. Por ello, las personas que están inmersas en el mundo mágico infantil, deben transmitirles seguridad, para que logren construir su

personalidad y autoestima apropiada y puedan enfrentar la vida con una sólida confianza en ellos mismos.

En este sentido, los educadores tienen una ardua labor, que no deja de ser una experiencia gratificante, creer que la responsabilidad inicia con el proceso de adaptación con el grupo, su educación y orientación en la mejor forma posible. La experiencia humana, no solo implica pensamiento, sino también afectividad y únicamente cuando se consideran en conjunto, se capacita al individuo para enriquecer el significado de su experiencia.

El aprendizaje cognitivo es un aprendizaje relacional. El sentido da la relación del nuevo conocimiento con anteriores conocimientos, situaciones cotidianas y reales con la propia experiencia. La labor educativa, necesita tener en consideración los siguientes elementos en el proceso educativo: los educadores y su manera de enseñar; la estructura de los conocimientos que conforman el currículo, el modo en que éste se produce, y el espacio social en el que se desarrolla el proceso educativo, (Díaz & Orellana, 2015).

Justificación

Se justifica el desarrollo de la propuesta por las actividades que cumple en la enseñanza y razonamiento lógico de reconocimiento de números, al emplear estrategias metodológicas el proceso de enseñanza y aprendizaje se vuelve factible para su análisis e interpretación creando un ambiente escolar agradable. La formación de los estudiantes desde la escuela implica el esfuerzo y compromiso tanto de los docentes como de los estudiantes y sus representantes legales; desde este enfoque es necesario tener un control por parte de las autoridades de la Unidad Educativa en cuanto a esta situación.

La comprensión de los procesos de aprendizaje en área de reconocimiento de números que viven los niños no se restringe en la actualidad a los nuevos contextos actualizados, la aplicación la didáctica en la asignatura de matemática se ha vuelto tradicionalista y poco dinámica, siendo para los estudiantes una materia además de ser compleja, también aburrida.

Por tal razón la ejecución de esta propuesta es necesaria y beneficiosa tanto para los docentes como para los estudiantes, ya que al docente aplicar la práctica a través de estrategias metodológicas, fomentará al desarrollo los aspectos cognitivos, dando lugar a una nueva concepción de la enseñanza

4.2. OBJETIVOS.

4.2.1. Objetivo general.

Elaborar una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de las habilidades cognitivas en el reconocimiento de números en los estudiantes de segundo año de la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado

4.2.2. Objetivo específicos

Diseñar una guía de estrategias didácticas de acuerdo a los requerimientos presentados en los estudiantes de segundo año.

Concientizar a los estudiantes la importancia que genera el estudio mediante estrategias de motivación para la misma.

Establecer diferentes métodos y técnicas de aprendizaje activo aplicables, con la finalidad de desarrollar destrezas y habilidades.

4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA

4.3.1. Título

Diseño de una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de las habilidades cognitivas en el reconocimiento de números en los estudiantes de segundo año de la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

4.3.2. Componentes

Este enfoque enseña a manejar los fracasos, intentar diferentes alternativas, a aceptar retos, a conocer qué pueden y que no pueden hacer los estudiantes en el proceso de enseñanza ayudándoles a reconocer las falencias y como pueden ser fortalecidas.

La importancia de la aplicación de una guía metodológica para desarrollar del aprendizaje cognitivo en el reconocimiento numérico está fundamentada en saber, conocer e incorporar aprendizajes escolares no alcanzados, el mismo que se pone a disposición de los docentes para que guíen a sus estudiantes y brinden estrategias creativas e innovadoras con el fin de mejorar el proceso de aprendizaje matemático tomando en cuenta los conocimientos de cada uno de los educandos.

Para el docente es primordial saber cuál es la dificultad que presentan cada uno de sus estudiantes al momento de redactar una tarea, ya sea sumas, resta, al momento de escribir o leer alguna cantidad o no pueden conocer que hay que hacer alguna operación matemática, por ello es importante que los estudiantes vayan conociendo según su nivel de estudio y cuáles son sus problemas que se le presentan a fin de ayudarlo y que no se quede estancado.

Fundamentación

La propuesta se fundamenta en las necesidades que se han visto en los estudiantes de segundo año de la unidad educativa "Humberto Alvarado Prado" la investigación realizada demostró que existen falencias en los estudiantes interfiriendo con el desarrollo de su aprendizaje cognitivo.

La confusión de reconociendo numérico es un problema cotidiano que se da en las escuelas y muchas no saben manejarlo recurriendo a soluciones equivocadas en tales casos que perjudican al estudiante. El problema radica en que muchos docentes mantienen una enseñanza tradicional, mecanizada, memorista infiriendo en la creatividad del estudiante y desmotivándolo a un aprendizaje más analítico y crítico. La evaluación, capacitación son técnica que se hacen necesarias para que el docente actualice sus conocimientos y cumpla con responsabilidad sus labores pedagógicas dentro el marco administrativo y legal como lo exige la maya curricular vigente.

Fundamentación Pedagógica

Resulta sumamente inquietante el hecho de hablar de progreso en la adquisición de habilidad para el reconocimiento numérico, puesto que el aprendizaje activo para el dominio de las matemáticas propicia un cambio consiente e intencional, llevando al perfeccionamiento instructivo, por medio de actividades lúdicas propias del intelecto, razonamiento, observación y aprehensión de las ideas; dichas actividades integran procesos como analizar, relacionar, generalizar y aplicar entre todos. Las matemáticas históricamente han formado parte de la cultura del ser humano e indudablemente está relacionada con el desarrollo del pensamiento racional, lógico, abstracto, de rigor y de precisión, esenciales en la formación de los ciudadanos (Suárez, 2014).

El docente utilizará la guía didáctica con el siguiente propósito:

- ✓ Utilizar la guía didáctica en forma adecuada para fomentar el aprendizaje de las de los estudiantes.
- ✓ Realizar las actividades estratégicas y didácticas de acuerdo al plan de acción planteada.
- ✓ Motivar a los estudiantes en la práctica de las actividades estratégicas con el apoyo de los padres de familia.
- ✓ Presentar a las actividades estratégicas propuestas como modelos de solución, pero el maestro puede adaptar otras propuestas didácticas.

- ✓ La guía didáctica de actividades estratégicas, solo es para uso del docente dentro y fuera de sus horas de clase

Uso de la guía didáctica por parte del estudiante

Los estudiantes tendrán como normativa seguir las siguientes disposiciones:

- ✓ Usar adecuadamente la guía didáctica de actividades estratégicas dentro y fuera de clase.
- ✓ Cuidar la guía didáctica, no arrancar las páginas ni garabatearlas.
- ✓ Leer las instrucciones antes de poner en práctica una actividad estratégica.
- ✓ Cumplir con las actividades estratégicas propuestas en la guía didáctica.

