UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILÓSOFICAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA

IMPORTANCIA PEDAGÓGICA QUE TIENEN LAS TÉCNICAS LÚDICAS DURANTE LA FUNCIÓN MEDIADORA DEL DOCENTE PARA DESARROLLAR EL RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DEL 4TO AÑO PARALELO "A "DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "COMBATIENTES DE TAPI" DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA PROVINCIA DE CHIMBORAZO ESTUDIO REALIZADO EN LOS MESES DE AGOSTO-OCTUBRE DE 2019.

AUTORES:
PAZMIÑO BARRAGÁN JESSICA MARIANELA
ZURITA BARRAGÁN FREDY PAÚL

TUTOR:
DR.CS. FRANCISCO DAVID SALCEDO LUCIO PHD.

PROYECTO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA PRESENTADO EN OPCIÓN A OBTENER EL TÍTULO DE LICECIADOS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN: EDUCACIÓN BÁSICA.

2019

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILÓSOFICAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA

IMPORTANCIA PEDAGÓGICA QUE TIENEN LAS TÉCNICAS LÚDICAS DURANTE LA FUNCIÓN MEDIADORA DEL DOCENTE PARA DESARROLLAR EL RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DEL 4TO AÑO PARALELO "A "DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "COMBATIENTES DE TAPI" DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA PROVINCIA DE CHIMBORAZO ESTUDIO REALIZADO EN LOS MESES DE AGOSTO-OCTUBRE DE 2019.

AUTORES:
PAZMIÑO BARRAGÁN JESSICA MARIANELA
ZURITA BARRAGÁN FREDY PAÚL

TUTOR:
DR.CS. FRANCISCO DAVID SALCEDO LUCIO PHD.

PROYECTO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA PRESENTADO EN OPCIÓN A OBTENER EL TÍTULO DE LICECIADOS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN: EDUCACIÓN BÁSICA.

2019

I. DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación educativa va dedicado a Dios quien supo dar la fortaleza para afrontar y solucionar los problemas que se presentaban, enseñando a encarar las adversidades sin perder la dignidad ni desfallecer en el intento. Para mis padres y hermanos/as por su apoyo, consejos, compresión y ayuda en momentos difíciles.

A mi esposa quien con su amor, apoyo y comprensión impulso a continuar con mi carrera a pesar de las vicisitudes que se presentaron a lo largo de la misma. Las palabras no bastaran para agradecer su apoyo y sus consejos en los momentos difíciles, espero no defraudarles y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

Fredy

En primer lugar, al forjador de mi camino, al padre celestial, el que me acompaña y siempre me levanta en mi continuo tropiezo.

A mis padres, hermanos y hermanas que me han dado la existencia, la capacidad de superación, la entrega, por implantar en mí valores, principios, perseverancia, el apoyo desinteresado, humildad y sobre todo la bendición en cada paso por el camino de la vida.

A mi esposo por su amor, sacrificio, esfuerzo, admiración, por creer en mis capacidades como ser humano y profesional, así mismo a mi Carlitos y Favito por ser la luz que ilumina mi existencia, transformándose en el complemento ideal de mi vida.

Jessica

II. AGRADECIMIENTO

A la Universidad Estatal de Bolívar, en las personas de su señor Rector. Dr. Ulises Barragán Vinueza y al Lcdo. Marco Antonio Camacho Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación Sociales Filosóficas y Humanísticas.

Al señor Tutor Dr. Cs. Francisco David Salcedo Lucio. PHD quien con su ética, conocimiento, profesionalismo y entrega se comprometió de lleno a orientar científicamente este proyecto de investigación que satisface en todos sus campos.

Al señor Rector y personal docente de la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi" por permitir reanalizar este proyecto de investigación educativa.

A los niños y niñas del cuarto año de educación básica de la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi", quienes con su comprensión y ternura permitieron la ejecución de todas las actividades planificadas, permitiendo así lograr finalizar con éxitos el presente trabajo.

Jessica y Fredy

III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

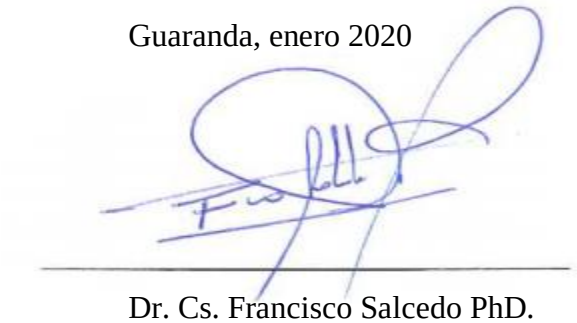
Dr. Cs. Francisco David Salcedo Lucio PhD.

CERTIFICA:

Que el informe del Proyecto de Intervención Educativa con el título "**IMPORTANCIA PEDAGÓGICA QUE TIENEN LAS TÉCNICAS LÚDICAS DURANTE LA FUNCIÓN MEDIADORA DEL DOCENTE PARA DESARROLLAR EL RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DEL 4TO AÑO PARALELO "A "DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "COMBATIENTES DE TAPI" DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA PROVINCIA DE CHIMBORAZO ESTUDIO REALIZADO EN LOS MESES DE AGOSTO-OCTUBRE DE 2019**." Elaborado por los autores, Pazmiño Barragán Jessica Marianela y Zurita Barragán Fredy Paul, Egresados de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitida en la asesoría en tal virtud autorizamos su presentación para su aprobación respectiva.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a los interesados dar al presente documento el uso legal que estimen conveniente.

Guaranda, enero 2020



Dr. Cs. Francisco Salcedo PhD.

Tutor

IV. AUTORIA NOTARIADA

Las ideas, criterios y propuestas expuestos en el presente informe final para el trabajo de Intervención Educativa, son exclusiva responsabilidad de los autores.

Pazmiño Barragán Jessica Marianela

0202095931

Zurita Barragán Fredy Paúl

0202096129

Se otorgó ante mi y en fe de ello confiero ésta Primera copia certificada, firmada y sellada en 3 fs.
Guaranda, 21 de Julio del 2020

Dr. Hernán Criollo Arcos
NOTARIO SEGUNDO DEL CANTÓN GUARANDA

NOTARIA SEGUNDA
DR. HERNÁN CRIOLLO ARCOS
Guaranda - Ecuador

V. TABLA DE CONTENIDOS

I. DEDICATORIA 1

II. AGRADECIMIENTO 2

III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR 3

IV. AUTORIA NOTARIADA 4

V. TABLA DE CONTENIDOS 5

VI. LISTA DE CUADROS Y GRÁFICOS 8

VII. LISTA DE ANEXOS 10

VIII. RESUMEN EJECUTIVO EN INGLÉS Y ESPAÑOL 12

INGLÉS 12

ESPAÑOL 13

IX. INTRODUCCIÓN 14

1. TEMA: 15

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 16

3. DESARROLLO DEL PLAN DE INTERVENCIÓN 18

3.1. Marco teórico 18

Razonamiento lógico matemático 18

Tecnicas lúdicas 31

Función mediadora del docente 41

3.2. Estado del Arte 57

3.3. Metodología 63

Abstracción 63

Análisis 63
Crítica 64
Hermenéutica 64
Instrumentos de recolección de información primaria 65
Información primaria 65
Observación 65
Tipos de observación 66
Observación científica 66
Entrevista 67
Tipos de entrevistas 67
Según la forma 68
Grupos fácticos 69
Participantes 69
La población 69
Método inductivo 69
Método deductivo 70
Método inductivo 70
3.4. Operacionalización de la entrevista a estudiantes 72
3.5. Operacionalización de la entrevista a padres de familia 78
4.6. Operacionalización de la entrevista a autoridades institucionales 82
4.7. Operacionalización de la entrevista a docentes de cuarto año de educación básica 87
4. PROPUESTA 91
4.1. El Hexágono De Corazones 91

4.2. El Trencito 93
4.3. Pintemos La Respuesta Correcta 96
4.4. Quien Pesa 98
4.5. Juego Cuatro En Línea 100
4.6. Descubriendo El Anterior, Entre Y Posterior 102
5. RESULTADOS 104
6. CONCLUSIONES 106
7. BIBLIOGRAFÍA 110
8. ANEXOS 116

VI. LISTA DE CUADROS Y GRÁFICOS

TABLA 1: Estado del arte
TABLA 2: Entrevista a estudiantes del 4to "A" EGB pregunta 1
TABLA 3: Entrevista a estudiantes del 4to "A" EGB pregunta 2
TABLA 4: Entrevista a estudiantes del 4to "A" EGB pregunta 3
TABLA 5: Entrevista a estudiantes del 4to "A" EGB pregunta 4
TABLA 6: Entrevista a estudiantes del 4to "A" EGB pregunta 5
TABLA 7: Entrevista a estudiantes del 4to "A" EGB pregunta 6
TABLA 8: Entrevista a padres de familia del 4to "A" EGB pegunta 1
TABLA 9: Entrevista a padres de familia del 4to "A" EGB pegunta 2
TABLA 10: Entrevista a padres de familia del 4to "A" EGB pegunta 3
TABLA 11: Entrevista a padres de familia del 4to "A" EGB pegunta 4
TABLA 12: Entrevista a autoridades institucionales UECT pregunta 1
TABLA 13: Entrevista a autoridades institucionales UECT pregunta 2
TABLA 14: Entrevista a autoridades institucionales UECT pregunta 3
TABLA 15: Entrevista a autoridades institucionales UECT pregunta 4
TABLA 16: Entrevista a autoridades institucionales UECT pregunta 5
TABLA 17: Entrevista a docentes del 4to EGB pegunta 1
TABLA 18: Entrevista a docentes del 4to EGB pegunta 2
TABLA 19: Entrevista a docentes del 4to EGB pegunta 3
TABLA 20: Entrevista a docentes del 4to EGB pegunta 4

TABLA 21: Rúbrica de evaluación técnica lúdica “Hexágono de corazones”
TABLA 22: Rúbrica de evaluación técnica lúdica “El Trencito”
TABLA 23: Rúbrica de evaluación técnica lúdica “Pintemos la respuesta correcta”
TABLA 24: Rúbrica de evaluación técnica lúdica “Quien pesa más ”
TABLA 25: Rúbrica de evaluación técnica lúdica “Juego cuatro en Línea ”
TABLA 26: Rúbrica de evaluación técnica lúdica “Descubriendo El Anterior, Entre y Posterior”

VII. LISTA DE ANEXOS

Anexos	Página
Anexo 1: Propuesta del Proyecto de Intervención Educativa Aprobado por el Consejo Directivo de la Facultad.	**116**
Anexo 2: Ubicación geográfica de la ciudad de Riobamba en el mapa físico de Ecuador.	**144**
Anexo 3: Ubicación del Cantón Riobamba a través de google maps.	**145**
Anexo 4: Ubicación geográfica de la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi".	**146**
Anexo 5: Fachada exterior de la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi"	**147**
Anexo 6: Docentes sección básica de la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi"	**148**
Anexo 7: Nómina de estudiantes del 4to Año E.G.B Paralelo "A".	**149**
Anexo 8: Estudiantes del 4to Año E.G.B Paralelo "A"	**150**
Anexo 9: Ficha de observación utilizada en la hora de clase de matemática	**151**
Anexo 10: Entrevista aplicada a los padres de familia de 4to Año E.G.B	**153**
Anexo 11: Entrevista aplicada a los padres de familia de 4to Año E.G.B.	**154**
Anexo 12: Taller con los docentes de 4to Año E.G.B, sobre razonamiento lógico y técnicas lúdicas.	**155**
Anexo 13: Aplicación de la técnica lúdica "hexágono de corazones" usada para fortalecer el razonamiento lógico a través de la adición a estudiantes del 4to Año E.G.B paralelo "A".	**156**

Anexo 14: Aplicación de la técnica lúdica "El trencito" está actividad ayuda a comprender la adición mediante la descomposición numérica para formar secuencias descomponiendo cantidades.	**157**
Anexo 15: Técnica lúdica "Pinta la respuesta correcta".	**158**
Anexo 16: Adición y sustracción "Buscando números perdidos"	**159**
Anexo 17: Técnica Lúdica "Quién pesa más"	**160**
Anexo 18: Indicaciones a los estudiantes del 4to Año E.G.B paralelo "A" previa aplicación de la encuesta por parte de la Prof. Jessica Pazmiño.	**161**
Anexo 19: Entrevista realizada por parte del Prof. Fredy Zurita a una docente del cuarto grado de la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi".	**162**
Anexo 20: Entrevista realizada por Jessica Pazmiño a una madre de familia del 4to Año E.G.B paralelo "A".	**163**
Anexo 21: Plan de clases semanal aplicado a los estudiantes del 4to Año E.G.B: Relación de Secuencia y orden en la asignatura de matemáticas.	**164**
Anexo 22: Plan de clases semanal aplicado a los estudiantes del 4to Año E.G.B paralelo "A" con el tema: Adición y sustracción de forma numérica en la asignatura de matemáticas.	**165**
Anexo 23: Certificación otorgado por la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi"	**166**
Anexo 24: Certificación del Urkund.	**167**

VIII. RESUMEN EJECUTIVO EN INGLÉS Y ESPAÑOL

INGLÉS

The project "Pedagogical importance that playful techniques have during the mediating role of the teacher to develop logical mathematical reasoning in students of the fourth year of Basic General Education of the Educational Unit" Combatientes de Tapi "of the city of Riobamba, in the months August-October 2019 ", had the general objective of developing mathematical logical reasoning through playful techniques that contribute to strengthening the mediator role of the teacher. The research participants were a teacher and 35 students from the fourth grade of parallel basic education "A".

The type of study is critical-descriptive in nature with a qualitative cut. The materials were: technological and desktop; inductive, observational, abstraction, analytical, systemic, critical, hermeneutical methods; the techniques: observation, interview and written test; instruments: questionnaire, and procedures: theoretical foundation, diagnosis, design, planning and evaluation of the proposal.

As a result, the students evidenced shortcomings in logical reasoning in the area of mathematics, since -the constant use of playful techniques was not observed- as a strategy within the mediator function of the teacher. It is concluded through the application and use of playful techniques as a methodological strategy that favors the development of logical-mathematical reasoning in the teaching-learning process.

ESPAÑOL

El proyecto importancia pedagogía que tiene las técnicas lúdicas durante la función mediadora del docente para desarrollar el razonamiento lógico matemático en los estudiantes del 4to año de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi" de la ciudad de Riobamba, en los meses de agosto-octubre de 2019, tuvo como objetivo general, desarrollar el razonamiento lógico matemático mediante técnicas lúdicas que contribuyen a fortalecer la función mediadora del docente. Los participantes de la investigación fueron un docente y 35 estudiantes del cuarto grado de educación básica paralelo "A".

El tipo de estudio es de carácter crítico-descriptivo con un corte cualitativo. Los materiales fueron: tecnológicos y de escritorio; los métodos inductivos, observacional, abstracción, analítico, sistémico, critico, hermenéutico; las técnicas: observación, entrevista y prueba escrita; instrumentos: cuestionario, y los procedimientos: fundamentación teórica, diagnóstica, diseño planificación y evaluación de la propuesta.

Como resultado los estudiantes evidenciaban falencias en el razonamiento lógico en el área de matemática, ya que -no se observó el uso constante de técnicas lúdicas- como estrategia dentro de la función mediadora del docente. Se concluye mediante la aplicación y utilización de técnicas lúdicas como estrategia metodológica que favorece el desarrollo del razonamiento lógico-matemático en el proceso de enseñanza aprendizaje.

IX. INTRODUCCIÓN

La lógica-matemática es un estudio formal y su aplicación a algunas áreas de la matemática y la ciencia. Comprende la aplicación de técnicas para la construcción y el desarrollo de las matemáticas y el razonamiento lógico matemático.

La lógica-matemática también estudia las definiciones de nociones y objetos matemáticos básicos como conjuntos, números, demostraciones y algoritmos. También estudia las reglas de deducción formales y las capacidades expresivas de los diferentes lenguajes formales.

Cabe señalar que, los resultados presentados por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL) a través de la Prueba, Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes para el Desarrollo (PISA-D), según Arévalo, G. (2018)" es un estudio internacional cuyo objetivo es evaluar los sistemas educativos de todo el mundo examinando las habilidades y los conocimientos que necesitan los estudiantes para una plena participación en la sociedad." Afirma, "que el 29 % de los estudiantes alcanzaron el nivel 2 en la asignatura de matemática. Recalcó que estos resultados deben ser reflexionados por la comunidad educativa."

Con estos antecedentes se pudo evidenciar que los estudiantes del cuarto año paralelo "A" de una Unidad Educativa "Combatientes de Tapi", presentaron déficit en el razonamiento lógico el mismo que es parte fundamental en el desarrollo de habilidades cognoscitivas de su formación académica, razón por la cual se aplicó la utilización de técnicas lúdicas como estrategia metodológica dentro de la función mediadora del docente con el objeto de incrementar y desarrollar el razonamiento lógico matemático.

1. TEMA:

IMPORTANCIA PEDAGÓGICA QUE TIENEN LAS TÉCNICAS LÚDICAS DURANTE LA FUNCIÓN MEDIADORA DEL DOCENTE PARA DESARROLLAR EL RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DEL 4TO AÑO PARALELO "A "DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "COMBATIENTES DE TAPI" DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA PROVINCIA DE CHIMBORAZO ESTUDIO REALIZADO EN LOS MESES DE AGOSTO-OCTUBRE DE 2019.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El escaso nivel de razonamiento lógico-matemático es un problema presente en la actualidad en Ecuador y América Latina, debido a varios factores que inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje que afecta directamente en la educación. La aplicación de programas tradicionales en el sistema educativo como la clase magistral que en la actualidad sigue en vigencia, es cuando el maestro profesa, consiste simplemente en una lectura comentada, donde, el docente es el protagonista de la enseñanza, es decir, el profesor habla y el grupo de estudiantes escucha, a esto se debe añadir que la falta de planificación por parte de las autoridades y personal docente repercute significativamente en el proceso educativo, como también la carencia de la evaluación continua por parte del docente genera en los estudiantes vacíos cognitivos que -no pueden ser corregidos en el proceso de formación académica- obteniendo como resultado una educación de carácter mecánica -adoctrinamiento doméstico- como producto de un método tradicionalista y verbalista.