Psicológico

El ámbito psicológico también forma parte de las técnicas que se emplean en la propuesta ya que se busca elevar la autoestima y motivarlos en su aprendizaje, los niños del segundo año se han mostrados cohibidos no participan en clases por temor a sufrir mofas de sus compañeros que poseen un nivel de conocimiento más avanzado.

Las actividades lúdicas que se proponen en la propuesta compromete a que los estudiantes se involucren en acciones dinámicas, tareas grupales un trabajo en equipo donde sus integrantes tengan responsabilidades y desarrollen sus capacidades intelectuales emocionales creando un ambiente entretenido lleno de alegría.

Sociológico

La propuesta también influirá en la parte social por su relación y el impacto que tiene en la sociedad, hoy en día las familias evidencian un cambio y los padres delegan toda la responsabilidad a los docentes quienes tienen que lidiar con el niño que por problemas familiares le dificulta su proceso de aprendizaje ocasionando un ambiente inseguro y confuso para el niño que no suele comprender los cambios que pasan en su entorno.

Los juegos lúdicos son parte de las actividades que contiene la propuesta y que a su vez instruyen su intelecto y forman los lazos de amistad para que el estudiante manifieste sus emociones creando lazos de sentimientos y fortalecimiento de valores.

Factibilidad

La propuesta de elaboración y ejecución de guía metodológica activa de aprendizaje significativo para el desarrollo de las habilidades lógico y reconocimiento numérico, es parte del enfoque comprensivo de las capacidades de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. Supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz en el desarrollo de competencias.

La propuesta es viable porque se cuenta con el apoyo de docentes director de la escuela, y padres de familias, quienes se muestran interesados en desarrollar las estrategias que ayuden a desarrollar las habilidades intelectuales en los estudiantes.

Metodología, plan de acción

Formulación

Guías

Control

Finalidad

Diseño de una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de las habilidades cognitivas en el reconocimiento de números

Obtener en un 90 % en el desarrollo de las habilidades cognitivas en el reconocimiento de números

Poner en práctica las estrategias de la guía didáctica de las habilidades cognitivas en el reconocimiento de números

Propósito

Concientizar a los estudiantes la importancia que genera el estudio de la matemática mediante estrategias de motivación para el estudio de la misma.

Llegar al 90% de utilización de la guía por parte del docente

Aplicar actividades lúdicas mediante juegos didácticos que estimulen el aprendizaje cognitivo

Actividades:

Socialización de las actividades de la guía didáctica con la comunidad educativa

Llegar a un 90% de aplicación de la guía didáctica

Incentivar la práctica de la guía didáctica para el desarrollo de las habilidades cognitivas en el reconocimiento de números

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: (Perrero, 2016)

Fichas de evaluación

Una vez aplicada la propuesta se procederá a realizar un informe evaluativo al docente para dar una calificación a la puesta en marcha de la propuesta y si ha cumplido con las metas planteadas.

Tabla 12. Fichas de evaluación

Unidad Educativa					
"Humberto Alvarado Prado"					
Fichas de evaluación					
Curso:					
Fecha:					
Docente: Curso:					
Nº de estudiante a evaluar:					
Objetivo					
Ítems	Indicador de evaluación	Si	No	A veces	Por lograr
a)	El docente usa la guía didáctica dentro de su planificación				
b)	El estudiante cuenta con su guía didáctica en el aula de clase.				
c)	Presenta interés y motivación a realizar las actividades.				
d)	Ha observado si el alumno cuenta con más habilidades para el desarrollo de las habilidades cognitivas en el reconocimiento de números				
e)	Ha observado si el estudiante soluciona				

	problemas numéricos con mayor facilidad.				
f)	Utiliza las técnicas de la guía para resolver los problemas planteado en sus estudiantes				
g)	Ha mejorado en el aprendizaje cognitivo en los estudiantes				

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: (Perrero, 2016)

Descripción de las actividades

Las actividades lúdicas que se desarrollen en la propuesta tienen el objetivo de mejorar el aprendizaje cognitivo de los estudiantes en lapso determinado luego serán evaluados y comprobar si se cumplieron con las planificaciones que se establecieron.

Desarrollo de las actividades

Capacidad de generar ideas

Elaborar juicios de valor.

Operaciones básicas

Facilita la comprensión y aprendizaje en los niños.

Ayuda a integrarse y compartir saberes con otros niños.

Desarrolla la creatividad e inventiva.

Desarrolla su atención y memoria.

**DISEÑO DE UNA GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL
DESARROLLO DE LAS HABILIDADES COGNITIVAS EN EL
RECONOCIMIENTO DE NÚMEROS**



AUTORA:

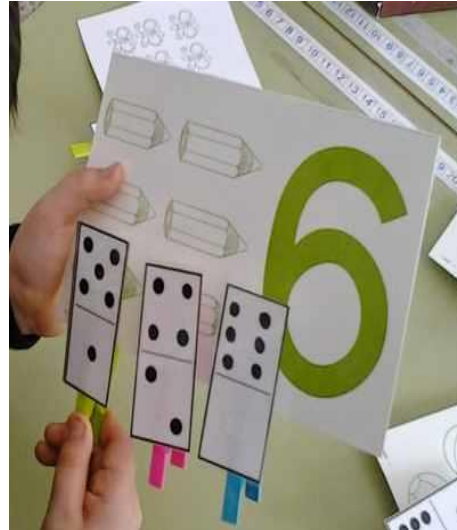
JANNETH VERÓNICA GALEAS CASTRO

Denominación: “El Dominó”

Objetivo: Percibir la capacidad que tienen los niños/as para crear modos diferentes de jugar

El dominó como estrategia del aprendizaje lógico matemático

Desarrollo



Como juego didáctico se toma un dominó para que los estudiantes trabajen con él, inicialmente se les muestra y se les deja jugar libremente con él. Se percibe la capacidad que tienen para crear modos diferentes de jugar. Cuando comienzan a observarlo se dan cuenta que tienen números y puntos. Pasan a jugar con las fichas tratando de formar figuras al igual que juntas las fichas como creen que podría ser la lógica del juego. Pero cuando tratan de hacer esto se presenta una discordia entre las dos estudiantes puesto que una tiene más fichas que otra



Ahora cogen cada ficha y le cuentan los puntos, buscan otra ficha que tenga la misma cantidad para iniciar a formar el verdadero juego, una de las niño/a cuenta mejor que la otra, tiene más claridad en cuanto al conteo y reconoce con más facilidad el símbolo de cada número.

Beneficios de las actividades con dominó

- Facilita la realización de operaciones matemáticas
- Los niños pueden visualizar patrones geométricos
- Facilitan el cálculo mental.
- Permite que los niños realicen decenas de operaciones en una sola partida.
- Desarrollan el razonamiento lógico y numérico.

Conclusión: El dominó matemático una actividad para introducir a los niños en el mundo de la suma

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: (Cruz, 2015)

Actividad de estrategia didáctica # 2

Denominación: “Girógrafo de Secuencia Geométrica”.

Objetivo: Desarrollar habilidades para reconocer formas geométricas y repetir las secuencias de los mismos.