Los dicentes -no consolidan conocimientos y buscan ayuda externa con el fin de obtener aprendizajes útiles para el desarrollo y ejecución de las tareas- donde, esto se convierte en gastos adicionales para sus progenitores y/o representantes legales, quienes preocupados por el bienestar académico de sus hijos buscan "mejores alternativas educativas" de tipo particular personalizada.

De acuerdo con ello, surge la necesidad de iniciar la investigación desde el entorno académico; la investigación se realizó en la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi", la cual se encuentra ubicada en la Zona 3 Provincia Chimborazo, Cantón Riobamba, parroquia Velazco ofertando los siguientes niveles académicos Sub nivel inicial 1 y 2, Preparatoria, Básica elemental, Básica Media, Básica Superior y Bachillerato General Unificado.

Es por esto que se plantea el problema “importancia pedagógica que tienen las técnicas lúdicas durante la función mediadora del docente para desarrollar el razonamiento lógico matemático en los estudiantes de 4to Año paralelo “A “de Educación General Básica”

Por esta razón se espera una mejoría mediante la aplicación y desarrollo de actividades propuestas.

3. DESARROLLO DEL PLAN DE INTERVENCIÓN

3.1. Marco teórico

Razonamiento lógico matemático

González, S. (2003), Camargo, U. García, L. Bernal, S. y Serrano, (2004), Fisher, R. (2013), Guerrero, L.(1992),Palenzuela, M.(2012), y otros teóricos han estudiado al ***razonamiento,*** mencionan, que "puede definirse como el resultado de la actividad de razonar" Palenzuela, 2012, cuando es lógico se aplica, en todas las actividades humanas, si, utiliza argumentos sistematizadores coherentes, logra atención.

Si es aceptable, las conclusiones serán correctas; si es defectuoso, son equivocas. Además, intervienen elementos que hacen emergente la conclusión al permitir a los individuos la utilización de relaciones dialécticas abstractas, que implican el modelamiento socio-formal.

Sin embargo, estos teóricos intentan explicar al razonamiento, como la actividad de deducir, para obtener respuestas obvias, al margen de la concreción fáctica.



EL razonamiento es producto de la relación dialéctica que se expresa entre varios elementos y argumentos lógicos, que se sintetizan en la actividad de razonar y en la

construcción de conclusiones correctas que contribuyen al logro de actividades humanas en un campo de modelamiento cognitivo.

Valenzuela, G. (1999), Mitchell, D.(1969), Morente, G.(1996), Chávez, P. (2006), González, G. (2003), Lira, A. Gallegos, M. Rangel, M. Galindo, J. Ríos, E. (2007), Fisher, R. (2013), Aristóteles, (384), y otros teóricos han estudiado la ***lógica,*** mencionan que es la ciencia de la demostración de proporciones de implicación del pensamiento, satisfacer afirmaciones correctas, enlazadas con la normativa categórica que generan -conceptos, proposiciones -razonamientos válidos- pueden representarse en forma simbólica.

A partir de la sistematización de juicios se emiten conjeturas, proposiciones, conceptos, y razonamientos, que abordan principios y comprenden razonamientos válidos representados en forma emblemática.

Se establece una recapitulación procedente de la investigación, indagación, y argumentación basada en la metódica, con una visión investigativa-analítica que expresan deducciones adecuadas al campo de estudio y hace referencia a los diferentes expertos y los puntos de vista en donde han usado técnicas provistas para alcanzar cuestionamientos refutables.

Sin embargo, estos teóricos se restringen a explicar a la lógica como la ciencia de la demostración, de razonamientos para satisfacer afirmaciones del pensamiento, en formas teóricas.



Evidente, la lógica, como producto de la correlación que expresa la demostración y las proporciones del pensamiento, se sintetiza la afirmación correcta que favorece a la normativa categórica, y apoya a generar proposiciones, conceptos, razonamientos válidos a través de la representación simbólica.

Arrambide, M. (1976), Valenzuela, G. (1999), Corti, E .y Gianneschi, H. (2002), y otros autores manifiestan: las ***características de la lógica*** son:

- ***Teórica***, investiga, desarrolla y establece principios fundamentales, suministra métodos de razonamiento correcto y encuentra la verdad en el incorrecto.

- ***Práctica***: interpreta el razonamiento correcto, reprocha el incorrecto, adoctrina, especula y entrena las facultades cognoscitivas, asume un sistema de símbolos, lenguaje artificial e interpreta en el lenguaje natural.

A partir de esta provisión de criterios se suscitan premisas, percepciones, juicios que comprende la conceptualización y discernimientos, analiza cada noción mediante la investigación critico-deductiva.

Se establece una síntesis originaria de la investigación y validación metódica presenta un discernimiento irrefutable dentro de la indagación “una característica, la cual no se limita a establecer las reglas sintácticas y semánticas del simbolismo total y autónomo de particularidades y ambigüedades de los lenguajes nacionales” Velarde, J. (1989)

Sin embargo, estos teóricos pretenden explicar las características de la lógica desde la sistematización en la teórica como el razonamiento-verdad y práctica asume la corrección de la inexactitud.



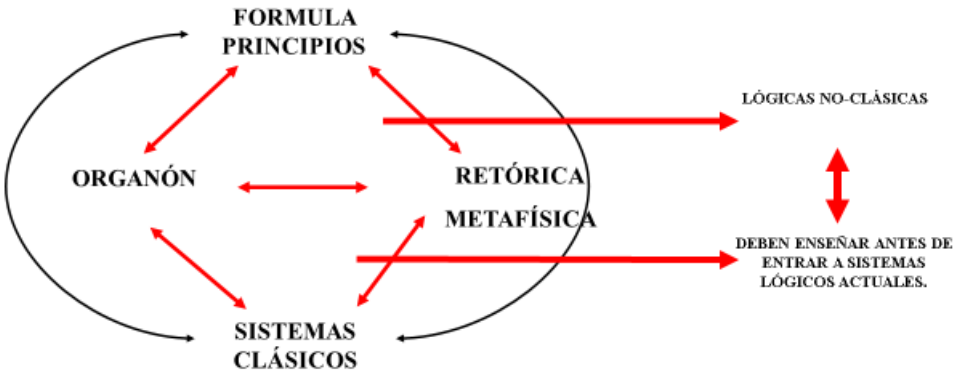
Se relaciona la teórica con la práctica mediante la relación del razonamiento y validación de juicios correctos e incorrectos que contribuyen a la practicidad de facultades cognoscitivas interpretadas en lenguaje natural.

Valenzuela, E. (1999), Peña, L.(1991), Aristóteles. (384) y otros autores han estudiado la ***contribución de la lógica clásica*** y mencionan en la antigüedad expone en el órganon, un conjunto de obras que comprende la interpretación, juicio, tópicos, argumentación sofísticos, razonamientos falsos, la demostración, la retórica trata de la discusión y en la metafísica sostiene un realismo lógico formula los principios de identidad, no contradicción y tercero excluido- en la meta-lógica se presenta sistemas lógicos, establecidos con patrones de ciertas lógicas no-clásicas, que deben ser enseñadas antes de entrar en un sistema lógico.

A partir de esta acumulación de racionamientos se genera suposiciones, interrogantes, leyes, y compendios que se encuentran establecidos por métodos explícitos gracias al uso de la sistematización con el fin de obtener conclusiones adecuadas en el proceso investigativo.

Se constituye en una recapitulación originaria de la búsqueda y comprobación analítica que sin verificables y subjetivas en los campos de investigación realizada, donde los distintos autores realizan varios estudios para realizar conclusiones certeras e indiscutibles.

Sin embargo, estos autores explican que la contribución de la lógica clásica empieza desde el tiempo antiguo y que hasta la actualidad sigue vigente, pero con proposiciones menos complejas a las usadas en aquellas de la época.



La contribución de la lógica clásica se concibe en la época antigua donde presenta al órganon compuesto por una cantidad de obras como la retórica y la metafísica, las cuales formula principios y sistemas clásicos, como son la lógica no-clásicas que se deben enseñar antes de entrar a los sistemas lógicos actuales.

Guerrero, L. (1992),Valenzuela, G.(1999), Russell, B, y North, A. (1963), Aristóteles, (384) y otros teóricos han estudiado la ***lógica moderna,*** indican que es el conjunto de procedimientos que emplea argumentos y formas, en la historia ha evolucionado con

métodos más perfectos y precisos y en la actualidad está forjado dentro del positivismo lógico, juzga que es equívoco el uso de símbolos, deduce que la aritmética parte de la lógica y la matemática, instauran supuestos, tipos y relaciones entre procesos que conciben enumeración formal, analizan las paradojas realiza el cálculo y hacen una crítica a la simbología.

A partir de la provisión de significaciones se generan hipótesis, controversias, discusiones, leyes, que se encuentran regidas por metodologías sistemáticas basadas es una extensa búsqueda de información

El compendio extraído procedente de la indagación y comprobación permite formular juicios basados en la investigación que pueden ser verificables y comprobados de acuerdo al área y los campos de estudio, donde los diversos expertos llevan a cabo estudios y exámenes. Para conseguir resultados concretos, certeros indiscutibles con una base critico-reflexiva en base a criterios formulados.

Sin embargo, estos autores se delimitan a explicar la lógica moderna desde el punto de vista reflexivo donde aborda el positivismo lógico como teoría trascendental.



La lógica moderna es producto de la relación dialéctica que se expresa entre los métodos y el positivismo lógico, se sintetiza por medio del uso de símbolos y la aritmética analizan cálculos e instauran supuestos, tipos y relaciones, se generan

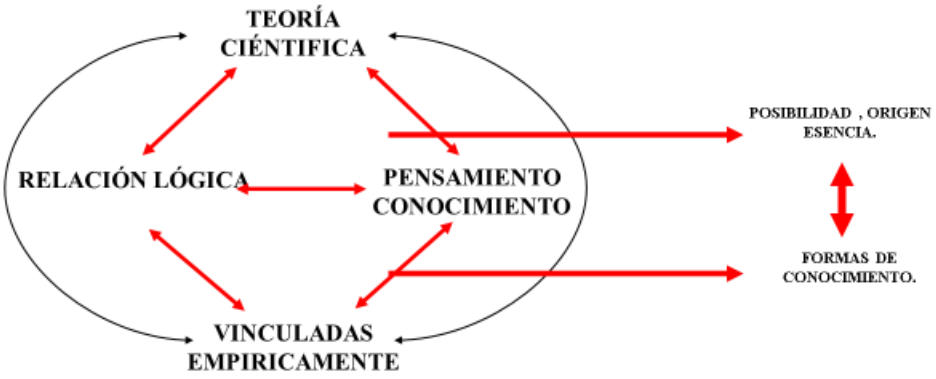
hipótesis, controversias, discusiones, leyes en la afirmación de conclusiones alcanzadas.

Escobar, G.(1999),Lluís, J. y Grimaltos, T.(2004) y otros autores han estudiado la ***teoría del conocimiento*** mencionan que se relaciona con la lógica y están atadas al conocimiento al cual solo le interesa estudiar las formas del pensamiento permiten darle validez al conocimiento, mientras que la teoría del conocimiento indica, para que exista el conocimiento debe haber un sujeto, objeto y la relación entre los elementos, la misión que posee es analizar la estructura de las teorías científicas que están vinculados empíricamente, y aborda aspectos como la posibilidad, origen, esencia y formas del conocimiento.

A partir de esta provisión de juicios se generan conjeturas, argumentaciones, leyes que están basadas en la metódica con una visión investigativa-analítica las cuales desprenden conclusiones de acuerdo al argumento abordado.

Se constituye una síntesis derivada de la indagación y comprobación las cuales verificables y objetivas dentro de las áreas de estudio, donde los diferentes especialistas realizan los estudios con el uso de métodos, con el fin de alcanzar resultados certeros.

Sin embargo, estos autores se limitan a explicar la teoría del conocimiento desde el punto de vista sistemático que está relacionada íntimamente con la lógica y el pensamiento.



La teoría del conocimiento es producto de la relación lógica y el pensamiento que se deriva del conocimiento es esquematizado en la teoría científica las cuales están vinculadas empíricamente, aprueba la posibilidad, origen y esencia de las formas de conocimiento.

Lira, A. Gallegos, M. Rangel, M. Galindo, J. Ríos, E. (2007), Romero, F. y Pucciarelli, E. (1938) y otros autores han abordado el estudio de la ***lógica y psicología*** manifiestan que la psicología es una ciencia que se encarga de estudiar los procesos mentales que ocurren en las personas al momento de realizar acciones utilicen el pensamiento.

En cambio, la lógica estudia la utilidad que tienen las relaciones que son generadas de los pensamientos, se encuentra liderada por el psicologismo lógico sostiene que depende de ella y de objetos lógicos para entender las relaciones vigentes.

A partir de esta acumulación de discernimientos se generan hipótesis, representaciones, discusiones, leyes y compendios que son adquiridos gracias a un riguroso y puntual uso de la sistematicidad, que son válidos para obtener conclusiones necesarias.

Se compone en una síntesis oriunda de la búsqueda y argumentación que pueden ser verificables y objetivas dentro de lo diversos campos de estudio donde los autores realizan estudios de carácter critico-reflexivo con el fin de alcanzar conclusiones pertinentes.

Sin embargo, estos autores explican que la psicología y la lógica están relacionada de manera directa al momento de realizar cálculos, utilizan el pensamiento para desarrollar los procesos mentales.



La lógica y la psicología es producto de la relación que se expresa entre los procesos mentales y las acciones que concibe el pensamiento, se sintetiza con la utilidad y relación al momento entender el psicologismo lógico y concibe relaciones entre el objeto y pensamiento.

Lira, A. Gallegos, M. Rangel, M. Galindo, J. Ríos, E. (2007), Escobar, G. (1999) y otros autores han estudiado la ***lógica y la gramática*** mencionan que las palabras deben ostentar lógica cuando son escritas, el pensamiento se expresa por medio de palabras y estructuras lingüísticas, nos habla de proposiciones, de sujetos y predicados el gramatisismo son reglas de formación y transformación de las oraciones.

Existe la necesidad que tiene la lógica de incursionarse con las áreas del conocimiento, pero sin perder su autonomía.

A partir de esta acumulación de discernimientos se generan hipótesis, esquemas juicios, principios, con ayuda de la sistematicidad, se pueden emitir conclusiones de carácter crítico-reflexivo.

Se constituye en una síntesis derivada de la indagación y comprobación que son ejecutable y neutrales donde se acomodan en campos y áreas de estudio, donde los especialistas realizan sus estudios con el fin de alcanzar dimensiones crítico-refutables.

Sin embargo, estos autores explican desde el punto de vista reflexivo que la gramática y la lógica deben estar íntimamente ligadas con todas las áreas de conocimiento.



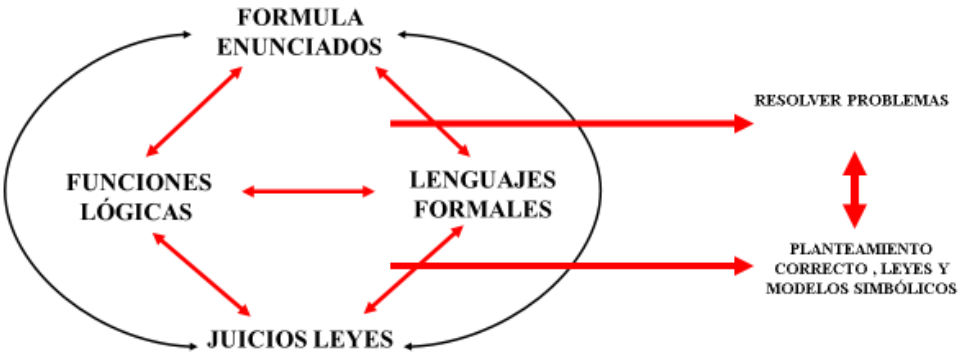
La lógica es el conjunto de pensamiento que se expresan mediante las estructuras lingüísticas y se sintetizan por medio de proposiciones en donde el gramatisismo fundamenta la formación, transformación de oraciones, es decir no debe perder autonomía.

De Gortari, (1945), Hortalá, M. Leach, J. Rodríguez, M.(2001), Lira, A. Gallegos, M. Rangel, M. Galindo, J. Ríos, E. (2007) y otros autores han estudiado a la ***matemática y lógica*** y mencionan que la lógica matemática es una rama de la matemática que estudia las funciones lógicas extensionales o teóricas manejan lenguajes formales, definidos simuladamente con gran precisión, para formular enunciados acerca del "mundo" al que se refieran nuestros juicios, para resolver problemas, primero se hace el planteamiento correcto y después se aplican las leyes y modelos simbólicos.

A partir de esta recopilación de juicios se crean conceptualizaciones esquematizaciones, principios, leyes y han coexistido a través de la sistematización, de las cuales se desprenden procesos de investigación con el fin de obtener conclusiones coherentes.

Se constituye en una síntesis producto de la investigación y justificación verificables y objetivas; que se ajustan en las áreas de estudio, donde los autores llevan a cabo ilustraciones para adquirir resultados certeros y favorables.

Sin embargo, estos autores se limitan a explicar la matemática y lógica desde el punto de vista teórico en las que utilizan lenguajes formales para el desarrollo.



La matemática y lógica es producto de la relación que se expresa mediante las funciones lógicas y lenguajes formales, y se sintetiza en formular enunciados, juicios que contribuyen resolver problemas, a través del planteamiento correcto de las leyes de formación y el uso adecuado de modelos simbólicos.

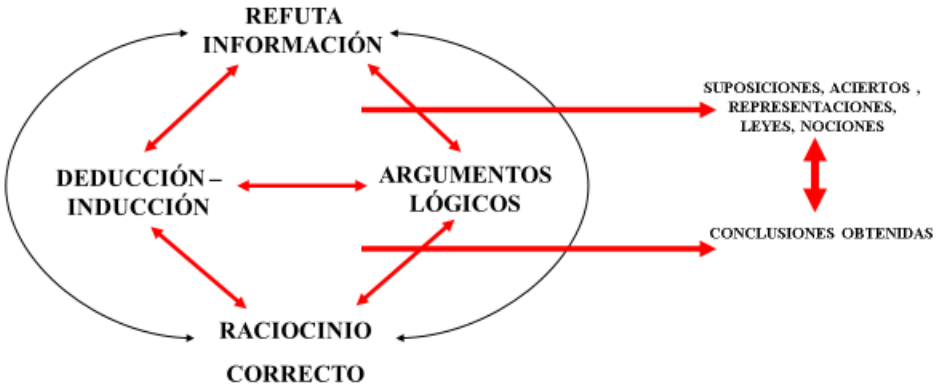
Ferrater, J. (1994), Camargo, U. García, L. Bernal, S. y Serrano, (2004), y otros autores han estudiado al ***razonamiento lógico*** y mencionan que se emplea en procesos formales, destina las operaciones deductivas, inductivas, se involucra en las actividades humanas al instante de defender diversos puntos de vista e intenta convencer si el argumento lógico es coherente.

Se logra atención y sustenta las formas de refutar demuestran si una información es correcta y/o errónea, contribuye a esclarecer el pensamiento y reafirma si un raciocinio es correcto.

A partir de esta acumulación de juicios se generan, suposiciones, aciertos, representaciones, leyes, nociones, que a su vez están dominadas por métodos y normas comprendidas. Se debe tomar en cuenta el uso de la sistematicidad como medio de otorgar juicios de carácter critico-investigativo a través de las conclusiones obtenidas.

Se establece en una síntesis procedente de la indagación y comprobación analítica, que se centra en los campos de la investigación, donde los especialistas estudian, el uso de técnicas con el fin de alcanzar altos niveles de conocimiento comprobado y no el simple hecho que todo se quede en la suposición

Empero, estos teóricos explican que el razonamiento lógico desde el proceso para argumentar el pensamiento y razonamiento analítico.



EL Razonamiento lógico es producto de la relación dialéctica que se expresa entre la deducción y la inducción, que se sintetiza en refutar la información si el raciocinio que se emplea es correcto y contribuyen a provocar sistematización de suposiciones,

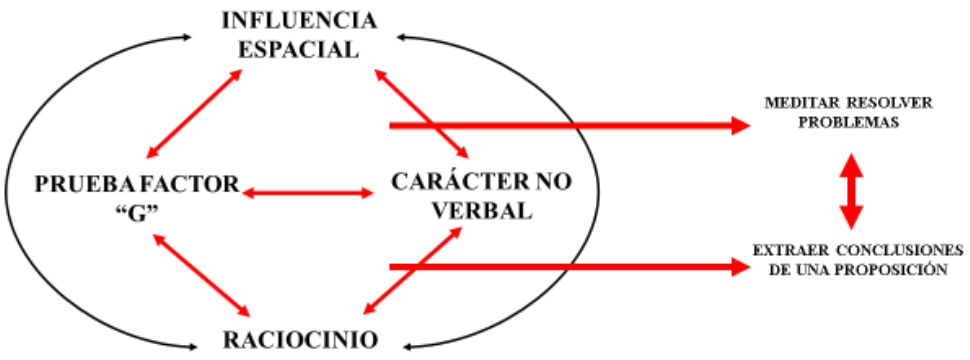
aciertos, representaciones, leyes, nociones, al margen de la adquisición de conclusiones concretas y certeras.

Salvador, A.(2004), De Gortari, E.(1979),Miller, Ch.Heeren, V. y Hosnsby, J.(1969),Consuegra , N.(2010), Arredondo, J. Escobar, G.(2015) y otros autores han estudiado al ***razonamiento lógico abstracto*** y mencionan que es una prueba de factor "g" de la inteligencia de carácter no verbal con influencia espacial al tratarse de ejercicios con dibujos geométricos donde incide el raciocinio para poder resolver y consiste en meditar el proceso desde un punto de vista impar, en la que prescinde de todas las propiedades para extraer conclusiones acerca de una proposición.

A partir de esta acumulación de estos juicios se generan cuestionamientos, representaciones, leyes y elementos que utilizan estructuración como sistema de investigación que generan juicios lógicos mediante conclusiones puntualizadas.

Se constituye en una síntesis derivada de la exploración y evidencia ejecutable y ecuánimes, donde los especialistas realizan estudios para obtener dimensiones eficaces.

Sin embargo, estos autores explican que el razonamiento lógico abstracto desde el punto de vista del raciocinio en el proceso desarrollo de problemas.



El razonamiento lógico abstractos producto de la relación que se expresa entre la prueba del factor “G” y el carácter no verbal, que se sintetiza como la influencia espacial y el raciocinio con el fin de meditar y resolver problemas que sirven para extraer conclusiones de una proposición.

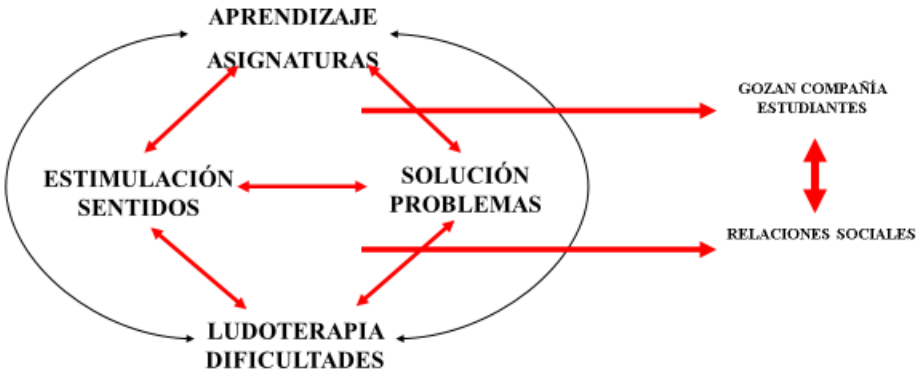
Tecnicas lúdicas

Marín, I. Penón, S. y Martínez, M. (2008), Dorsch, F .(1994),Lovell, K. (1999),Batlori, J. (2005),Moyles, J .(1999),Schaup, H y Zenke, K.(2001),Nunes, P. (2002), y otros teóricos han estudiado al ***juego*** y exponen que es una actividad libre y espontánea donde estimulan sus sentidos y adquieren destrezas, aceptan leyes para la solución de problemas y asegura un aprendizaje y dentro de las asignaturas se presenten en forma atractiva, gozan jugar en compañía de otros estudiantes, protege y mejora las relaciones sociales entre ellos, la ludo terapia diagnostica dificultades de aprendizaje.

A partir de esta acumulación de discernimientos se generan juicios, conjeturas, cuestionamientos, representaciones, puesto que se encuentran dirigidas por metodologías, procesos y teorías obtenidos dentro de la investigación que se sistematiza la información en conclusiones acertadas.

Se constituye en una síntesis procedente de la investigación y comprobación empírico-analítica, que se realiza en campos y áreas de ideas, donde los autores realizan estudios mediante técnicas con el fin de obtener criterios razonables y oportunos.

Sin embargo, estos autores explican al juego desde el aprendizaje social-cognitivo, al borde del desarrollo de destrezas.



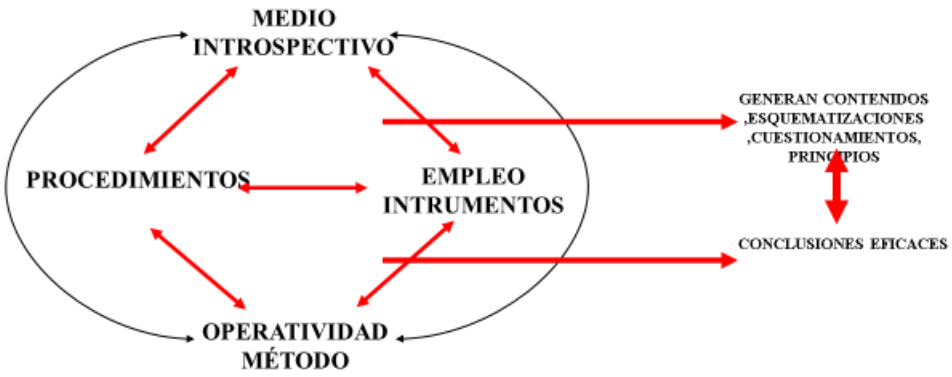
Donde, el juego es producto de la relación dialéctica que se expresa entre la estimulación de los sentidos y la solución de contrariedades que contribuye a perfeccionar el aprendizaje de las asignaturas de una manera donde la ludo terapia ayuda a corregir dificultades existentes, es así que los estudiantes gozan de la compañía y fortalece las relaciones sociales entre todos los integrantes.

Plaza y Janes. (1979), Muñoz, C. (2009), De Gispert, C.(1980), Landeau, R.(2007) y otros autores han estudiado la ***técnica*** y mencionan que es conjunto de habilidades y operaciones y/o un arte para utilizar los procedimientos presentados, métodos, reglas, estrategias, aplicaciones, instrumentos, como medio especifico, introspectivo y confiable destinado al empleo de un instrumento o de una herramienta, al manejo de una determinada situación o a la operatividad de un método.

A partir de esta acumulación de discernimientos se generan contenidos, esquematizaciones, cuestionamientos, principios que rigen en la utilización de determinados métodos que comprenden procedimientos mediante la sistematización de la información, que son válidos en el proceso de la investigación y obtener conclusiones eficaces.

Se establece en una síntesis derivada de la búsqueda y argumentación y pueden se verificables y objetivas y se adecuan en aspectos y campos de estudio en donde los especialistas llevan a cabo estudios realizados con el fin de alcanzar diferentes dimensiones.

Sin embargo, estos autores se restringen a explicar a la técnica desde las habilidades para realizar los diversos procedimientos.



La técnica es producto de la relación dialéctica que se expresa entre los procedimientos y el empleo de instrumentos, que se sintetiza como medio introspectivo que contribuye a la utilización de la operatividad como método que genera contenidos, esquematizaciones, cuestionamientos principios, con la finalidad de extraer conclusiones eficaces.

Jiménez, C. (2005), Marín, I. Penón, S. y Martínez, M. (2008),Paredes, J. (2003), Venegas, F. García, M. y Venegas, A. (2018) y otros teóricos han estudiado la ***inteligencia lúdica***, mencionan que se da través del juego y sentido del humor presume que la existencia humana tiene sentido para desarrollar el espacio y el tiempo, hitos de felicidad, de placer, de goce y fruición e inventa un mundo lleno de recursos procedentes de la memoria y percepción que sirve de cordón umbilical entre el hombre

y la naturaleza, se convierte en acción voluntaria y recreativa que libera energía al realizar esfuerzo físico y/o mental.

A partir de esta acumulación de discernimientos se genera conceptos, principios, habilidades que se encuentra regidas por determinados métodos, gracias a la investigación e indagación realizadas y alcanzar conclusiones concretas.

Se constituye en una síntesis apoyada en la indagación que pueden ser comprobada y verificadas que se adecuan en la diversas áreas y campos de estudio donde utilizan la sistematización para obtener dimensiones indiscutibles y criticas refutables.

Sin embargo, estos autores se limitan a explicar a la inteligencia lúdica desde acciones complejas, si no mejor al margen de la diversión y adquisición de nuevos aprendizajes.



La inteligencia lúdica es producto de la relación dialéctica entre el juego y el sentido del humor que puede ser expresada en el espacio y tiempo, contribuye a mejorar rasgos de felicidad, que contribuye a perfeccionar la memoria, a través de la percepción en la liberación de energía mediante el esfuerzo físico y mental.

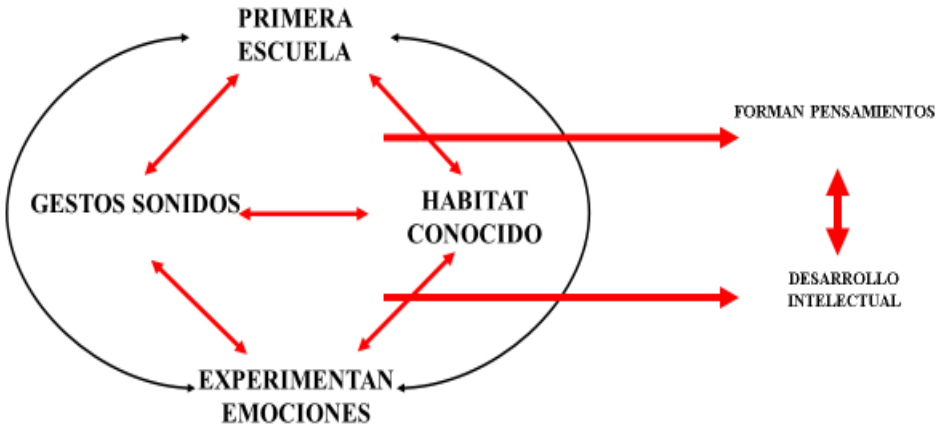
Jiménez,C.(2005), Zapata, O.(1989), De la Herrán, A. Hurtado, M.y García, P.(2018) y otros teóricos han estudiado la ***pedagogía lúdica desde el vientre materno***, mencionan que desde la etapa uterina los niños entienden gestos, sonidos, relacionan

el lugar donde habitan como conocido, el columpio, los caballitos de madera, implican balanceo producen el movimiento del feto, sienten atracción y conciben que el vientre es la primera escuela donde experimentan las emociones la ira, el dolor, la ansiedad, la alegría, que forman el pensamiento, personalidad, inteligencia y desarrollo intelectual el juego es la vida misma del niño.

A partir de esta provisión de juicios se generan hipótesis, discusiones, controversias debates, las mismas que utilizan la sistematicidad para fundar reflexiones lógicas concretas que ayudan a obtener conclusiones evidentes.

Se constituye en una síntesis procedente de la investigación y comprobación, verificables; dentro de las diferentes áreas y campos de estudio basadas en la metódica, donde los diversos especialistas llevan a cabo estudios realizados con el propósito de alcanzar dimensiones cuestionables y certeras.

Sin embargo, estos autores explican que la pedagogía lúdica desde el vientre materno es la etapa de vital importancia para el desarrollo psicológico cognitivo del niño.



La pedagogía lúdica desde el vientre materno es la acción de escuchar sonidos y asemejar como si fuera un hábitat conocido, el vientre es donde se convierte en la

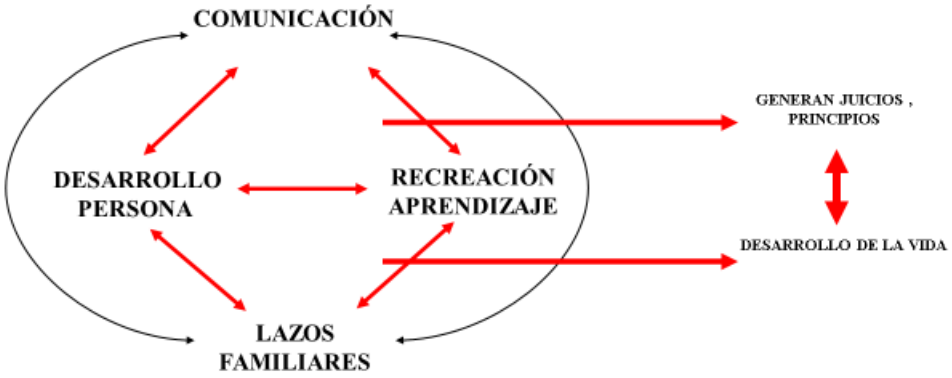
primera escuela que experimentan emociones para formar pensamientos que intervienen en el desarrollo intelectual del niño.

Venegas, F. García, M. y Venegas, A. (2018),Paredes, L. (2003),Marín, I. Penón, S. y Martínez, M. (2008),Moyles, J. (1999),Garvey, K. (1985) y otros teóricos han estudiado al ***juego como necesidad*** mencionan que se convierte en el desarrollo de la persona como la raíz de la vida se realiza en un espacio y tiempo limitado donde se adapta a las necesidades de la personas como el aprendizaje que se asumen de manera significativa la recreación es precisa para niños y adultos, se produce en un periodo en el cual se amplía el conocimiento y comunicación es así que juega con papá, mamá y amigos aprende a disfrutar de su compañía a convivir y reforzar los lazos familiares.

A partir esta acumulación de discernimientos se generan juicios, dudas, leyes, principios, pues se encuentra regida por estatutos que consideran que el juego es la base para el desarrollo de toda la vida.

Se constituye en una síntesis originaria de la búsqueda y argumentación basada en la metódica y se expresa n deducciones de acuerdo al campo de estudio donde los expertos hacen referencia que el juego es el disfrute de actividades cotidianas las cuales mejoran los lazos familiares.

Sin embargo, estos autores se limitan a explicar al juego como actividad innata y de desarrollo psicológico, cognitivo y social.