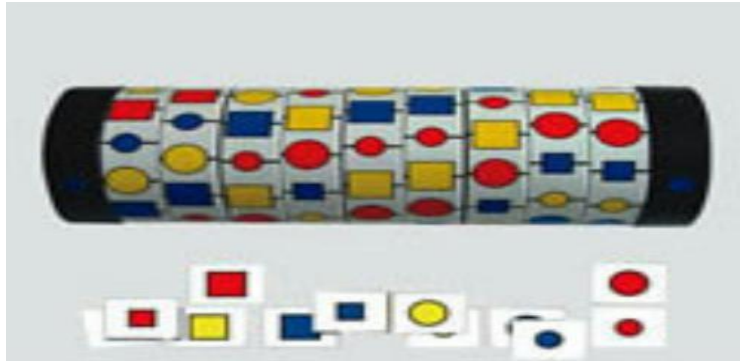
Desarrollo

Desarrolla en el niño o niña habilidades para reconocer formas geométricas y repetir las secuencias de los mismos. Ejercita la ubicación espacial.

El girógrafo es un material educativo utilizado desde hace muchos años por su atractiva presentación y su fácil manipulación, que han hecho posible su uso para diferentes temas y contenidos, incluso para simple recreación. La secuencia lógica de figuras geométricas en este girógrafo será del gusto infantil e incluso juvenil.

El niño podrá desarrollar su coordinación motora y a la vez reforzará la discriminación de tamaños, formas, colores; la teoría de conjuntos, de pertenencia, de intersección, entre otros. Por ello estamos seguros, de que su niño disfrutará este producto y ejercitará su lógica de manera divertida

Beneficios de las actividades del Girógrafo de Secuencia Geométrica”.



- Desarrolla en el niño habilidades para reconocer formas geométricas y repetir las secuencias de los mismos
- Conocimiento de figuras geométricas
- Reconocimiento de colores y formas
- Para reconocer figuras poligonales

Conclusión: Promover el desarrollo de capacidades psicomotrices e intelectuales que le permite al estudiante realice actividades lúdicas

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: (Cruz, 2015)

Actividad de estrategia didáctica # 3

Denominación: "El cuadrado mágico"

Objetivo: Desarrollar el razonamiento lógico y el cálculo mental

Es una figura cuadrada de orden $n \times n$ donde se distribuyen números de tal manera que la suma horizontal, vertical y diagonal siempre es una constante.

Tenemos un cuadrado de orden tres por tres las filas, columnas y las diagonales sumas 15 esto es lo que denominamos un cuadrado mágico.

2	7	6	→ 15
9	5	1	→ 15
4	3	8	→ 15

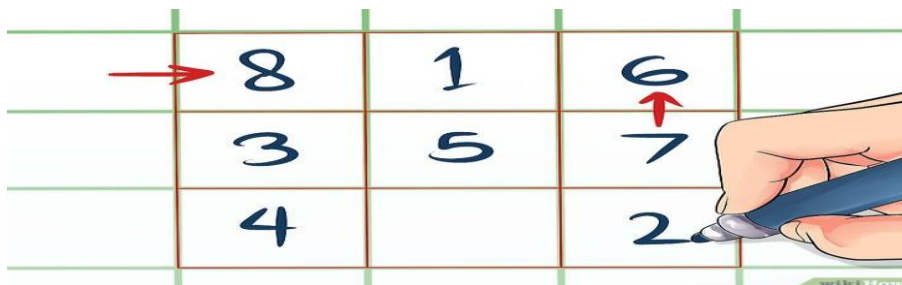
15	↙	↓	↓	↓	↓	↘	15
----	---	---	---	---	---	---	----

Desarrollo

Un cuadrado mágico es una tabla de grado primario donde se dispone de una serie de números enteros en un cuadrado o matriz de forma tal que la suma de los números por columnas, filas y diagonales principales sea la misma, la constante mágica. Usualmente los números empleados para rellenar las casillas son consecutivos, siendo el número de columnas y filas del cuadrado mágico.

Los cuadrados mágicos actualmente no tienen ninguna aplicación técnica conocida que se beneficien de estas características, por lo que sigue recluido al divertimento, curiosidad y al pensamiento matemático. Aparte de esto, en las llamadas ciencias ocultas y más concreta mente en la magia tienen un lugar muy destacado.

Construcción de un “El cuadrado mágico”



Beneficios “El cuadrado mágico”

Agilidad mental

Realización de operaciones matemáticas

Ayuda en la concentración

Fomenta la creatividad

Motivación en el área lógica

Desarrollo de habilidades

Conclusión: Consolidan la adición y sustracción de una forma didáctica y divertida, utilizan estrategias de cálculo mental tienen que usar la lógica para saber q número es la constante y con q números podemos trabajar para hallar el q nos falta.

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: (Cruz, 2015)

Actividad de estrategia didáctica # 4

Denominación: “Girógrafo de tablero posicional”

Objetivo: Desarrollar en el niño habilidades para reconocer los números y repetir las secuencias de los mismos.



Desarrollo:

Desarrolla en el niño o niña habilidades para reconocer los números y repetir las secuencias de los mismos.

El rodillo didáctico es un material educativo utilizado desde hace muchos años por su atractiva presentación, sus fáciles manipulaciones han hecho posible su uso para diferentes temas y contenidos, incluso para simple recreación. Con el tablero posicional se refuerzan las nociones de órdenes numéricos indispensables en la lectura y escritura de los números

El niño podrá desarrollar su psicomotricidad y a la vez reforzará la práctica de ubicar los números de acuerdo a sus órdenes.



Beneficios “: “Girógrafo de tablero posicional”

- Desarrollo de la creatividad e inteligencia.
- Promueve ejercicios para los alumnos en el conocimiento
- Desarrollo de habilidades
- Motiva al trabajo en equipo

Conclusión: Esta técnica es útil como refuerzo de las nociones de órdenes numéricos.

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: (Cruz, 2015)

Actividad de estrategia didáctica # 5

Denominación: “Mastermind”

Objetivo: Ayudar al estudiante en el desarrollo de las capacidades de razonamiento, organización y expresión.



Desarrollo:

Es un juego de mesa, de ingenio y reflexión, para dos jugadores. Se juega en un tablero con fichas blancas y negras pequeñas y de otros colores, de un tamaño algo superior.

Uno de los jugadores escoge un número de fichas de colores, 5 en el juego original, y pone un código secreto oculto del otro jugador. Éste, tomando fichas de colores del mismo conjunto, aventura una posibilidad contestada con negras (fichas de color bien colocadas) o blancas (fichas de color con el color correcto, pero mal colocadas).

Termina al averiguarse la combinación (es decir, se consigue una combinación con cuatro negras), o bien se agota el tablero (depende del tamaño, aunque generalmente son 15 combinaciones



Beneficios del “Mastermind”

- Razonamiento lógico y estratégico
- Organización espacial.
- Expresión verbal.