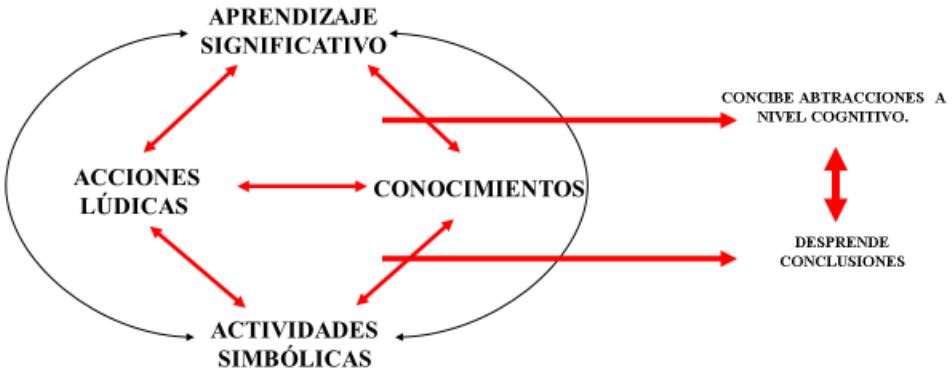
El juego como necesidad es producto de la relación que se expresa entre el desarrollo social-cognitivo de la persona y la recreación, que ocurre para obtener el aprendizaje, al mismo tiempo esto genera que se de comunicación y la unión de lazos familiares entre las personas ya que contribuye a forjar juicios y principios que fundamenta el desarrollo de la vida.

Nunes, P. (2002), Moyles, J.(1999), Zapata, O. (1989), Marín, I. Penón, S. y Martínez, M. (2008) y otros teóricos han estudiado la ***metodología lúdica*** y mencionan, la educación lúdica tiene garantía si el educador está preparado con conocimientos en acciones lúdicas, los padres esperan que el juego en las escuelas sea significativo y distinto al de casa, en el pre- escolar debe ocupar el lugar principal para desarrollar esta acción, mientras el niño practica actividades simbólicas (muñecas, coches, cocinitas, piratas …) concibe una abstracción siempre que el juego no se convierta en rutina u obligación.

A partir de esta acumulación de discernimientos se generan significaciones, concepciones, principios y leyes ya que se encuentra en forma explícita con nociones significativas determinadas mediante la sistematicidad en la que se desprende conclusiones.

Se constituye en una síntesis derivada de la búsqueda y demostración la cual podemos entender que son verificables y objetivas dentro de diversas áreas de estudio, donde los analistas juzguen una forma de realizar indagaciones con el fin de alcanzar dimensiones concretas e incuestionables.

Sin embargos estos autores se limitan a explicar la metodología lúdica como la acción de enseñar de manera libre los aprendizajes en los escolares y a desarrollar sus capacidades psicológicas y cognitivas.



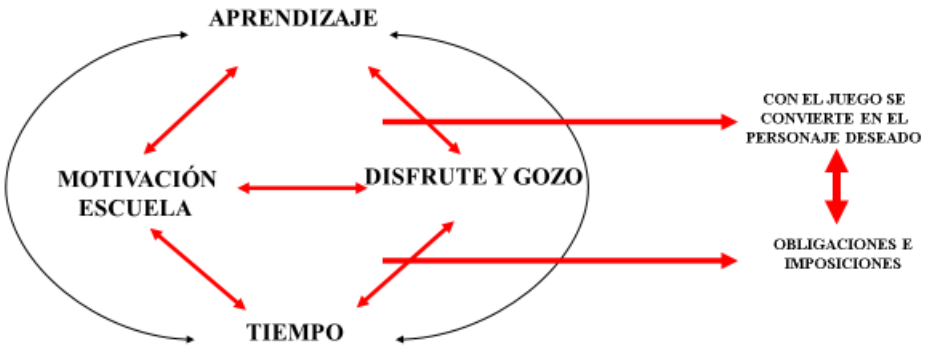
La metodología lúdica es producto de la relación que se expresa mediante las acciones lúdicas que se realizan y los conocimientos acerca del tema, que se sintetiza el aprendizaje significativo a través de las actividades simbólicas que concibe a obtener abstracciones en el nivel cognitivo las cuales emiten conclusiones alcanzadas.

La Declaración de los Derechos del Niño, adoptadas por Naciones Unidas en 1959 y ratificada en la Convención de 1989, reconoce “El niño debe disfrutar plenamente de juegos y recreaciones, los cuales deberán estar orientados hacia los fines perseguidos por la educación; la sociedad y las autoridades públicas se esforzarán por promover el goce de este derecho.” (Marín , Penón , & Martínez , 2008).

Marín, I. Penón, S. y Martínez, M. (2008) y otros autores han estudiado al ***juego y desarrollo del niño*** mencionan que es la capacidad de disfrutar y gozar de la vida e imaginar y transformar el mundo dentro de la escuela motiva, por fuerza, un aprendizaje distinto concentrarse en segmento de tiempo ya que se convierte en el personaje que desea: soy guapo, valiente, atrevido, cariñoso se expresa la libertad, sin obligaciones ni imposiciones.

A partir de esta acumulación de discernimientos se genera cuestionamientos, conceptualizaciones, esquemas que comprenden procedimientos, gracias a la sistematización y explicación de los juicios basados en la investigación de carácter critico-analítico.

Sin embargo, estos autores se limitan a explicar el juego y desarrollo del niño desde las acciones del disfrute y gozo de la vida durante el aprendizaje.



El juego y desarrollo del niño es producto de la relación que se expresa entre la motivación que exista en l escuela y el disfrute y gozo que esta ocasione con el fin de obtener un aprendizaje en un tiempo limitado, y contribuye para que el niño se convierta en el personaje deseado en las cual no haya obligaciones e imposiciones.

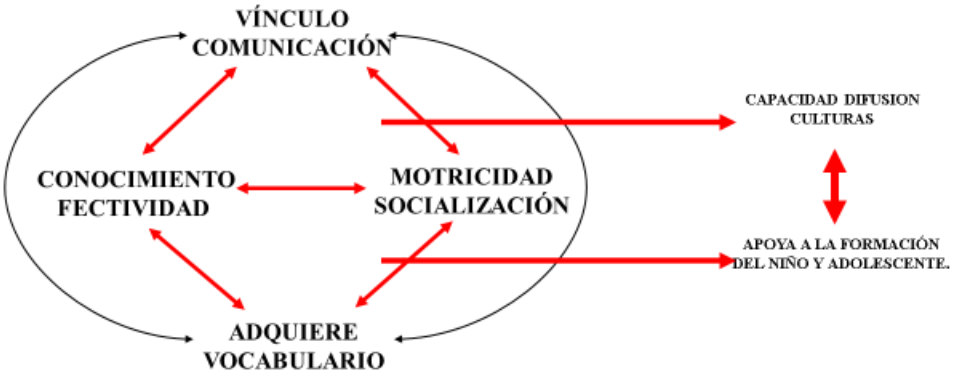
Requena, M. (2003), Zapata, O. (1989), Paredes, J. (2003), Marín, I. Penón, S. y Martínez, M. (2008), Moyles, J.(1999), Navarro, V.(2002), Nunes, P.(2002) y otros

autores han estudiado al ***juego desarrollo y aprendizaje*** y mencionan él protagonista es el niño, personifica el desarrollo, conocimiento, afectividad, motricidad, socialización hay vínculo de comunicación, imaginación, creatividad y aporta en el lenguaje adquiere el vocabulario, funciona como la capacidad de difusión entre las culturas , apoya a la formación del niño y adolescente a desarrollar el espíritu democrático, motiva a explorar y experimentar en el hogar, jardín, calle, tienda y la vecindad.

A partir de esta acumulación de discernimientos se generan cuestionamientos, conceptualizaciones, esquemas y principios, gracias al uso de la sistematicidad donde se emiten conclusiones de carácter metódico.

Se compone en una síntesis procedente de la búsqueda y demonstración que pueden ser verificables, en las áreas de estudio donde los teóricos realizan estudios, para alcanzar dimensiones indiscutibles del conocimiento.

Sin embargo, estos autores explican que el juego desarrollo y aprendizaje es de vital importancia en el niño en todas las etapas de su vida estudiantil.



El juego desarrollo y aprendizaje del niño es producto de la relación dialéctica entre el conocimiento que genera mediante la efectividad y motricidad por medio de la socialización, que se sintetiza como un vínculo de comunicación en la cual adquiere un

nuevo vocabulario que contribuye mejorara la capacidad de difusión de culturas que poyan en la formación del niño y adolescente.

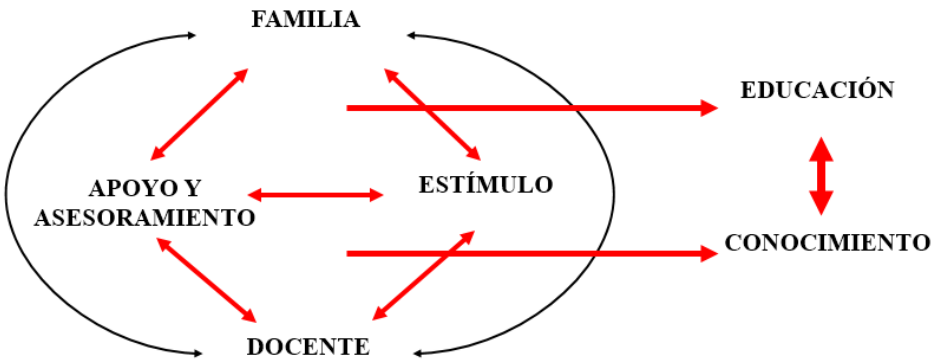
Función mediadora del docente

Leiva, F. (2003), Lafrancesco, V. (2003), Andueza, M. (1997), Lemus, L. (1996), Parada Navas, J. (2010), Parra, J. (2010), Valdivia, C. (2008), Kriekemans, A. (1982), ***la educación en la familia*** es el "núcleo educacional de la sociedad, institución humana natural y cultural", influye más que la escuela en la educación, debido a que, la "educación dejo de ser formativa a ser informativa", estimula nuevos procesos investigativos y descubrimientos.

Trabajar con la familia es un medio para proporcionar conocimientos, "la educación necesita orientación precisa al formar estudiantes para la vida y trabajo", es decir, seres productivos y/o activos.

Deben existir relaciones cómodas entre padres y docentes que permita la expresión de ideas, ofreciendo apoyo, asesoramiento en temas educativos, "el profesor comprendería muchas cosas con una visita a los padres conociendo la situación de la familia y las relaciones entre sus miembros".

Sin embargo, estos teóricos manifiestan que la familia es el núcleo de la educación, asesorar, estimular permite la adquisición de conocimientos que ayudan a formar estudiantes con aprendizajes activos. Por otro lado, estos autores olvidan que en la actualidad la familia se concentra en proveer bienes materiales, descuidado la enseñanza en valores, problemática social que perjudica el desarrollo cognoscitivo.



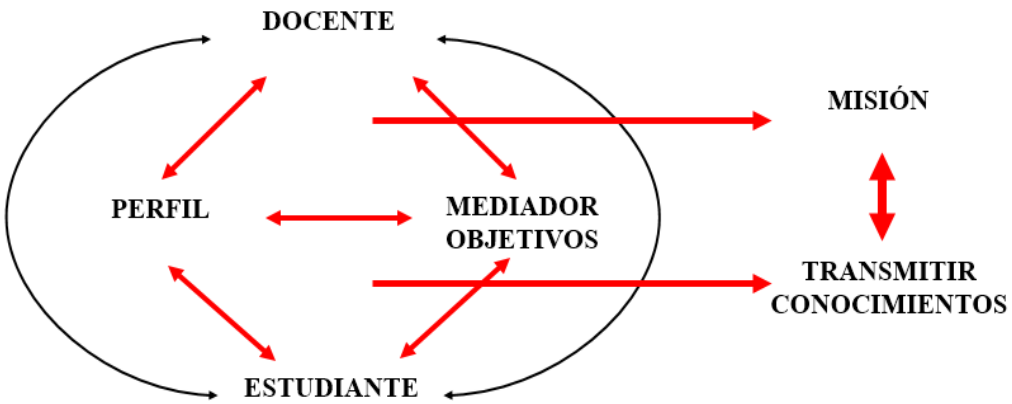
La familia es el núcleo de la sociedad y la educación, el docente estimula y asesora para lograr en los estudiantes conocimientos significativos y aplicables en la vida diaria.

Andueza, M. (1997), Lemus, L. (1996), Parada, J. (2010), Cano, E. (2005), Wolffheim, N. (1985). ***Perfil del docente.*** Es imposible halla ese docente ideal, este ha perdido socialmente el lugar importante de otras épocas, sin embargo, el docente está dispuesto a aprender, adaptarse, trasmitir su pasión por el conocimiento, "el rol del docente consiste en planificar, sugerir y aclarar dudas", entre otras, además será como un "agente catalizador para que el estudiante logre sus objetivos".

Estudiantes y "docentes son conductores dinámicos de su propio aprendizaje -mejorar el ambiente en el salón de clases con el uso adecuado de estrategias- -Un buen maestro, consiente de la bastedad de su misión, estimula a todos sus educandos desarrollando sus inteligencias específicas, fortificando sus debilidades y glorificando sus fortalezas-

Para estos teóricos el docente es guía del estudiante y conocimiento, para lograr el mismo utilizará estrategias y técnicas apropiadas que permitirán el dominio de conocimiento.

Por otra parte, cabe añadir que el docente ideal para la sociedad globalizada, es un individuo dispuesto a innovar y adaptarse a los desafíos que enfrenta al ser el mediador entre el conocimiento y una juventud avasalladora que se encuentra asumida en el caos de problemáticas propias de la presente época.



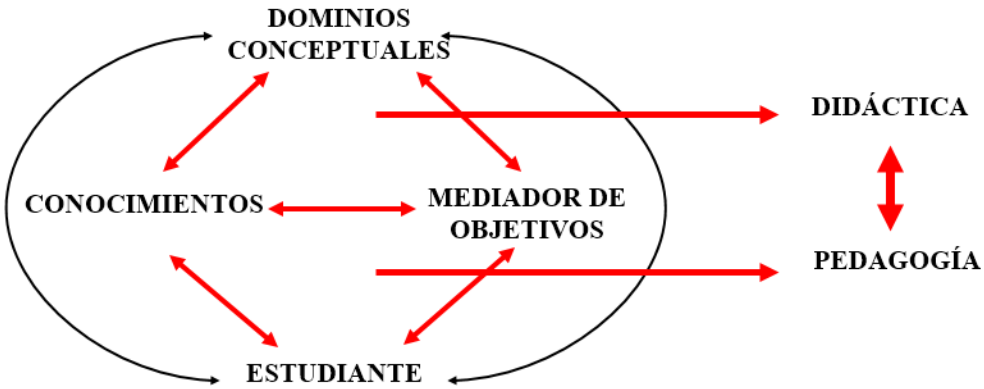
El docente es el mediador en el proceso cognoscitivo del estudiante, su misión será la de lograr que cada uno de sus estudiantes logre desarrollar habilidades necesarias que le permitan adquirir conocimientos fundamentales para lograr ser humanos críticos e independientes.

Lemus, L. (1996), Vidal, D. & Manríquez, L. (2016), Bolívar, A. (2005) y otros teóricos, sostienen que los ***Dominios Conceptuales.*** -Constituye el objeto y la manera en que se relacionan el educando y educador, el hecho que sean competentes en un área no garantiza que su práctica docente sea acorde y apoye a los estudiantes- -él debe contar con conocimientos conceptuales de la asignatura y la capacidad para transformar ese conocimiento en significativo y asimilable- -serian mejores maestros quienes sabiendo la materia dominen además los métodos de enseñanza, psicología, sociología y técnicas de evaluación-.

Para estos autores, el dominio de la asignatura no es suficiente si el docente no la acompaña con el uso de métodos y técnicas adecuadas para lograr que estudiantes

interioricen contenidos y objetivos de estudio que le permitirán analizar, criticar y sistematizar determinados cocimientos.

Que el docente domine los contenidos de la asignatura no garantiza la eficacia de la labor educativa, para lograr transmitir conocimientos efectivos y que estos sean interiorizados por los estudiantes dependerá de la forma como sean presentados y transmitidos.



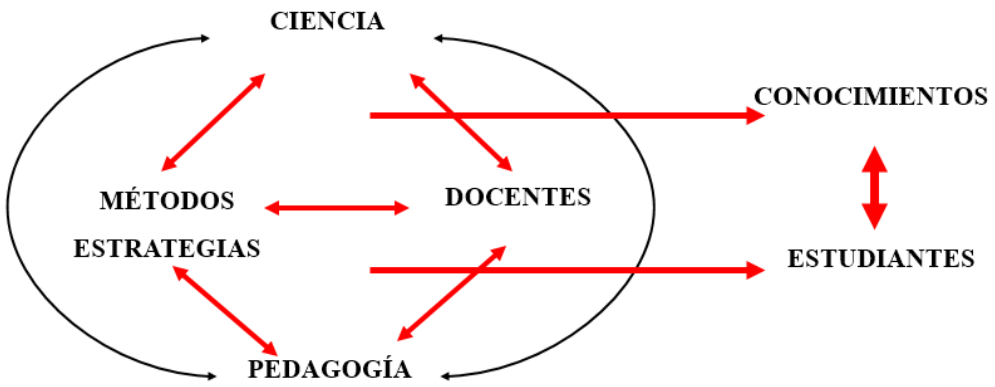
El dominio conceptual del docente acompañado de la didáctica y pedagogía, permite alcanzar los objetivos establecidos en los planes de estudio, ayudará a docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según, Leiva Zea, F. (2003), Ortega, J. Bravo, M., (1995) y otros, Moreno, N. (2006), Vidal, D. & Manríquez, L. (2016), Bolívar, N. (2005), Stones, E. (1972), Uzcátegui, E. (1979), y otros teóricos, manifiestan que docentes deben contar con ***Dominios pedagógicos***, esenciales como "ciencia que establece los principios filosóficos, objetivos, técnicas y otros recursos necesarios para realizar el hecho educativo - mediante la pedagogía busca responder de manera sistemática y coherente el estudiantes que se quiere formar, métodos y técnicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Así como relaciones entre educar y educando- al asumir la pedagogía como saber, "se le potencia para establecer múltiples relaciones interdisciplinarias que enriquezcan su propia elaboración como saber autónomo, amplio y abierto al incorporar nuevos métodos y conceptos", la "formación pedagógica permite adquirir destrezas de enseñanza adecuada para desarrollar conocimientos específicos y como enseñar la asignatura".

El dominio pedagógico facilita conceptos necesarios y relaciones pedagógicas que existen entre ellos, además para cada concepto, se conocerá cual es el nivel de dificultad. Las escuelas son un laboratorio de pedagogía práctica pues no creen que lo que ahora conceptúan bueno es definitivo si no que puede ser superado por las nuevas experiencias y descubrimientos.

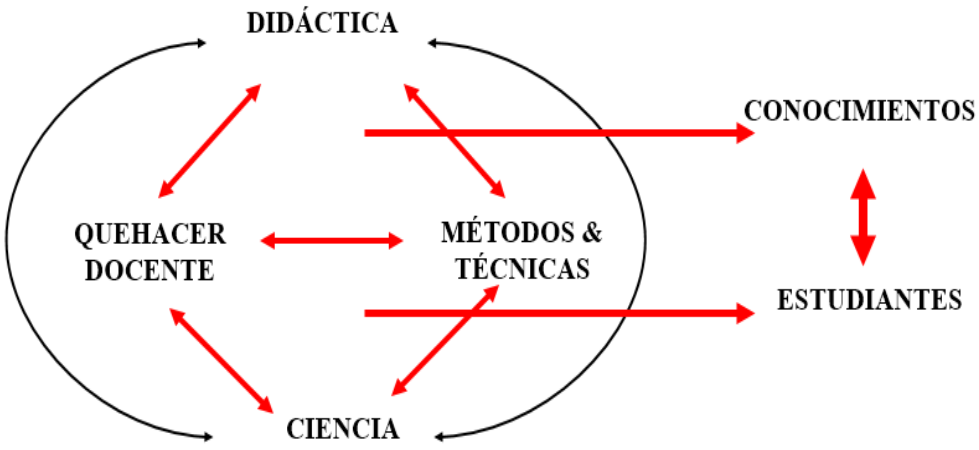
Como se menciona dominar la pedagogía permite potenciar y establecer múltiples relaciones interdisciplinarias, la formación pedagógica incorpora en el maestro la destreza de adquirir y aplicar métodos que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.



La pedagogía es la ciencia que permite a docente seleccionar y aplicar métodos o estrategias activas que permitan transmitir y adquirir los conocimientos necesarios para ser replicados en actividades cotidianas de los estudiantes.

Para, Cano, E. (2005), Ortega, M., Bravo, J., Ruiz, F., & Ruiz, J. (1995), Picado, F. (2006), Vidal, D. & Manríquez, L. (2016), (Murrillo Torrecilla , Martínez Garrido , & Hernández Castilla , 2011), Uzcátegui, E. (1979), ***dominios didácticos***, -didáctica es la ciencia que estudia y elabora teorías sobre el proceso educativo en sí es la ciencia y el arte de enseñar. Las competencias profesionales se sitúan más allá del -dominio académico de saberes que hay que enseñar y tengan en cuenta su transposición didáctica en clase- establece momentos concretos en que se debe plantear ejercicios, de este modo sabemos que la -didáctica apoya el quehacer docente, utilizar recursos tecnológicos, materiales manipulables, libros de texto, facilita la pertenencia de conocimientos y la interrelación entre estudiantes- y -permitirá el desarrollo de habilidades, cognoscitivas y analíticas-, la -didáctica activa aplica los principios científicos a las condiciones de la enseñanza.

Estos autores definen a la didáctica como arte de aprendizaje encargada del estudio y aplicación de técnicas con las cuales se transmite conocimientos y mejora la relación entre educados y educadores. Con lo ante expuesto por distintos teóricos cabe manifestar que el docente debe utilizar la didáctica enfocada a las TICS como una herramienta efectiva que puede ser usada por estudiantes en el quehacer docente.



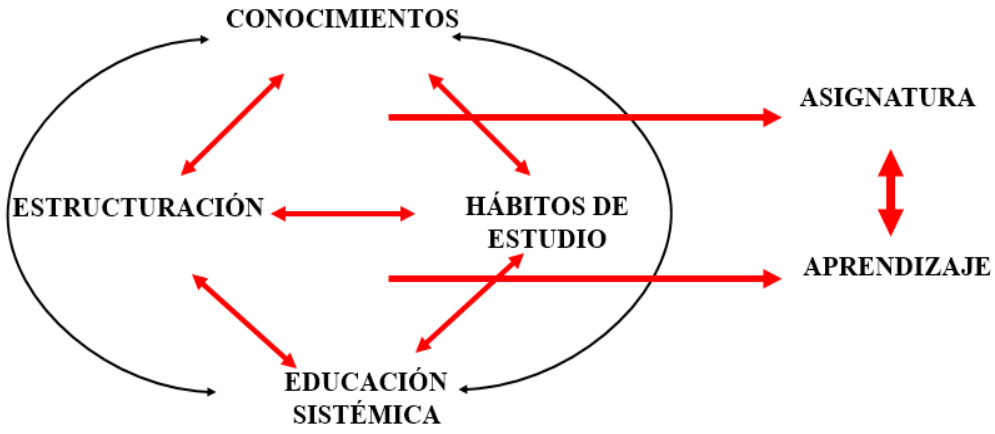
La didáctica es la encargada del estudio y la intervención en el proceso enseñanza-aprendizaje con la finalidad de optimizar los métodos, técnicas y herramientas que están involucrados en el quehacer educativo, puesto que el docente establece el punto de partida para interiorizar el aprendizaje en el estudiante.

> "***El rol del docente*** es el encargado de conducir adecuadamente y sacar a la luz las propiedades o facultades contenidas en el educando. La educación es orientación y guía; es facilitar las manifestaciones del espíritu; es permitir la realización de la personalidad y la autodeterminación. El papel del maestro se concibe ahora de manera distinta; la educación del niño debe ser casi por completo obra del niño mismo, y así ayudarle a desenvolverse, a usar y organizar sus propios recursos", (Lemus , 1996).

Según, Andueza, M. (1997), Leiva Zea, F. (2003), Lemus, L. (1996), Parra, J. (2010), Picado, F. (2006), Canda, F. (2002) y otros teóricos sobre el docente como ***Trasmisor de conocimientos,*** -debe crear un clima favorable que permita organizar el tiempo y aspectos básicos para formar hábitos de estudio y aprendizaje, eliminar la tensión, aclarar objetivos, adaptabilidad, clarividencia del proceso y logro de objetivos-

La educación sistemática permite que el estudiante aprenda mayor número de conocimientos que aquellos adquiridos de forma espontánea y natural, él influye con el propósito de mejorar la condición de equilibrio entre el educando y asignatura, de este modo el aprendizaje debe contar con etapas de acrecentamiento, estructuración y afinamiento, tomando en cuenta grupos con dificultades de aprendizaje, síndrome que se caracteriza por problemas para aprender a leer, escribir y/o calcular.

Según autores mencionados, el docente creará un ambiente favorable que permita organizar el tiempo de estudio con el objetivo que el estudiante adquiera un mayor número de conocimientos tomando en cuenta diferentes grupos de trabajo.



El docente proporcionará ambiente adecuado de manera que permita trasmitir conocimientos, con el fin de obtener mayor eficacia y cumplir con los objetivos del plan de estudio sin descuidar las dificultades de aprendizaje que puedan presentarse.

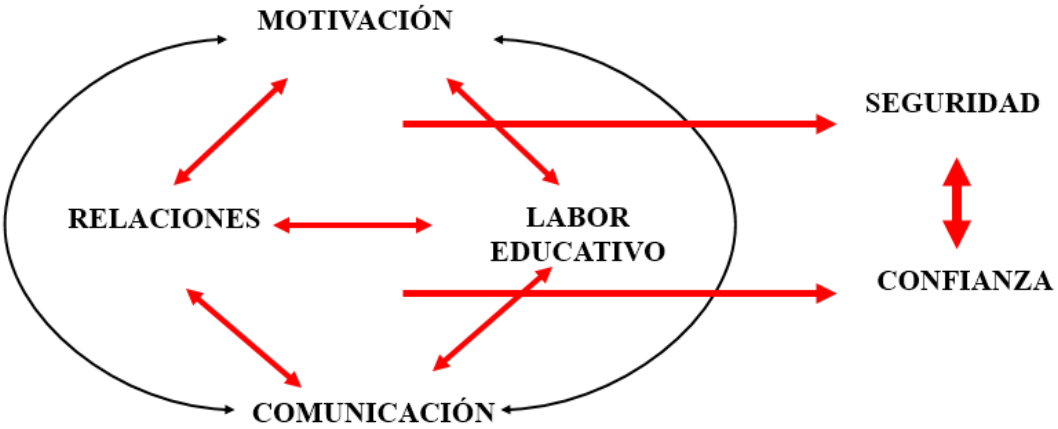
Para, Andueza, M. (1997), Lemus, L. (1996), Parra, J. (2010), Gutierres, A. (1992) y otros teóricos, manifiestan que, el ***Docente como animador***, la motivación interviene actos de la vida, el estudiante actúan cuando es adecuadamente estimulados, es considerada en la actualidad como técnica esencial en el ámbito educativo, fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, esto "facilita la comunicación, desarrollo de capacidades, habilidades y aptitudes, del mismo modo permite construir relaciones colaborativas entre la familia y el centro educativo, seleccionar adecuados estímulos para motivar aprendizajes.

El docente es un ser un ser social que da vida, entusiasmo y ánimo a los demás, proporciona la confianza y seguridad a estudiantes, padres y comunidad educativa,

además, despierta el interés la atención crea en ellos un genuino interés, deseo, gusto por el estudio.

Según estos teóricos la motivación es considerada como parte esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, esta permite la comunicación entre miembros de la comunidad educativa y a través de esta se desarrollan capacidades, habilidades necesarias para dicho proceso.

Es posible afirmar que el docente que motive a sus estudiantes ayudará a afrontar trabajos y a cumplir sus desafíos necesarios para conseguir un aprendizaje de calidad.



La motivación es la parte fundamental de la labor docente permite estimular la comunicación y mejorar las relaciones de confianza y seguridad entre el educando y educador, así se facilita la trasmisión y asimilación de conocimientos.

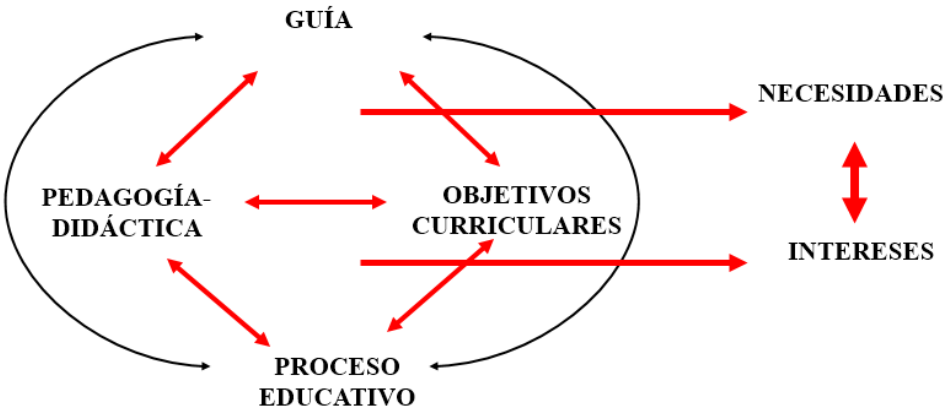
Leal, A. (2014), Uzcátegui, E. (1979), Gutierres, A. (1992), el docente como ***Guía de procesos de aprendizaje*** dominará contenidos temáticos de la disciplina, aplicará sus sapiencias pedagógicas, didácticas y curriculares de este modo, él puede iniciar el

proceso enseñanza-aprendizaje, no hay programas prefabricados, cada grupo elige el programa que le conviene y los estudiantes establecerán el orden para actuar.

El proceso educativo e instructivo ha de verificarse siguiendo la evolución natural del estudiante y la atención de acuerdo a sus intereses y necesidades, cabe recalcar que, el docente debe dar, con su talento y entusiasmo un valor humano a esa institución artificial e impersonal que es la escuela; pero también ha de mantener el contacto con la realidad.

Castro y Uzcátegui se refieren al dominio conceptual por parte del docente como esencial en la tarea docente sin descuidar los conocimientos pedagógicos, didácticos y curriculares.

Sin embargo, estos teóricos no toman en cuenta que la labor docente en la actualidad es menoscabada por la ley y la sociedad, tomando en cuenta desafíos actuales el docente aplica una enseñanza interdisciplinaria, estructura cumpliendo con la exigencia de la sociedad actual.



El docente como guía del proceso de aprendizaje necesita conocer y dominar la pedagogía, didáctica y conocer sobre currículo de esta manera comprenderá el nivel de

evolución de sus estudiantes y podrá cumplir sus intereses y necesidades al establecer un programa de estudio flexible y adecuado que responda a las políticas sociales ya establecidas.

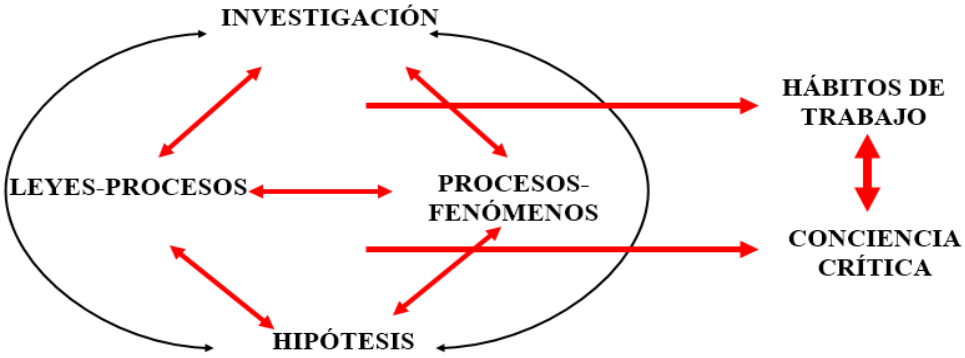
Lemus, L. (1996), Leiva, F. (2003), Lafrancesco, G. (2003), (Gutierres, 1992) y otros teóricos, el docente un ***Investigador educativo*.** La investigación "conjunto de leyes y reglas sistemáticamente organizadas, es la base de las ciencias de la educación que sirve para relacionar y explicar procesos fenómenos y sistemas educacionales".

"La actitud del docente investigador se caracteriza por el interés, voluntad, curiosidad y hábito trabajo", conceptualizar nuevas opiniones, se definen nuevos conceptos y se formulan nuevas hipótesis, de esta manera la teoría y la práctica educacional encuentran su sentido y razón de ser.

"Docentes, si no son libres- si no poseen un alto nivel de conciencia crítica, no pueden ser forjadores de seres libres- "Esto no quiere decir que el maestro no posea opiniones políticas, pero ello no debe ser la meta de su acción docente, considerando que el docente convertirse en un investigador de los intereses y necesidades del estudiante"

Estos teóricos reconocen la importancia del docente investigador en el quehacer educativo, esta práctica permite al estudiante fortalecer su nivel cognitivo a partir de la experiencia, sistematización y dudas, que serán verificadas y aplicadas en el diario vivir.

Sin embargo, los teóricos antes mencionados no manifiestan la necesidad de implementar las tecnologías de la información y la comunicación en la función mediadora entre estudiante y conocimiento.

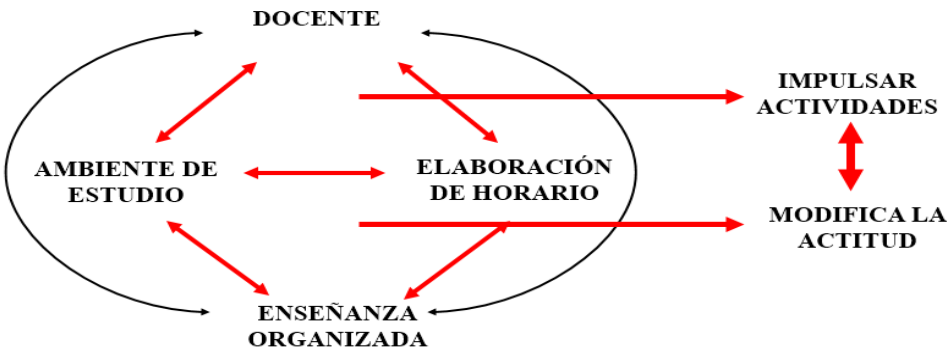


El docente investigador fomentará la construcción de hipótesis que pueden ser comprobadas atreves de leyes, procesos, mediante los cuales lograra explicar procesos y fenómenos, fomentar estos hábitos de trabajo y la conciencia crítica.

Murrillo, J. Martínez, C. & Hernández, R. (2011), Uzcátegui, E. (1979), Stones, E. (1972), (Lemus , 1996) (Gutierres, 1992) y otros teóricos. ***El docente como organizador,*** "La organización se refiere al ordenamiento del ambiente de estudio, habitación, muebles y luz, distribución racional del tiempo y elaboración de un horario", **"**el docente debe establecer reglas y rutinas que permitan el aprendizaje, la enseñanza debe organizarse de modo que el estudiante pueda moverse por las jerarquías conceptuales conforme se presenta la información, de este modo, buscar relaciones y conclusiones conceptuales"

"La organización en grupos modifica la actitud del docente su papel se concreta en guiar, impulsar actividades, y se consigue una actividad social permanente, desaparece la pugna entre el docentes y estudiantes". "Problemas que enfrenta el docente primario es asegurarse que educandos no sean desorientados por el aspecto externo de los fenómenos cuando trata de enseñarles los rasgos conceptuales esenciales".