- Actividad social competitiva.

Conclusión: Esta técnica ayuda al desarrollo de la habilidad mental en los niños

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado

”**Elaborado:** (Cruz, 2015)

Actividad de estrategia didáctica # 6

Denominación: “Juegos de Cartas didáctico”

Objetivo: Influir en los niños la memorización de los resultados y habilidades cognitivas



Desarrollo.

El juego de memoria es uno de los juegos de cartas más conocidos y con más versiones disponibles. La regla principal es conseguir pares de cartas con la misma imagen levantando dos cartas a la vez.

Este juego, como bien indica su nombre, ejercita la memoria de los niños pues deben recordar el lugar donde está localizada la carta. Se puede jugar de manera solitaria o en grupo. La edad sugerida es de 3 años en adelante.



El juego Addition Games, recomendado a partir de 5 años, es una opción perfecta para aprender a sumar. Con él, ¡los niños no se darán ni cuenta de estar practicando sumas que les resultarán útiles para el colegio!

Beneficios Juegos de Cartas didáctico

- Rapidez mental
- Capacidad de concentración y atención
- Respuesta rápida
- Capacidad resolutive
- Fomentan las relaciones sociales entre los niños

Conclusión: Fomentan el desarrollo intelectual de los más pequeños aumentando el interés de los estudiantes y su motivación por la asignatura

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: (Cruz, 2015)

Actividad de estrategia didáctica # 7

Dominación “bingo didáctico”

Objetivo: Reforzar las destrezas y habilidad mental



Desarrollo

Funciona de la siguiente manera: en el panel principal se escoge la operación matemática sobre la que se basarán las cuentas y a continuación el nivel de dificultad de aquella. El indicador de aciertos y errores se pone en marcha, a la par que el contador total del tiempo empleado. El fin del juego es crear una línea de bingo y para ello los niños tendrán que ser hábiles para poder escoger, entre varias idénticas, la que les proporcionará el resultado adecuado.

Consigue que los niños alcancen una mayor rapidez a la hora de realizar operaciones básicas, utiliza y desarrolla el pensamiento lógico, mejora la autoestima y puede servir para realizar pequeñas competiciones en clase para mejorar el aprendizaje y evitar que los niños vean las matemáticas como algo aburrido o complicado



A logo for the word 'BINGO' where each letter is inside a colorful, 3D-style bubble. The letters are: B (yellow), I (pink), N (blue), G (green), and O (orange).

4	10	18
21	28	40
45	54	63

Beneficios Juegos de Cartas didáctico

- Permiten comprobar el nivel de conocimiento alcanzado por los estudiantes
- Desarrolla la competencia de razonamiento matemático
- Desarrollan habilidades generalizadas y capacidades en el orden práctico.

Conclusión: Competencia de razonamiento lógico matemático.

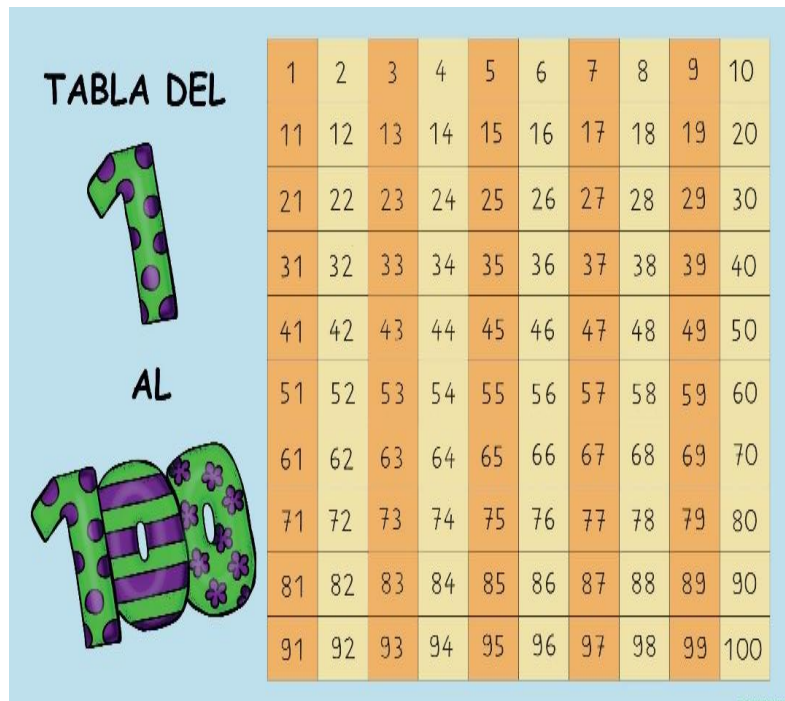
Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: (Cruz, 2015)

Actividad de estrategia didáctica # 7

“Diversas maneras de escribir 100”

Objetivo: Desarrollar distintas capacidades a la vez.



Desarrollo

Este juego necesita de un tablero o de un Papelógrafo y de un lugar que permita completa visibilidad para todos los participantes. Quien va a demostrar su gran habilidad numérica empieza diciendo al auditorio que es capaz de representar el número 100 mediante el empleo de una cifra cinco veces repetida, intercalando los signos aritméticos que la demostración exija.

Puede agregar: “Esto que les digo que puedo hacer, me comprometo a hacerlo de cuatro maneras diferentes, pero antes quiero dar la oportunidad de pasar al tablero a alguno de ustedes que se considere buen matemático y trate de darnos la demostración pedida” Al ver que ninguno puede hacer lo propuesto, escribe en grandes caracteres:

a) $111-11 = 100$

b) $33 \times 3 + 3/3 = 100$

El premio para este jugador serán estruendosos aplausos por su habilidad numérica demostrada en esta forma

Beneficios “Diversas maneras de escribir 100”

- Formación de hábitos de convivencia y hacen más amenas las clases
- Mejoran las relaciones interpersonales
- Aumentan el nivel de preparación independiente de los estudiantes

Conclusión: Esta estrategia favorece el pensamiento lógico, la creatividad y aumentan la capacidad para resolver problemas

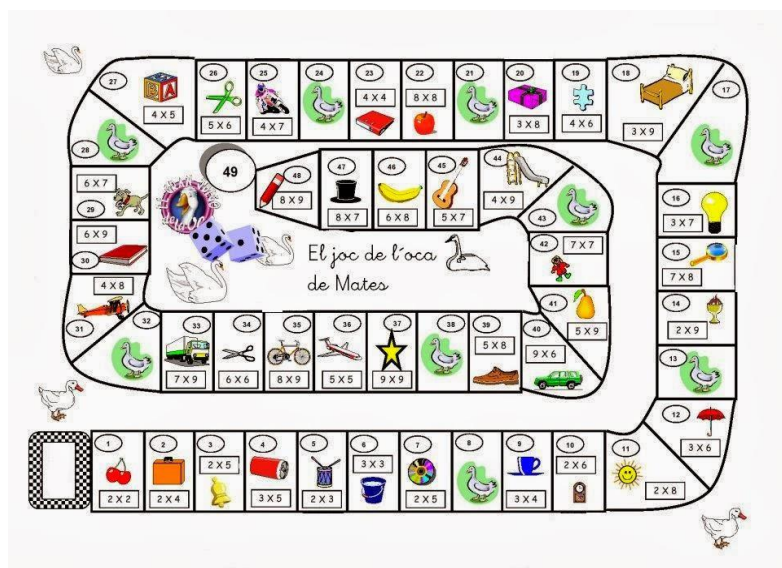
Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: (Cruz, 2015)