El docente debe tener presente, que el éxito en muchas actividades, si no es en todas, depende de la organización y planeación de su clase.



El docente establece reglas que permita una enseñanza organizada mejorando el ambiente de estudio, permitiendo la elaboración de un horario que impulse las actividades que mejoren la actitud sobre la adquisición del conocimiento, esto facilita la comunicación en la función educativa, del mismo modo ayuda a controlar fenómenos internos y externos que puedan afectar el desempeño académico y social de estudiantes.

Andueza, M. (1997), Wolffheim, N. (1985), Vidal, D. & Manríquez, L. (2016), Bolívar, A. (2005), Carriazo, M. (2009), Gutierres, A. (1992), ***El docente como mediador,*** "la comunicación debe vitalizar a estudiantes el mensaje que trasmite el grupo es más eficaz y positivo que el individualista", "debe despertar el interés en el estudiante para la consecución de un objetivo de manera consciente y voluntaria, lograr la formación integral, desarrollar habilidades analíticas, críticas y comprensivas de su propio pensamiento"

"El interés constituye la motivación fundamental que impulsa hacia la realización del trabajo intelectual, disposición de verificar y atención al detalle", así él reconstruye, adecua, reestructura o simplifica el conocimiento para hacerlo comprensible. "La experiencia tiene la misma capacidad de organizar el conocimiento.

De ahí la gran importancia de los materiales y recursos educativos que permiten la experimentación, contribuyen a educar los sentidos, garantizados el aprendizaje".



La comunicación que se realiza en grupos es más efectiva que permite el aprendizaje y cumplir con los objetivos planificados, así mismo el desarrollo de habilidades analíticas, comprensivas y críticas que ayudan a desarrollas el pensamiento constructivo de estudiantes.

Características para que la ayuda pedagógica del docente sea eficaz. Para mejorar la actividad de docente es necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos:

> Compromiso con la escuela y estudiantes, desarrollar un clima positivo, comunicación efectiva, preparar adecuadamente los contenidos, desarrollar actividades variadas, participativas y activas, atender a todos los estudiantes, organizar, optimizar y gestionar el salón de clase, aplicar evaluaciones, seguimiento y retroalimentación continua. (Murrillo Torrecilla , Martínez Garrido , & Hernández Castilla , 2011).

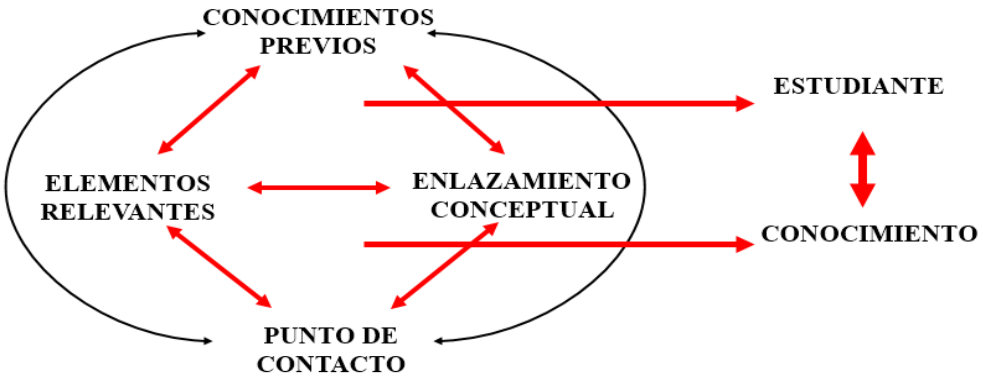
En su libro (Uzcátegui, 1979) menciona que: “Una escuela puede ser muy nueva y moderna y sin embargo estar inspirada en concepciones y principios diametralmente opuestos a los de la actividad”.

Montes, L. (2017), Murrillo, J. Martínez, C. & Hernández, R. (2011), Kriekemans, A (1982), Uzcátegui, E. (1979), Carriazo, M. (2009) y otros teóricos. ***Conocimientos previos del estudiante.*** "El estudiante no aprende ni se forma pasivamente, obedeciendo a la autoridad del maestro mi copiando lo que es maestro dicta"

"sugieren que se debe relacionar elementos relevantes y conocimiento previos, que sabe el estudiante, explicar, formular, consolidar, verificar y repasar, el educador que quiere ayudar al estudiante"

"Buscará un punto de contacto con las cosas que el estudiante experimenta como naturales". "Se evitarán asignaturas parcializadas desconectadas de las demás, al contrario, se procurará la mayor concentración y entrelazamientos conceptuales", todas las "asignaturas se complementan debido a que unas explican a las otras".

Para estos teóricos la importancia de los conocimientos previos establece las relaciones entre los conocimientos para la construcción de mapas mentales, capacidad de construir significados a base de reestructurar los cocimientos de concepciones previas.



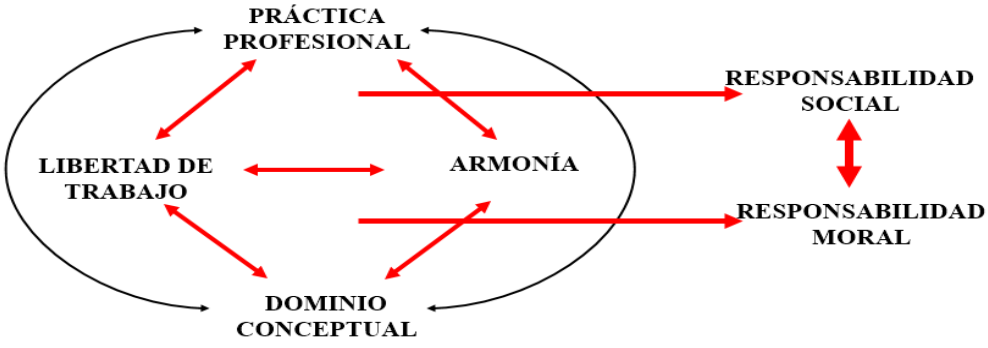
Conocimientos previos son el punto de contacto sobre los elementos relevantes y el enlazamiento conceptual, entre el estudiante y el nuevo conocimiento.

Montes, L. (2017), Murrillo, J. Martínez, C. & Hernández, R. (2011), Gutierres, A. (1992), Carriazo, M. (2009) y otros teóricos. ***Docente como un profesional autónomo y reflexivo.*** **E**n el trabajo docente prevalece "prácticas tradicionales sobre las innovadoras, debemos resaltar el esfuerzo por migrar de la enseñanza al aprendizaje, sin olvidar las políticas públicas e intereses institucionales"

"El docente debe ser consiente si su método de enseñanza produce mejoras en el dominio conceptual de los estudiantes, de no ser así, auto reflexionar sobre su práctica docente", "aplicar evaluaciones frecuentes y cercanas utilizando variedad de métodos y técnicas que permitan una rápida retroalimentación y dominio de aprendizaje significativo".

"Dentro del campo ideológico la práctica profesional de la investigación exigencia idónea servicio social y responsabilidad moral"

"El docente debe motivar en la escuela la libertad del trabajo en grupos y lograr un ambiente que favorezca responsabilidad, la iniciativa, opiniones, armonía entre el docente y el grupo".



La práctica profesional está relacionada con el dominio conceptual, libertad de trabajo y armonía entre la responsabilidad social y moral del quehacer educativo.

3.2. Estado del Arte

Importancia pedagógica que tienen las técnicas lúdicas durante la función mediadora del docente para desarrollar el razonamiento lógico matemático en los estudiantes del 4to Año paralelo "A "de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi" de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo estudio realizado en los meses de agosto-octubre de 2019.

Nombre del proyecto	**Lugar del proyecto**	**Autores**	**Determinantes del proyecto**	**Criterios de intervención**	**Resultados obtenidos**
Actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje de la matemática.	Milagro-Ecuador	Solórzano Calle Janet Del Roció. Tariguano Bohórquez Yuxi Solanda	El proceso educativo ha ido transformándose y mecanizándose, olvidando que el niño o niña desde que nace juega para estimular su creatividad y conocer el mundo que lo rodea, esta función aparece en forma espontánea y ocupa en el niño/a un lugar privilegiado. El juego es una función esencial en la vida de los niños porque es una actividad que lo ayuda a su desarrollo en los siguientes aspectos: Motriz, físico, emocional, social, mental y creativo del niño contribuyendo a su formación integral. La educación es un	Mejorar el aprendizaje de la matemática de acuerdo a la capacidad cronológica y mental de los alumnos utilizando actividades lúdicas para que desarrollen las habilidades de razonamiento lógico matemático. Conocer la importancia de las actividades	La gran mayoría de los docentes de educación básica no aplica durante las clases de matemática el uso de las actividades lúdicas como aspecto de motivación para el aprendizaje de la matemática. No existe para los docentes una capacitación profunda sobre la utilización de las actividades lúdicas en el área de matemática como importante recurso didáctico para propiciar aprendizajes significativos.

			derecho primordial de la niñez por esto todo maestro debe lograr que sus educandos aprendan nuevos conceptos cada día, pero es importante también cultivar en el niño la actividad para estimular el aprendizaje que es un proceso destinado a lograr cambios de conductas positivas y duraderos en los estudiantes. Uno de los mayores problemas que se ha generado en la Escuela Fiscal Mixta Matutina No.1 "Judith Acuña de Robles" ubicada al este del cantón Milagro, en la parroquia Roberto Astudillo, es la falta de actividades lúdicas como estrategia para mejorar el aprendizaje de la matemática en el3er. Año básico", quienes demuestran dificultad para captar y participar dentro de las actividades en el aula.	lúdicas en el aprendizaje de la matemática. Lograr en los niños el interés por aprender matemática. Capacitar al docente para la utilización del manual para actividades lúdicas. Identificar el grado de efectividad del programa de actividades lúdicas en la estimulación y desarrollo de las capacidades cognitivas. Probar la utilidad del manual durante los talleres, manejando las diferentes temáticas consideradas.	Las aulas requieren de mayor espacio físico y tiempo para que los estudiantes practiquen juegos recreativos en beneficio de la motivación para aprender conocimientos nuevos reforzando los ya adquiridos. Hace falta la seriedad en el proceso de Evaluación de aprendizajes matemáticos desarrollados por los estudiantes, tanto en el hogar como en la escuela. Los docentes se han visto obligados a adquirir los materiales en los negocios de implementos didácticos y no preparan los que deben obligatoriamente usar ya por el tema a enseñar como por los métodos a utilizar.

Nombre del proyecto	Lugar del proyecto	Autores	Determinantes del proyecto	Criterios de intervención	Resultados obtenidos
"Las actividades lúdicas y su influencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes del segundo año de educación general básica de la Escuela 23 de Mayo de la parroquia Chillogallo, cantón quito, provincia de Pichincha"	Ambato-Ecuador	Evelin Karina Fonseca Ortega	El juego es una actividad, naturalmente feliz, que desarrolla integralmente la personalidad del hombre y en particular su capacidad creadora. Como actividad pedagógica tiene un marcado carácter didáctico y cumple con los elementos intelectuales, prácticos, comunicativos y valorativos de manera lúdica. En la escuela "23 de Mayo" una parte del personal docente utiliza en forma limitada los juegos educativos en parte se debe a que no les da demasiada importancia o tal vez porque su aplicación demanda conocimientos y habilidades que no se han desarrollado en forma óptima. Se puede mencionar que las diferentes causas como la poca infraestructura con la que cuenta la institución, la parte emocional del niño dependiendo el ambiente	Determinar la influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes de Segundo Año de Educación General Básica de la Escuela 23 de Mayo de la Parroquia Chillogallo, Cantón Quito, Provincia de Pichincha. Identificar la aplicación de las actividades lúdicas en los estudiantes de la Escuela "23 de Mayo". Analizar técnicas utilizadas en relación a las	Se llegó a la conclusión que los maestros y maestras tienen conocimientos sobre la motivación a los estudiantes mediante las actividades lúdicas, pero no se aplica como una estrategia que permita desarrollar el pensamiento lógico matemático de los estudiantes. Los estudiantes no demuestran creatividad e imaginación para resolver problemas matemáticos básicos de la vida cotidiana por cuanto no lo realizan como instrumento valioso de ayuda en el desarrollo lógico-matemático de sus estudiantes. Los problemas en el desarrollo del pensamiento lógico de

			familiar y social en el que se desenvuelve y la falta de apoyo por parte de las autoridades; son algunos de los motivos que incitan a que no se aplica el juego como una estrategia de aprendizaje por parte del docente las que inciden directamente en el rendimiento de los niños, además no se les motiva hacia un razonamiento lógico y los limita al desarrollo y progreso del aprendizaje de los niños y niñas de esta institución.	actividades lúdicas y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Establecer alternativas de solución que permitirá manejar la problemática investigada.	los estudiantes se presentan, por cuanto existe una gran debilidad en los docentes sobre el conocimiento de los juegos didácticos, su importancia, procesos de aplicación, y recursos necesarios para trabajar en el aula de clase. Las actividades lúdicas ayudan a desarrollar el pensamiento lógico matemático de los estudiantes y se constituyen en herramientas útiles para la construcción del aprendizaje significativo. La ausencia de actividades lúdicas dentro del salón de clase afecta al desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes.

Nombre del proyecto	Lugar del proyecto	Autores	Determinantes del proyecto	Criterios de intervención	Resultados obtenidos
"Incidencia de la actividad lúdica como estrategia metodológica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas del centro de educación inicial "María Franco de carrillo" y primer año de la escuela de educación básica "Galo Plaza Lasso" de la ciudad de Machala periodo 2012 –2013."	Machala-El Oro-Ecuador	Ojeda Carpio Betty Esperanza	La actividad lúdica es una acción pedagógica considerada como una estrategia de motivación hacia el estudiante, con la cual el maestro parvulario tiene la ventaja de generar mayor atención al aplicar esta actividad dentro del aula; es por ello que se ha considerado este tema que permite identificar como la actividad lúdica influye en el desarrollo del pensamiento lógico y matemático de los niños y niñas. La importancia del tema es considerada de alto nivel, porque el infante va a desarrollar sus capacidades intelectuales, afectivas y motrices aplicando una acción educativa motivadora y creativa. Con la actividad lúdica va a desarrollar su pensamiento lógico matemático, que es un campo en donde los docentes deben	Determinar la incidencia de las actividades lúdicas como estrategia metodológica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de Educación Inicial y Primer Año de Educación Básica del Centro Educativo "María Franco de Carrillo" y "Galo Plaza Lasso" de la ciudad de Machala periodo 2012 –2013 Identificar qué estrategias metodológicas sutilizan los docentes para el desarrollo del	Las estrategias metodológicas que utilizan los docentes para el desarrollo del pensamiento lógico matemático son poco motivadoras, las que no permiten una acción permanente de actividad lúdica dentro del aula de clase. La aplicación de las actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático se da en un "nivel medio", lo cual no es suficiente para desarrollar eficientemente la creatividad. Existe un "divorcio" de la secuencia lógica del proceso de enseñanza-aprendizaje operativizando por los docentes de las dos

			de poner mayor énfasis, de ello depende que los niños y niñas se proyecten hacia una educación escolar sin ningún inconveniente. El interés que se tiene ante la aplicación del tema, es el de generar un conocimiento real de la importancia que tiene la aplicación lúdica dentro del proceso de enseñanza aprendizaje. Por ello es pertinente la elaboración del presente proyecto, mismo que titula: Incidencia de la actividad lúdica como estrategia metodológica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de los Centros de Educación Inicial "María Franco de Carrillo" y "Galo Plaza Lasso", periodo lectivo 2012-2013.	pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de Educación Inicial y Primer Año de Educación Básica. Verificar qué actividades lúdicas utilizan los docentes para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas Educación Inicial y Primer Año de Educación Básica Investigar el desempeño que tienen de los niños y niñas durante las actividades lúdicas para el desarrollo del cálculo matemático.	unidades educativas objeto de estudios. El desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas entre los dos niveles educativos (inicial y básico) se da en un nivel bajo a consecuencia de la falta de motivación y aplicación activa de actividades lúdicas. El desempeño que tienen los niños y niñas ante la falta de aplicación de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático no permite que ellos tengan una participación activa dentro del aula de clase y en el cumplimiento de las tareas que la docente les aplica.

3.3. Metodología

Abstracción

> "La abstracción es un proceso mental que consiste en realizar los detalles relevantes, es decir, los que nos interesan en un momento sobre el objeto de estudio, mientras se ignoran los detalles irrelevantes. Esto nos lleva a una simplificación del problema, ya que, la cantidad de información que es necesario manejar en un momento dado disminuye y podemos tratar cosas diferentes como si fueran la misma". Garrido, A. & Fernández, J. (2006)

La abstracción fue usa para interiorizar la complejidad de la información obtenida en el desarrollo y aplicación de presente proyecto, permitió priorizar detalles significativos de los objetos y campos estudiados, obteniendo una visión externa de lo manifestado por distintos teóricos, facilito separar la información esencial expresada y aplicarla a esta investigación.

Análisis

Para Leiva Zea, F. (2008), consiste en "descomponer en partes algo complejo, en desintegrar un hecho o una idea en sus partes, para mostrarlas, describirlas, numerarlas y para explicar las causas de los hechos o fenómenos que constituyen el todo"

La información recabada en este proyecto fue analizada con la finalidad de obtener conclusiones teóricas que tiene como fin de explicar i/o alcanzar objetivos que el estudio propone

Crítica

> "Siendo la critica el resumen de juicio activo o pasivo, es aplicable a cuantos objetos de conocimiento y a cuantos juicios hayan recaído sobre objetos de conocimiento, a todas las realidades de la naturaleza y a cuantas interpretaciones de las realidades haya dado juicio el ser humano; a todas las actividades de la vida individual y social, así como a todas las interpretaciones de actos individuales y colectivos". María de Hostos, E. (1994)

Con el uso de esta técnica cuestionamos las aseveraciones de aquellos teóricos que sirvieron como fuente de sustento teórico al establecer las interpretaciones y comparaciones de las distintas realidades individuales o colectivas.

Hermenéutica

La hermenéutica es el arte de interpretar los textos.

Este método fue utilizado para interpretar la información citada por varios autores de la tal forma que surja una interpretación entre el emisor y el receptor logrando establecer descripciones e interpretaciones que ayudaron a aplicar, reflexionar e en función de la información que obtenemos de los teóricos con la finalidad de generar una relación dialéctica o una contradicción dialéctica.

Síntesis

> "Es aquella mediante la cual se reconstruye el todo uniendo sus partes que estaban separadas, facilitando la comprensión cabal del asunto que se estudia o analiza. La

> síntesis complementa, de este modo, al análisis. Un proceso analítico-sintético hace posible la comprensión de todo hecho, fenómeno, idea, caso, entre otros". Leiva Zea, F. (2008),

De esta manera reformamos cuyos elementos han sido previamente apartados para obtener un nuevo todo, es algo diferente al original, así logramos conceptualizar ideas desde un punto de vista intelectual y acorde a nuestra necesidad teórica.

Instrumentos de recolección de información primaria

La información un acumulado de datos acerca de algún acontecimiento, hecho o fenómeno, que organizados en un contexto determinado tienen su importancia, cuyo objetivo puede ser el de minimizar la incertidumbre o extender el juicio acerca de algo. Para esta investigación se utilizó los siguientes instrumentos, cómo la observación y la entrevista, instrumentos que permitieron la recolección de información esencial para desarrollar y ejecutar del presente proyecto de intervención educativa.

Información primaria

Es aquella que el investigador recoge a través de un contacto directo con su objeto de estudio permite un mayor control sobre la investigación.

Observación

Para, Montoya, M. (1997), "constituye una técnica de investigación por la que observamos directamente el fenómeno, hechos o problemas tomamos información y los registramos para ulterior análisis".

Según Gutiérrez, A. (1992), “es el procedimiento preliminar de las ciencias fácticas, que tiene por objeto la captación de características que presentan los objetos. Esta captación se realiza mediante órganos sensoriales y la atención”.

Villalba, C. (2003) “Observar es advertir los hechos como se manifiestan en la realidad y redactarlos para constatar su proceso.”

> “La observación es un elemento fundamental en todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. Gran parte del acervo de conocimiento que constituye la ciencia ha sido lograda mediante la observación. Un científico es, ante todo, un observador cuidadoso y metódico”. Gutiérrez, A. (1992)

Tipos de observación

Dentro del ámbito de la investigación se identifican deferentes tipos de investigación, algunos de ellos son los siguientes:

Observación científica. Leiva Zea, F. (2008) significa “observar con un objetivo claro y preciso: el investigador sabe lo qué es lo que desea observar y para que quiere observar y para qué quiere hacerlo, lo cual implica que se debe preparar cuidadosamente la observación”.

Se la utilizó con la finalidad de detectar los problemas que se presentaban en el quinto cuarto grado paralelo “A” de la Unidad Educativa “Combatientes de Tapi” para de esta manera establecer la problemática y el tema de estudio.

Observación no científica. Leiva Zea, F. (2008) “significa observar sin intención, son objetivo definido y, por lo tanto, sin preparación previa”.

Entrevista

Villalba, C. (2003) "La entrevista es una técnica que recopila información de las personas, es usada para múltiples propósitos, se utiliza para conocer factores que están en dudas o llegar a comprobaciones".

Leiva Zea, F. (2008) Es una "técnica para obtener datos que consisten en un diálogo entre dos personas: el entrevistador y el entrevistado; se realiza con el fin de obtener información de parte de éste, por lo general, una persona entendida en la materia de investigación".

Gutiérrez, A. (1992). "Se la define como un conversatorio mediante el la cual se obtiene información a través de un proceso de preguntas."

En este trabajo de investigación optamos por la entrevista como el instrumento para la recolección de información, consideramos necesario que exista interacción y diálogo, entre el investigador y las personas que son fuentes de información, espacialmente cuando se trata de personas cuyas opiniones o criterios interesan para la investigación.

"Cuando la población o universo es pequeño y manejable o cuando se trata de personas que constituyen una muestra representativa". Leiva Zea, F. (2008).

Tipos de entrevistas

Villalba, C. (2003) ***Según el objeto de estudio.*** Se la utiliza para "encuestas y opiniones se orienta a personas comunes y corrientes, representativas de la globalidad, cuya respuesta pueden ser comparadas y llegar a generalizar. Entrevistas a especialistas, se la utiliza con mayor amplitud en la Ciencias Políticas como el periodismo".

Villalba, C. (2003) ***Según el objeto.*** "Se puede hacer preguntas a una persona sobre lo que piensa o por lo que sabe; es decir, relación entre una respuesta de opinión o personalidad y una documental".

Según la forma

> "***Formal:*** Las preguntas ya están delimitadas y se las recoge en un cuestionario. Informal: se la denomina no estructurada o libre, cada una de las preguntas se determina durante el desarrollo mismo de la entrevista. ***Directa***: las preguntas y las respuestas son quieren decir más que lo que son. Indirecta: se busca siempre la significación oculta, que se encuentra más lejos de los datos verosímiles de las palabras. ***Intensiva***: es utilizada en estudio compresivo y clínico; investigan procesos, estructuras y respuestas individuales que pueden tener un proceso de subjetividad. ***Extensiva***: consiste en repetir la entrevista a gran números d personas, ello permite la cuantificación de las respuestas y el consiguiente análisis estadístico". Villalba, C. (2003)

La entrevista utilizada en este trabajo de investigación fue la semiestructurada abierta, que permitió recoger información del docente respecto al uso y aplicación de técnicas lúdicas en la función mediadora del docente para el desarrollo de la lógica matemática en los estudiantes del cuarto año de educación básica paralelo "A" de la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi"

Grupos fácticos

Nos referimos a aquellos individuos que ejercen sobre aquella una gran influencia, basada en su capacidad de presión.

Participantes

Entre los individuos que participaron en la investigación constan: el docente tutor y los estudiantes del cuarto grado paralelo "A" de la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi", y como responsables directos del trabajo de investigación, Jessica Pazmiño Barragán y Fredy Zurita Barragán.

La población

Estuvo constituida por un docente y 35 estudiantes del cuarto grado paralelo "A" de la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi".

Método inductivo

La palabra método proviene del griego ***META-ODON,*** que significa camino a…, ir encaminado, no extraviado, de esta manera se entiende que el método es el conjunto de procesos que el hombre debe emplear en la investigación y de mostración de la verdad.

La metodología es el estudio científico que nos enseña a descubrir nuevos conocimientos que utiliza diversos procesos o caminos. En pedagogía se refiere al estudio de los métodos destinados a enseñar la verdad.

Leiva Zea, F. (2008), manifiesta que, "el método es el camino, manera o modo de alcázar un objetivo, es también el procedimiento determinado para ordenar la actividad que se desea cumplir"

Para Gutiérres, A. (1992), el método, “consiste en la organización racional y bien calculada de los recursos disponibles y de los procedimientos más adecuados para alcanzar determinado objetivo de la manera más segura, económica y eficiente.”

Partiendo de estas concepciones podemos afirmar que le método es un procedimiento planificado y científico que facilita la explicación o demostración de las actividades académicas y científicas en la programación-ejecución de una investigación, analítica, reflexiva y critica.

En investigación se emplean métodos lógicos o científicos, que están destinados a descubrir la verdad o confirmarla, mediante conclusiones ciertas y firmes. Estos métodos son:

Método deductivo

Hasta principios del siglo **XX** solamente las matemáticas y la lógica hacían uso de la deducción, en la actualidad son muy bastos los intentos que se hacen para utilizar este método en la física, biología, lingüística, sociología, psicología y otras ciencias.

Según (Leiva Zea , 2008), el método deductivo sigue un proceso “lógico sintético-analítico, es decir contrario al deductivo, presentan conceptos, principios, definiciones, leyes o normas generales de las cueles se extraen conclusiones o consecuencias en las que se aplican; o examinan casos particulares sobre la base de afirmaciones generales presentadas”.

Método inductivo

Para, (Leiva Zea , 2008), “el método inductivo es un proceso analítico-sintético mediante el cual se parte del estudio de casos, hechos o fenómenos particulares para llegar al descubrimientos de un principio o ley general que los rige.”

Según, Gutierres, A. (1992) “la inducción es el proceso que va de lo particular a lo general, o también de los hechos a las leyes”,

- El método inductivo se rige en los siguientes pasos:
- Observación
- Experimentación
- Abstracción
- Generalización

Gutierres, A. (1992) sostiene que “La deducción es un proceso que parte de un principio general ya conocido para inferir de él consecuencias particulares”.

> “El razonamiento deductivo como método desempeña dos funciones en la investigación científica. Hallar el principio desconocido de un hecho, se trata de referir el fenómeno a la ley que lo rige. Descubrir la consecuencia desconocida de un principio, sí conocemos cierta ley ponemos aplicarla a casos particulares” (Gutierres, 1992) p 86

Pasos que sigue el método son:

- Aplicación
- Comprensión
- Demostración

Con lo antes expuesto podemos exteriorizar que el método deductivo, es aquel que parte de datos generales aceptados como auténticos, para deducir por medio del raciocinio lógico, varias hipótesis.

3.4. Operacionalización de la entrevista a estudiantes

1. **Pregunta: ¿Les gusta matemática?**

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Razonamiento lógico matemático	Razonamiento lógico.	Semiestructurada abierta individual.	-Es una asignatura interesante. -Existe la enseñanza de formas y figuras llamativas. -Gusto por conocer más procesos mentales. -Curiosidad de procesos matemáticos	Juicio de valor subjetivo.	La subjetividad es expresada como: Es una asignatura interesante, donde existe la enseñanza de formas y figuras, así como también el gusto por conocer más procesos mentales y la curiosidad de dominar procesos matemáticos.

2. **Pregunta: ¿Qué es lo que más les gusta cuando el profesor da clases?**

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Razonamiento lógico matemático	Razonamiento lógico abstracto	Semiestructurada abierta individual.	-La utilización de ideas novedosas. -La enseñanza en otras áreas de estudio, porque matemática no logra entender. -Control de la disciplina. - Otras áreas de estudio.	Juicio de valor subjetivo.	La subjetividad es expresada como: La utilización de ideas novedosas, el uso de técnicas en otras áreas porque en matemática no logra entender. Así mismo se refleja el gusto y la tranquilidad de trabajar en el aula cuando hay manejo y control disciplinario.

3. **Pregunta: ¿Le entienden como da clases de matemática?**

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Razonamiento lógico matemático	Razonamiento lógico.	Semiestructurada abierta individual.	-Poco entendimiento en la realización de las multiplicaciones. -Existe comprensión en las indicaciones dadas. -Indicaciones de procesos mentales. -Presenta un contenido amplio. -Comprensión suficiente. -Aprendizaje adecuado.	Juicio de valor subjetivo.	La subjetividad es expresada como: Poco entendimiento en las multiplicaciones, pero existe la comprensión en las indicaciones dadas, procesos mentales, contenido amplio, comprensión suficiente, donde se refleja un aprendizaje adecuado

4. **Pregunta: ¿El profesor utiliza Juegos, tablas numéricas, adivinanzas, exposiciones y proyectos al momento de dar clases de matemática?**

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Técnicas lúdicas	Razonamiento lógico.	Semiestructurada abierta individual.	-Escaza utilización de juegos. -Explicación rápida. - Material insuficiente. -Explicación en la pizarra. -Utilización de tablas numéricas.	Juicio de valor subjetivo	La subjetividad es expresada como: Escaza utilización de juegos, explicación rápida, material insuficiente, explicación en la pizarra, utilización de tablas numéricas, se evidencia el uso de material en algunas áreas de estudio.

5. **Pregunta: ¿Usted realiza solo las tareas enviadas?**

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Razonamiento lógico matemático	Matemática y lógica.	Semiestructurada abierta individual.	-Cuando hay entendimiento - En poco tiempo. -No existe dominio del contenido. -Pido ayuda a mis padres. -Cuando hay la facilidad.	Juicio de valor subjetivo.	La subjetividad es expresada como: Fácil entendimiento, poco tiempo, no existe dominio del contenido, ayuda a los padres, se refleja que si existe entendimiento los escolares podrán realizar solos las tareas enviadas.

6. **Pregunta: ¿Asiste a centros de ayuda pedagógica para la realización de tareas?**

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Razonamiento lógico matemático	Razonamiento lógico.	Semiestructurada abierta individual.	-Inasistencia por falta de recursos económicos. -Inasistencia por falta de tiempo y dinero -Enseñanza de idiomas y matemática -Existe más explicación de contenidos. -Trabajo sola.	Juicio de valor subjetivo.	La subjetividad es expresada como: Inasistencia por falta de recursos económicos, falta de tiempo, enseñanza de idiomas y matemática, más explicación de contenidos, se evidencia que los recursos económicos es de importancia para que los escolares pueden acceder a un tipo de ayuda personalizada extracurricular.

3.5. Operacionalización de la entrevista a padres de familia

1. Pregunta: ¿Conocen y/o les gusta la asignatura de matemática?

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Función mediadora del docente.	Perfil del docente	Semiestructurada abierta individual.	-Es una asignatura interesante en la cual comprenden procedimientos matemáticos. - Realización de las operaciones matemáticas. - Existe material didáctico para enseñar matemática. - Involucra la actividad mental.	Juicio de valor subjetivo.	La subjetividad expresada en el conocimiento de la asignatura de matemática a padres de familia, evidencia, como la comprensión, realización, material adecuado dónde está presente la actividad mental, considerados los aspectos importantes para el estudio de la matemática.

2. **Pregunta: ¿Los niños prestan atención en matemática?**

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Función mediadora del docente.	Intervención educativa del docente.	Semiestructurada abierta individual.	-Desinterés en los ejercicios realizados en clase. -Desinformación de indicaciones para las tareas. - Mala toma de apuntes en los cuadernos. -Dificultad para la realización de tareas.	Juicio de valor subjetivo.	La subjetividad expresada en el conocimiento de la atención en matemática a padres de familia, evidencia: Existe desinterés, desinformación, sin apuntes, dificultades en la realización de tareas, en donde el niño no puede cumplir con los requerimientos académicos.

3. **Pregunta: ¿El docente que tipo de tareas de matemática envía?**

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Función mediadora del docente	Intervención educativa del docente.	Semiestructurada abierta individual.	- Ejemplos prácticos. -Secuencias lógicas y abstractas. -Ejercicios para realizar con la mente. - Utilización y construcción de materiales.	Juicio de valor subjetivo.	La subjetividad expresada en el conocimiento de la atención en matemática a padres de familia, evidencia la existencia de ejemplos prácticos, secuencias lógicas y la utilización y construcción de la mente y materiales.

4. **Pregunta: ¿En las clases de matemática el docente denota comprensión de los contenidos?**

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Función mediadora del docente	Intervención educativa del docente.	Semiestructurada abierta individual.	-Desinformación de indicaciones para las tareas. -No hay participación activa. -Dificultad para la realización de tareas. -Desinterés en los ejercicios realizados en clase.	Juicio de valor subjetivo.	Los entrevistados mencionan que la desinformación se adoctrina en primer lugar, así mismo la poca participación, provoca dificultad para la realización de tareas, y por interes en los ejercicios presentados en clase.

4.6.Operacionalización de la entrevista a autoridades institucionales

1. **Pregunta: Los estudiantes de su institución educativa ¿Qué dificultades presentan en la asignatura de matemática?**

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Función mediadora del docente.	Función mediadora del docente	Semiestructurada abierta individual.	-Los entrevistados manifiestan que existe problemas en las operaciones básicas como: suma, resta, multiplicación y división. -Desinterés por parte de estudiantes en la jornada académica. -Poco interes de sus representados en los aspectos académicos, especialmente en la asignatura de matemáticas. -Incumplimiento de tareas escolares. -Aulas con gran número de estudiantes. -Poca o nada utilización de material didáctico por parte del docente.	Juicio de valor subjetivo.	Todos aquellos que fueron entrevistados concordaron que existen dificultades académicas en la asignatura de matemáticas por el desinterés por parte de estudiantes y representantes.

2. **Pregunta: ¿Cree usted que es importante el desarrollo de la lógica matemática en los estudiantes de la básica elemental?**

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Razonamiento lógico	Razonamiento Lógica matemática	Semiestructurada abierta individual.	-Los entrevistados concuerdan que es importante desarrollar la lógica matemática en todos los estudiantes. -La lógica matemática permite lograr en los estudiantes un aprendizaje significativo. -Promueve el ingenio, creatividad e imaginación. -Desarrolla el aspecto de colaboración y trabajo en equipo. -Favorece la comprensión y uso de contenidos matemáticos.	Juicio de valor subjetivo.	Según las autoridades consultadas, desarrollar la lógica matemática en los estudiantes facilita resolver de distintas maneras los problemas, esta destreza ayuda a estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

3. **Pregunta: Los docentes fueron capacitados por la institución educativa para desarrollar la lógica matemática.**

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Razonamiento lógico Función mediadora del docente	Razonamiento Lógica Perfil del docente Dominios conceptuales, pedagógicos y didácticos.	Semiestructurada abierta individual.	-Las tres autoridades instituciones reconocen que los docentes no recibieron en el presente año lectivo una actualización sobre técnicas o estrategias didácticas que permitan el desarrollo de la lógica matemática. -Cabe recalcar que los entrevistados sostiene que los docentes que laboran en todos los niveles educativos que oferta la institución se encuentran capacitados para desarrollar en sus estudiantes las destrezas necesarias para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Juicio de valor subjetivo.	Los docentes de la UECT no recibieron algún tipo de capacitación sobre el desarrollo de la lógica matemática, sin embargo cuentan con los conocimientos necesarios para realizar su trabajo y por ende desarrollar la lógica matemática en sus estudiantes.