Actividad de estrategia didáctica # 7

Denominación: “El juego de la oca”

Objetivo: Conocer correctamente las tablas de multiplicar



Desarrollo

Este maravilloso recurso educativo nos puede ayudar, ya que es de tipo interactivo y lúdico

La oca de la multiplicación es un simulador digital de los clásicos juego de mesa, como el ludo o el monopolio, donde los jugadores a través de un dado deben avanzar en el recorrido de la pista, pero para ello deben ir superando divertidos retos, con variada operación matemáticas propuesta en las diferentes casillas.

¿Cómo aplicarlo?

1. Presenta la posibilidad de jugarlo de forma individual o en parejas, preferiblemente la segunda opción para promover el aprendizaje colectivo.
2. Es importante aclara algunas instrucciones generales a todo el grupo, por ello para el docente es imprescindible que lea la guía didáctica
3. Ejemplificar por separado la interacción con algunos de los 13 retos matemáticos propuestos durante todo el juego, para comprender la importancia de leer con atención las instrucción antes de comenzar a jugar, (Educatologia, 2017)

Beneficios “El juego de la oca”

- Progreso de las habilidades cognitivas
- Estimula de imaginación y convivencia
- Motivan a aprender, explorar y conocer técnicas nuevas
- El niño se divierte aprendiendo

Conclusión: Esta técnica se caracteriza por la dinámica que aplican los jugadores en el juego

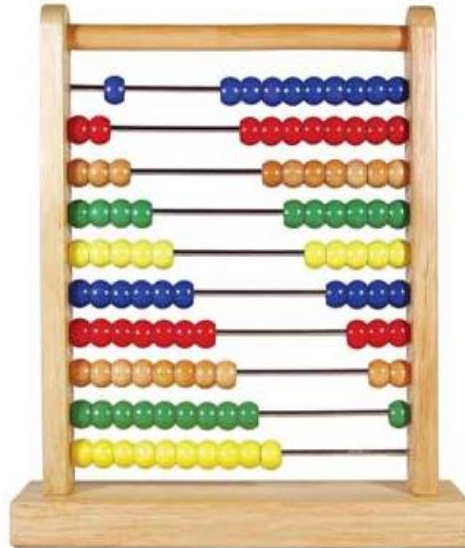
Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: (Cruz, 2015)

Actividad de estrategia didáctica # 7

Denominación: “Actividades con los ábacos”

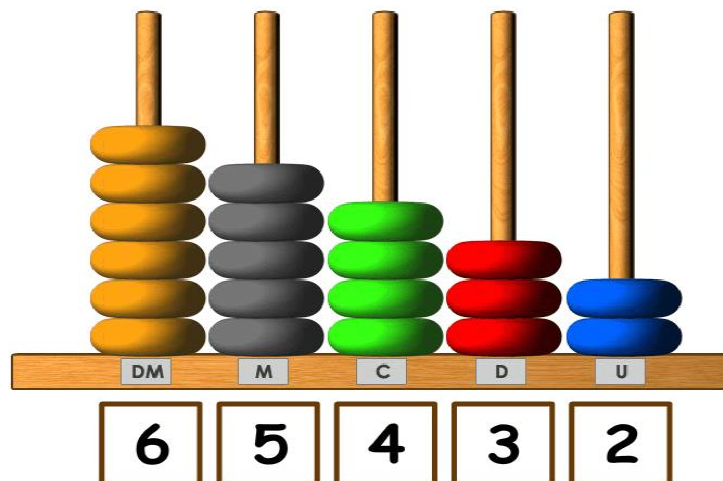
Objetivo: Afianzar el cálculo de las operaciones con números naturales.



Desarrollo

Se trata de un cuadro construido con madera que dispone de 10 alambres o cuerdas dispuestos de manera paralela.

Cada uno de estos alambres o cuerdas, a su vez, cuenta con 10 bolas que pueden moverse. El ábaco, por lo tanto, es un instrumento que ayuda a realizar cuentas y cálculos simples.



El ábaco abierto está conformado por una base rectangular en madera con seis orificios profundos en una de sus caras, además cuenta con seis barras en madera que miden aproximadamente 22 cm, las cuales se pueden insertar en los orificios, cada una

acompañada por diez cuentas que se pueden colocar o quitar dependiendo de la cifra que se desee representar, (Aula Taller, 2018).

Beneficios de las Actividades con los ábacos

- Mejor flexibilidad cognitiva
- Atención y habilidad a la hora de completar operaciones de cálculo matemático mental.
- Fomentar la creatividad y la memoria de los estudiantes

Conclusiones: Los ábacos mejoran su capacidad de concentración, orientación espacial, formación de conceptos, resolución de problemas.

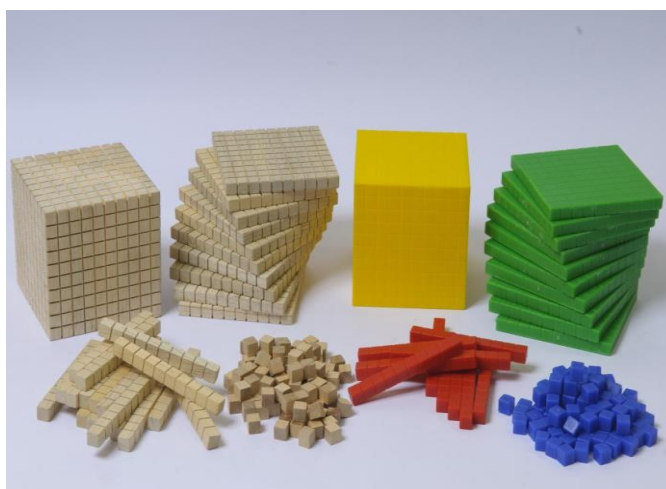
Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: (Cruz, 2015)

Actividad de estrategia didáctica 12

Denominación: “Actividades con el material base 10”

Objetivo: Comprender su curiosidad natural y desarrollen algunas posibilidades de utilización.



Desarrollo

Libre utilización del material es previa a cualquier otra actividad estructurada., aunque no siempre sean estrictamente matemáticas y en un principio sean construcción libre.

Esta actividad puede ser individual o en grupo, se pone las cajas al alcance de los niños y se los invita a que adivinen lo que hay adentro.

Tras este juego se lo invitan a que lo comprueben, y se les dice que pueden jugar con él a lo que quieran.

Es conveniente que verbalicen sus acciones así que los interrumpiremos en sus actividades preguntándoles: ¿Qué haces? ¿Por qué pones eso ahí? ¿Cómo se llama? ¿Qué pasaría si quitáramos ese cubo?

Después del juego libre, es impredecible que coloquen los bloques en sus cajas, para adquirir hábitos de comportamiento ordenado.

Beneficios Actividades con el material base 10

- Estimulan la creatividad
- Aprendizaje competitivo
- Madurez intelectual
- Dominio psicomotriz

Conclusión: Este recurso está diseñado para que los niños lleguen a comprender los sistemas de numeración sobre una base manipulativa concreta

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: (Cruz, 2015)

Resultados esperados de la alternativa

Se espera que la propuesta a través de la guía educativa contribuya con el desarrollo de las habilidades cognitivas en el reconocimiento de números en los estudiantes del segundo año de básica.

Cada una de las actividades que se han considerado han sido seleccionadas de manera minuciosa y pensando primeramente en el estudiante que las pueda desarrollar orientado por el docente, el objetivo es que al alumno participe de manera activa en el proceso de enseñanza y aprendizaje que el ambiente educativo se vuelva ameno y que el alumno se divierta aprendiendo.

También se tomarán las medidas necesarias para conocer qué resultados ha dado la propuesta en un tiempo determinado y si ha cumplido las expectativas esperadas esto se lograrán a través de una evaluación en un determinado periodo de tiempo y corregir las posibles insolvencias existentes.

BIBLIOGRAFÍA

- aguilera, l. (2018). vicensvives.com. argentina: blog.vicensvives.com/el-aprendizaje-significativo/.
- andrade, j. m. (19 de julio de 2015). escuelas tiempo completo. obtenido de escuelas tiempo completo: http://edu.jalisco.gob.mx/programa-escuelas-tiempo-completo/sites/edu.jalisco.gob.mx/programa-escuelas-tiempo-completo/files/fichero_de_actividades_preescol
- aula taller. (2018). ábaco. españa: <http://aulatallerccb.weebly.com/aacutebaco.html>.
- cruz, g. (2015). estrategias para el desarrollo de las habilidades lógico. elena: univverdidad.
- díaz, p., & orellana, e. (2015). creatividad y aprendizaje significativo en niños y niñas de 4 a 5 años, de los centros infantiles municipales del cantón rumiñahui. propuesta metodológica de mejoramiento. quito: escuela politecnica del ejercito.
- educatologia. (2017). la oca de la multiplicación: juego educativo. españa: <http://educatologia.blogspot.com/2014/04/la-oca-de-la-multiplicacion-juego.html>.
- ehow. (2018). 7 pasos para unas estrategias de pensamiento crítico en matemáticas. españa: es.scribd.com/document/191206214/7-pasos-para-unas-estrategias-de-pensamiento-critico-en-matematicas-ehow-en-espanol.
- el tiempo. (2017). cinco estrategias para aprender matemáticas. colombia: eltiempo.com/archivo/documento/cms.
- garcia, m. (2018). estrategias didácticas para fomentar la participación de los estudiantes en la asignatura de orientación educativa. méxico: universidad autónoma del estado de méxico.

gasco, j. (2016). diferencias en el uso de estrategias en el aprendizaje de las matemáticas en enseñanza secundaria según el sexo. mexico: scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid.

guillen, k., & demera, w. (2017). estrategias metodológicas y su influencia en el aprendizaje basado en el razonamiento lógico matemático en los y las estudiantes del segundo año de bachillerato de la unidad educativa “abdón calderón” en la parroquia calderón durante el periodo 2016 – 2017. manabí: universidad técnica de manabí.

martínez, j. l. (2015). ejercicios de los números para niños de 3 años. mexico: conmishijos.com/tareas-escolares/matematicas/ejercicios-de-los-numeros-para-ninos-de-3-anos/.

maura, j., unday, g., & herrera, j. (2014). evaluación y promoción de alumnos. argentina: gestiopolis.com/evaluacion-y-promocion-de-alumnos.

montel, c. (2017). la educomunicación: una estrategia pedagógica de ciudadanía crítica. españa: gestiopolis.com/educomunicacion-estrategia-pedagogica-ciudadania-critica/.

navarrete, j. (2018). la importancia del aprendizaje significativo. chile: buscacolegio.com.co/articulo/la-importancia-del-aprendizaje-significativo.html.

orrala, s. (2017). estrategias metodológicas para mejorar la atención de los estudiantes del tercer grado del centro de educación básica “lucrecia cisneros”, comuna bambil deshecho, parroquia colonche, cantón santa elena, provincia santa elena, período lectivo 2017 - 2018. santa elena: universidad estatal península de santa elena.

- perrero, l. (2016). estrategias metodológicas para el aprendizaje de las operaciones matemáticas fundamentales en los estudiantes de cuarto grado de la escuela de educación básica “jose antonio garcia cando”, cantón la libertad, provincia de santa elena, período lectivo 2014. ecuador: universidad.
- proyecto educativo institucional. (2016). proyecto educativo institucional. quevedo: esc. humberto alvarado prado.
- riquelme, m. (2018). estrategias metodológicas (definición y tipos). canada: webyempresas.com/estrategias-metodologicas/.
- rodriguez, s. (2016). que es y como se gestiona la inovacion educativa . madrid: blog.vicensvives.com/que-es-y-como-se-gestiona-la-innovacion-educativa/.
- rovira salvador, i. (2017). estrategias didácticas: definición, características y aplicación. cuba: psicologiaymente.net/desarrollo/estrategias-didacticas.
- seligman, m., & adler, a. (2017). el desafío que tienen los colegios en la formación de las habilidades para la vida. colombia: semana.com/educacion/articulo/ninos-y-jovenes-habilidades-para-la-vida/539204.
- suárez, f. (2014). etapas básicas del proceso enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas y su influencia en el desarrollo de habilidades numéricas en los estudiantes de octavo grado básico de la unidad educativa santa maría del fiat de la comunidad de olón, parroquia m. santa elena: universida de santa elena.
- uninotas. (2018). características de aprendizaje significativ. argentina: .uninotas.net/caracteristicas-de-aprendizaje-significativo/.

- universia. (2016). qué es el aprendizaje significativo. colombia: noticias.universia.net.co/cultura/noticia/2015/09/01/1130648/aprendizaje-significativo.
- vargas, h., & vargas, l. (2014). estrategias educativas. peru: eumed.net/libros-gratis/2008c/468/estrategias%20educativas%20objetivo.htm.
- zubiría, j. (2018). estrategias para implementar el rediseño curricular: contextualizar. colombia: magisterio.com.co/articulo/estrategias-para-implementar-el-rediseño-curricular-contextualizar.
- zúñiga, j. p. (2017). qué es el aprendizaje (a nivel universitario. mexico: semanariouniversidad.com/opinion/que-es-el-aprendizaje-a-nivel-universitario/.

ALEXOS

¿Te agrada la asignatura de matemáticas?

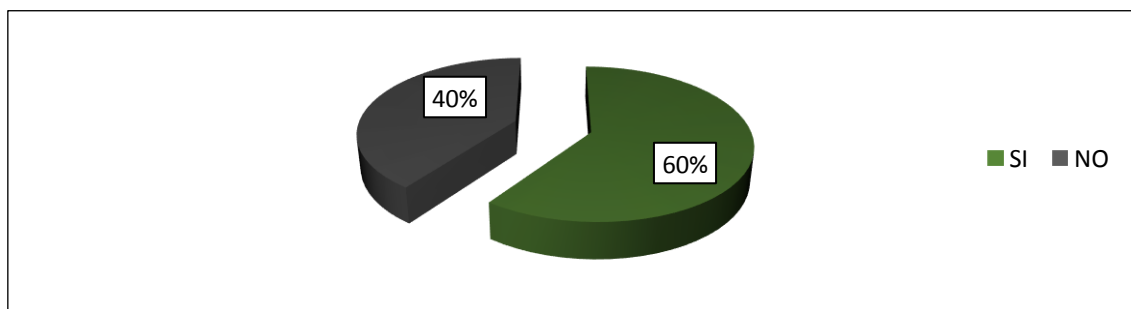
Tabla 7.- Matemática

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	30	60%
No	20	40%
TOTAL	50	100%

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Figura 7.- Matemática



Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Análisis. - De acuerdo a la encuesta realizada sobre si le gusta la asignatura de matemáticas el 60% de los estudiantes respondió que, si les agrada, mientras que un 40% que es un porcentaje elevado confirmó que no por considerarla difícil.

Interpretación. - Las matemáticas son fundamentales en el aprendizaje cognitivo del estudiante ayuda al desarrollo de sus habilidades y capacidades mentales permitiendo al estudiante tener buenos resultados académicos en otras asignaturas.

¿Te es difícil reconocer las cantidades de numéricas?

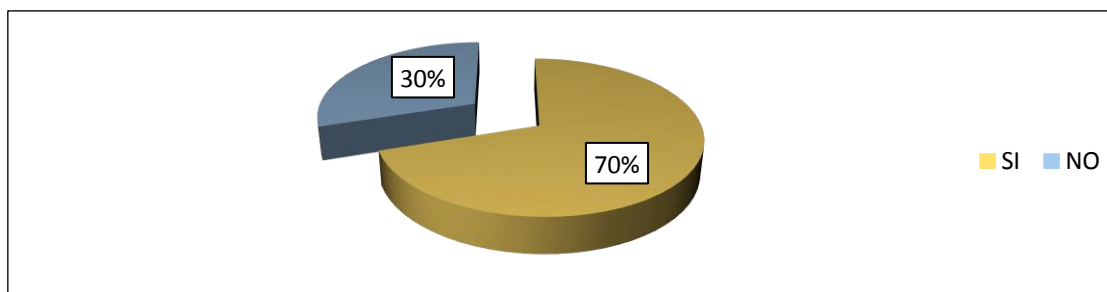
Tabla 8.- Cantidades

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	70%
No	15	30%
TOTAL	50	100%

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Figura 8.- Cantidades



Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Análisis. - La mayoría de los estudiantes encuestados le es difícil reconocer cierto tipo de cantidades sobre todo cuando son de mayor porcentaje así lo estipula el 70%, mientras que un 30% asegura que no tienen ningún problema porque siempre los repasan en casa

Interpretación. – Al ser niños pequeños es normal que sientan temor por el área numérica y que la vean difícil es ahí donde el docente juega rol importante en conducir por el saber mediante estrategias adecuadas que ayuden en el aprendizaje.

¿Tu profesor utiliza actividades de juegos para la enseñanza de numérica?

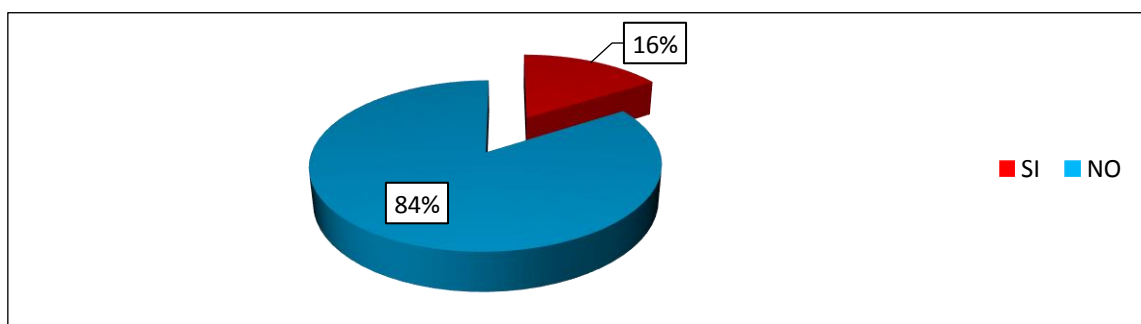
Tabla 9. - Actividades de juegos

Alternativa	Frecuenci a	Porcentaje
Si	8	16%
No	42	84%
TOTAL	50	100%

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Figura 9. - Actividades de juegos



Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Análisis. - El 16% de los encuestados respondió de forma positiva que el docente si utiliza actividades de juegos para su proceso de enseñanza de las matemáticas, mientras que un 84% manifiesta que no.

Interpretación. - Las actividades lúdicas en el proceso de enseñanza estimulan y motivan al estudiante despertando su interés por aprender cualquiera que sea la asignatura que tenga dificultad.

¿Cómo considera que esta el aprendizaje cognitivo de su hijo?

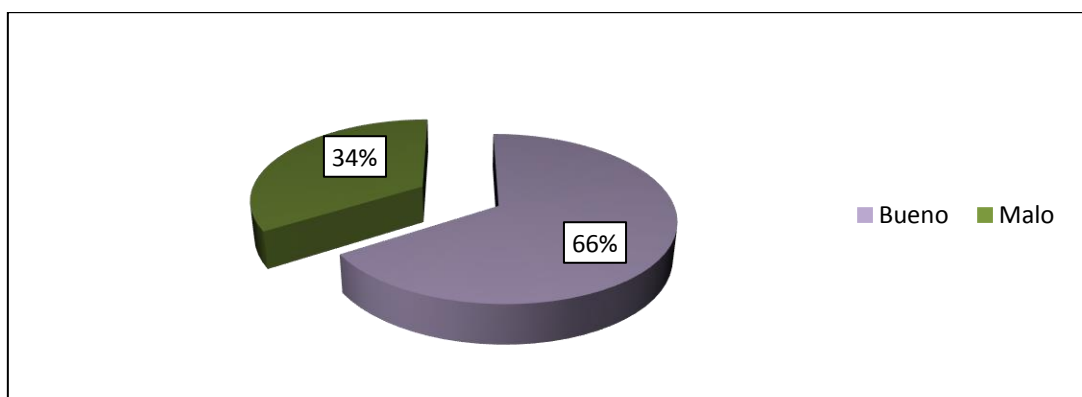
Tabla 10. Aprendizaje cognitivo

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	33	66%
Malo	17	34%
TOTAL	50	100%

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Figura 10. Aprendizaje cognitivo



Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Análisis. - Como bueno consideran que esta el aprendizaje cognitivo de sus hijos así lo aseguran un 66%, mientras que el 34% es más franco en decir que es malo.

Interpretación. - Las estrategias metodológicas son herramientas básicas para desarrollar un aprendizaje eficiente en los alumnos en esta edad se debe aplicar técnicas que motive e impulse su progreso intelectual.

¿Qué tipo de operaciones matemáticas realiza con más facilidad su hijo?

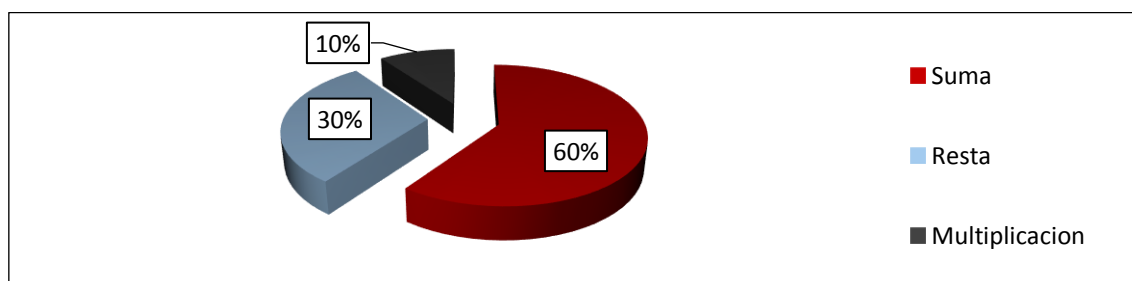
Tabla 11. Operaciones matemáticas

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Suma	30	60%
Resta	15	30%
Multiplicación	5	10%
TOTAL	50	100%

Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Figura 11. Operaciones matemáticas



Fuente: Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

Elaborado: La autora

Análisis. - Las sumas son manejadas muy bien por los estudiantes así lo dice que 60% de los padres de familia, mientras que un 30% señala que restar y un 10% indica que la multiplicación la resuelven de buena manera.

Interpretación. - El niño necesita motivación para su proceso de aprendizaje la creatividad en que se emplee mediante juegos lúdicos en clase influye en su aprendizaje de manera positiva con excelentes resultados en su futuro académico.



MATRIZ HABILITANTE PARA LA SUSTENTACIÓN

ESTUDIANTE: Janneth Verónica Gáneas Castro **CARRERA:** Educación Básica **FECHA:** 28 de agosto del 2018

DE RELACIÓN DE PROBLEMAS OBJETIVOS E HIPÓTESIS				
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE
¿De qué manera analizar la aplicación de estrategias metodológicas que los docentes utilizan para el reconocimiento numérico y su incidencia del aprendizaje significativo del segundo año de básica, de la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado" del cantón Quevedo –Provincia- los Ríos?	Analizar la aplicación de estrategias metodológicas que los docentes utilizan para el reconocimiento numérico y su incidencia del aprendizaje significativo del segundo año de básica, de la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado" del cantón Quevedo –Provincia- los Ríos.	Analizando la aplicación de estrategias metodológicas que los docentes utilizan permitirá el reconocimiento numérico y su incidencia del aprendizaje significativo del segundo año de básica, de la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado" del cantón Quevedo –Provincia- los Ríos.	Estrategias metodológicas	Aprendizaje significativo
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	INDICADORES	INDICADORES
¿La aplicación de estrategias metodológicas influyen en el proceso de aprendizaje cognitivo de reconocimiento de numérico en los estudiantes de segundo año de básica?	Elaborar un diagnóstico sobre la situación actual dentro de la aplicación de las estrategias metodológicas que utilizan los docentes Determinar los problemas de aprendizaje cognitivo que existen	Elaborando un diagnóstico de la situación actual determinará las estrategias metodológicas que utilizan los docentes Se puede lograr determinar los problemas de aprendizaje cognitivo que existen en la	herramientas metodológicas desarrollo autónomo	estrategias de pensamiento actividades pedagógicas actitudes

<p>¿Cómo determinar los problemas de aprendizaje cognitivo que existen en la unidad educativa "Humberto Alvarado Prado"?</p> <p>¿Se puede elaborar una guía didáctica de estrategias metodológicas para el desarrollo del aprendizaje cognitivo?</p>	<p>en la Unidad educativa "Humberto Alvarado Prado"</p> <p>Elaborar una guía didáctica de estrategias metodológicas para el desarrollo del aprendizaje cognitivo</p>	<p>Unidad educativa "Humberto Alvarado Prado"</p> <p>Elaborando una guía didáctica de estrategias metodológicas mejorará el desarrollo del aprendizaje cognitivo</p>	<p>conjunto de procedimientos</p> <p>recursos cognitivos,</p>	<p>tareas a ejecutar,</p>
--	--	--	---	---------------------------

Encuesta dirigida a los estudiantes de la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

¿Te agrada la asignatura de matemáticas?

¿Te es difícil reconocer las cantidades de numéricas?

¿Tu profesor utiliza actividades de juegos para la enseñanza de numérica?

¿Cómo está tu nivel de aprendizaje en el área numérica?

¿Las tareas que envía tu profesor son difíciles o fáciles?

Encuesta realizada a los padres de familia de los estudiantes del segundo año de básica de la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

¿Considera usted que, los docentes deben tener el título relacionado al área que dicta clases?

¿Su hijo presenta dificultades en el área de reconocimiento numérico?

¿Le ayuda con las tareas escolares a su hijo?

¿Cómo considera que está el aprendizaje cognitivo de su hijo?

¿Qué tipo de operaciones matemáticas realiza con más facilidad su hijo?

Entrevista realizada a los docentes de la Unidad Educativa "Humberto Alvarado Prado"

¿Se siente a gusto para dictar clases de matemáticas?

¿Cree Ud. que son importantes las capacitaciones en el área de matemática para manejo de recursos didácticos, técnicas, estrategias para su aplicación?

¿Considera usted que es importante la planificación de estrategias para la enseñanza y reconocimiento numérico?

¿Considera usted que el estudiante desarrolla mejor su aprendizaje cognitivo cuando manipula recursos didácticos?

¿Considera usted que el docente debe aplicar nuevos métodos y técnicas para la enseñanza de reconocimiento numérico?

¿Cree usted que es importante desarrollar el razonamiento lógico en los estudiantes para fortalecer sus conocimientos?

¿Considera usted que es importante tener una guía didáctica que oriente el trabajo del área de reconocimiento de números?

¿Qué tipo de dificultades de reconocimiento de numérico presentan los niños del segundo año