4. **Pregunta: En el POA de su Institución está previsto capacitar a los docentes sobre el desarrollo del razonamiento lógico matemático.**

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Razonamiento lógico. Función mediadora del docente.	Rol de docente. Guía de procesos de aprendizaje.	Semiestructurada abierta individual.	-La máxima autoridad de la institución manifiesta que no se encuentra en la planificación institucional ejecutar capacitaciones con temas relacionados a al desarrollo del razonamiento lógico matemático, sin embargo, manifiesta que realizaran la autogestión necesaria para lograr realizar talleres didácticos que traten sobre temas educativos importantes que mejoren el trabajo de docentes en el aula de clases.	Juicio de valor subjetivo.	En la planificación institucional no constan capacitaciones relacionadas con la temática sobre el desarrollo del razonamiento lógico matemático.

5. **Pregunta: ¿La institución cuenta con los espacios y recursos adecuados para el desarrollo de actividades lúdicas que a su vez fortalecerán el razonamiento lógico matemático en los estudiantes?**

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Función mediadora del docente.	Docente como guía de aprendizaje. Docente como mediador. Docente como animador.	Semiestructurada abierta individual.	-Los entrevistados concuerdan que el espacio físico no es suficiente ya que existe un gran número, pero a pesar de los antes mencionado la institución cuenta con planes para organizar y optimizar el uso por parte de docente y estudiantes los espacios físicos necesarios para desarrollar todas las actividades académicas. -Cabe mencionar que los entrevistados resaltan que todas las aulas de clases están equipadas con los recursos tecnológicos que son utilizados por docentes y estudiantes durante las actividades académicas.	Juicio de valor subjetivo.	La institución no cuenta con la infraestructura necesaria para desarrollar todas las actividades académicas planificadas por docentes sin embrago existe una planificación que ayuda a contrarrestar esta problemática.

4.7. Operacionalización de la entrevista a docentes de cuarto año de educación básica

1. Pregunta: ¿Qué menciona el docente sobre las técnicas lúdicas?

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Función mediadora del docente. Técnicas Lúdicas.	Intervención educativa del docente. Dominios didácticos. Transmisor de conocimientos. Docente como mediador.	Semiestructurada abierta individual.	- Son técnica de aprendizaje que facilita trasmitir los conocimientos a los estudiantes. - El juego es una herramienta educativa utilizada para brindar conocimientos a los estudiantes sobre cualquier temática educativa. - Mediante el juego los docentes tienen la posibilidad de trasmitir y evaluar a los estudiantes. - Facilita el aprendizaje de los estudiantes especialmente en temas complejos como los de la asignatura de matemática.	Juicio de valor subjetivo.	Los docentes determinan que las técnicas lúdicas son herramientas importantes que pueden ser utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando el aprendizaje y desarrollo de las destrezas en los estudiantes.

2. **Pregunta: ¿En algún momento ha participado en talleres por parte del Distrito con la temática "Desarrollo de la lógica matemática?**

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Razonamiento lógico. Función mediadora del docente.	Intervención educativa del docente. Rol del docente. Guía de procesos de aprendizaje.	Semiestructurada abierta individual.	- Los cursos implementados por parte del ministerio de educación son online y no tienen como temática principal instruir sobre técnicas innovadoras para "desarrollar la lógica matemática". - Los últimos cursos realizados por el Ministerio de Educación tienen como temática la prevención de la violencia a los niños y niñas. - El ministerio de educación no realiza curso que busquen desarrollar la lógica matemática. - Falta la implementación de cursos sobre didáctica de matemáticas por parte de las autoridades educativas.	Juicio de valor subjetivo.	Los docentes entrevistados concuerdan que los cursos o talleres realizados por parte de ministerio de educación no tiene como temática principal enseñar a docentes técnicas educativas que faciliten el desarrollo de la lógica matemática en los estudiantes.

3. **Pregunta: ¿Ha realizado cursos en otras instancias con la temática sobre el "Razonamiento lógico matemático"?**

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Función mediadora del docente. Razonamiento lógico.	Intervención educativa del docente. Rol del docente. Guía de procesos de aprendizaje. Docente como transmisor de conocimientos.	Semiestructurada abierta individual.	- Los entrevistados reconocen que últimamente no realizaron cursos con la temática del desarrollo de la lógica matemática por las siguientes causas: - Falta oferta. - Los cursos ofertados no son reconocidos por el ministerio de educación. - Falta de recursos económicos. - Los cursos son presenciales y no existe disponibilidad de tiempo o se debe viajar a otras ciudades.	Juicio de valor subjetivo.	Los docentes entrevistados manifiestan que no es frecuente realizar cursos de actualización profesional, de este modo manifiestan que existen varios factores que impiden formar parte de cursos que tenga como temática principal estrategias metodológicas para el desarrollo de la lógica matemática.

4. Pregunta: ¿Usted realiza autoformación con ayuda de internet sobre el razonamiento lógico matemático?

Campo (s)	Objeto de estudio	Tipo de entrevista	Aspectos relevantes de la entrevista	Interpretación Socrática	Conclusión
Función mediadora del docente. Razonamiento lógico.	Rol del docente. Intervención educativa del docente. Rol del docente.	Semiestructurada abierta individual.	- Los docentes entrevistados manifiestan que la principal fuente de consulta sobre técnicas innovadoras para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje es Google. - Otra fuente de consulta por parte del docente es la plataforma de videos de YouTube.	Juicio de valor subjetivo.	Los docentes concuerdan que la principal fuente de consulta sobre temas educativos y en especial técnicas para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje es internet y la plataforma de videos YouTube, que ayuda y facilita en gran medida el trabajo docente.

4. PROPUESTA

4.1. El Hexágono De Corazones

OBJETIVO: Fortificar el razonamiento, a través de la adición, para relacionar sus actividades con el quehacer educativo.

PARTICIPANTES: 35 estudiantes

TIEMPO REQUERIDO: Aproximadamente 1 hora

MATERIAL: hojas de papel, marcadores, lápiz, cinta adhesiva para cada participante.

MOTIVACIÓN

ADIVINA ADIVINADOR

Cuéntate las manos, cuéntate los pies y enseguida, sabrás que numero es

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

INDICACIONES

El docente distribuye una hoja de trabajo la misma que contendrá la actividad a ser realizada por el niño.

Pedir a los niños que coloquen dentro de los corazones, números del 1 al 9.

Luego de sumar los cuatro números de cada lado del hexágono.

La respuesta debe ser 23.

EVALUACIÓN

N°	ESTUDIANTES	INDICADORES					
		Comprende la actividad		Identifica números		Analiza sus respuestas	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Alulema Naldo						
2	Andino Hanna						
3	Ati Jhoanna						
4	Basantes Lia						
5	Betancourt Danna						
6	Bravo Joseph						
7	Cabrera Allison						
8	Caiza Johan						
9	Carvajal Kimberly						
10	Castillo Alex						
11	Chávez Emilio						
12	Coello Alberto						
13	Cunuhay Erly						
14	Espinoza Daniela						
15	Falconí Carlos						
16	Freire Karla						
17	Guaño Yessenya						
18	Guevara Jorge						
19	Guzmán Doménica						
20	Lema Juan						
21	Llalao Yuliet						
22	Moyano Steven						
23	Oyaza Justin						
24	Padilla Wilter						
25	Pedroza Lenin						
26	Reino Jhordan						
27	Tello Luis						
28	Torres Iker						
29	Velasco Johana						
30	Vilema Arianna						
31	Villacrés Aaron						
32	Villacreses Roberto						
33	Viteri Emily						
34	Vizcaíno Antonella						
35	Yambay Britany						
TOTALDE RESPUESTAS							
OBSERACIONES:							

LOGROS ALCANZADOS Esta actividad despertó en los niños el interés por realizar la operación matemática y de esta manera llenar cada uno de los corazones para ser los primeros en llegar a sus respuestas.

4.2. El Trencito

OBJETIVO: Ayudar a comprender adiciones mediante la descomposición numérica para formar secuencias descomponiendo cantidades.

PARTICIPANTES: 35 estudiantes

TIEMPO REQUERIDO: Aproximadamente 1 hora

MATERIAL: hojas de papel, marcadores, lápiz, cinta adhesiva para cada participante

MOTIVACIÓN: Canción del trencito

Que será lo que allá

Viene en un día de calor

Es un trencito cañero

Trabajando con ardor

Un conejo muy peludo

Manejando el tractor y

En el último carrito va

Sentando un ratón

Trencito cañero que

Rueda por la calle

Trencito de mi valle que

Lindo eres tú

DESARROLLO DE ACTIVIDADES

INDICACIONES:

- Se realiza la respectiva explicación de la actividad, por parte de la docente
- Se entregará 6 tarjetas a cada infante para que realicen la actividad. Se forman 3 grupos de 6 niños cada uno, un integrante es el cabezal y los demás en los vagones. Cada uno debe contestar el número que le falta para completar la serie, si acierta avanza el tren caso contrario se detendrá.
- El grupo que avance más rápido será el ganador.

EVALUACIÓN

N°	ESTUDIANTES	INDICADORES					
		Comprende la actividad		Coloca los valores en los vagones		Realiza cálculos mentales	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Alulema Naldo						
2	Andino Hanna						
3	Ati Jhoanna						
4	Basantes Lia						
5	Betancourt Danna						
6	Bravo Joseph						
7	Cabrera Allison						
8	Caiza Johan						
9	Carvajal Kimberly						
10	Castillo Alex						
11	Chávez Emilio						
12	Coello Alberto						
13	Cunuhay Erly						
14	Espinoza Daniela						
15	Falconí Carlos						
16	Freire Karla						
17	Guaño Yessenya						
18	Guevara Jorge						
19	Guzmán Doménica						
20	Lema Juan						
21	Llalao Yuliet						
22	Moyano Steven						
23	Oyaza Justin						
24	Padilla Wilter						
25	Pedroza Lenin						
26	Reino Jhordan						
27	Tello Luis						
28	Torres Iker						
29	Velasco Johana						
30	Vilema Arianna						
31	Villacrés Aaron						
32	Villacreses Roberto						
33	Viteri Emily						
34	Vizcaíno Antonella						
35	Yambay Britany						
TOTAL DE RESPUESTAS							
OBSERVACIONES:							

LOGROS ALCANZADOS Esta actividad ayuda al niño a mejorar su motricidad y por ende desarrollara de mejor manera la realización se secuencias.

4.3. Pintemos La Respuesta Correcta

OBJETIVO: Resolver restas a través de actividades y aplicarlos en ejercicios de la vida real.

PARTICIPANTES: 35 Estudiantes

TIEMPO REQUERIDO: Aproximadamente 1 hora

MATERIAL: hojas de papel, marcadores, lápiz, cinta adhesiva para cada participante.

DINÁMICA: Conteste el siguiente acertijo

Este banco está ocupado por un padre y por un hijo, el padre se llama Juan y el hijo ya te lo dije.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES

INDICACIONES:

- Se entregará la hoja de trabajo a cada estudiante.
- Se realizará la respectiva explicación de la actividad por parte de la docente.
- En los siguientes diagramas el niño deberá restar los números del centro y luego pintar la respuesta correcta.

EVALUACIÓN

N°	ESTUDIANTES	INDICADORES					
		Razona antes de restar		Realiza restas sin dificultad		completa los ejercicios planteados	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Alulema Naldo						
2	Andino Hanna						
3	Ati Jhoanna						
4	Basantes Lia						
5	Betancourt Danna						
6	Bravo Joseph						
7	Cabrera Allison						
8	Caiza Johan						
9	Carvajal Kimberly						
10	Castillo Alex						
11	Chávez Emilio						
12	Coello Alberto						
13	Cunuhay Erly						
14	Espinoza Daniela						
15	Falconí Carlos						
16	Freire Karla						
17	Guaño Yessenya						
18	Guevara Jorge						
19	Guzmán Doménica						
20	Lema Juan						
21	Llalao Yuliet						
22	Moyano Steven						
23	Oyaza Justin						
24	Padilla Wilter						
25	Pedroza Lenin						
26	Reino Jhordan						
27	Tello Luis						
28	Torres Iker						
29	Velasco Johana						
30	Vilema Arianna						
31	Villacrés Aaron						
32	Villacreses Roberto						
33	Viteri Emily						
34	Vizcaíno Antonella						
35	Yambay Britany						
TOTAL DE RESPUESTAS							
OBSERVACIONES:							

LOGROS ALCANZADOS. Esta actividad ayuda al estudiante a despejar dudas sobre la resta y realizar las actividades sin dificultades.

4.4. Quien Pesa

Objetivo: Jugar con los niños y niñas a través de varias actividades, para que tengan un mejor desenvolvimiento en las actividades matemáticas.

PARTICIPANTES: 35 estudiantes

TIEMPO REQUERIDO: Aproximadamente 1 hora

MATERIAL: Balanza, hojas de papel, marcadores, lápiz, cinta adhesiva para cada participante.

MOTIVACIÓN

Resuelva el siguiente acertijo

De siete patos metidos en un cajón ¿Cuántos picos y patas hay?

DESARROLLO DE ACTIVIDADES

INDICACIONES:

- Formar grupos de 5 estudiantes.
- Se entregará una hoja de trabajo para cada grupo para que anoten el peso de cada integrante.
- Cada uno de los participantes procederá a subirse en la báscula.
- Son los participantes los que se encargaran de observar y anotar el peso de cada uno de sus compañeros, Incluyéndose ellos también.
- En la parte donde están los cuadros vacíos debe ordenar a los compañeros de grupo en función de su peso, comenzando por el que pesa más.

EVALUACIÓN

N°	ESTUDIANTES	INDICADORES					
		Me divierto realizando la actividad		Soy ordenado y espero el turno		Escribo los resultados	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Alulema Naldo						
2	Andino Hanna						
3	Ati Jhoanna						
4	Basantes Lia						
5	Betancourt Danna						
6	Bravo Joseph						
7	Cabrera Allison						
8	Caiza Johan						
9	Carvajal Kimberly						
10	Castillo Alex						
11	Chávez Emilio						
12	Coello Alberto						
13	Cunuhay Erly						
14	Espinoza Daniela						
15	Falconí Carlos						
16	Freire Karla						
17	Guaño Yessenya						
18	Guevara Jorge						
19	Guzmán Doménica						
20	Lema Juan						
21	Llalao Yuliet						
22	Moyano Steven						
23	Oyaza Justin						
24	Padilla Wilter						
25	Pedroza Lenin						
26	Reino Jhordan						
27	Tello Luis						
28	Torres Iker						
29	Velasco Johana						
30	Vilema Arianna						
31	Villacrés Aaron						
32	Villacreses Roberto						
33	Viteri Emily						
34	Vizcaíno Antonella						
35	Yambay Britany						
TOTAL DE RESPUESTAS							
OBSERVACIONES:							

LOGROS ALCANZADOS Es una actividad motivadora que despierta en el niño la creatividad, desarrollando sus conocimientos innatos, creando nuevas formas de aprendizaje despertaremos la curiosidad de los pequeños.

4.5. Juego Cuatro En Línea

OBJETIVO: Fortalecer la habilidad mental del niño mediante el desarrollo de actividades para resolver problemas de multiplicaciones sin complicaciones.

PARTICIPANTES: 35 estudiantes

TIEMPO REQUERIDO: 30 m

MATERIALES: hojas colores, lápices.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES

INDICACIONES:

- Se realizará la respectiva explicación de la actividad a realizarse por parte de la docente.
- Se entregará la hoja de trabajo respectiva a cada niño para que realicen la actividad.
- Se realizarán equipos cada uno con 2 integrantes respetivamente.
- Jugaran al juego DEL 4 EN LÍNEA, cada jugador por turno
- En cada casilla de la tabla ir pintando con el color que le corresponde rojo o azul si el jugador lo resuelve correctamente ganara un punto. El jugador que pinte 4 resultados en línea ganara.

Coloca los resultados luego de multiplicar los resultados en cada uno de los números de la tabla con el color que corresponda.

Color rojo 1x3 2x2 3x5 4x6 5x7 6x8 7x9 8x3

Color azul 1x4 2x5 3x3 4x6 5x2 10x3 9x3 10x3

EVALUACIÓN

N°	ESTUDIANTES	INDICADORES					
		Relaciona e interpreta diferente s tablas		Interpreta las tablas de multiplicar		Comenta el significado	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Alulema Naldo						
2	Andino Hanna						
3	Ati Jhoanna						
4	Basantes Lia						
5	Betancourt Danna						
6	Bravo Joseph						
7	Cabrera Allison						
8	Caiza Johan						
9	Carvajal Kimberly						
10	Castillo Alex						
11	Chávez Emilio						
12	Coello Alberto						
13	Cunuhay Erly						
14	Espinoza Daniela						
15	Falconí Carlos						
16	Freire Karla						
17	Guaño Yessenya						
18	Guevara Jorge						
19	Guzmán Doménica						
20	Lema Juan						
21	Llalao Yuliet						
22	Moyano Steven						
23	Oyaza Justin						
24	Padilla Wilter						
25	Pedroza Lenin						
26	Reino Jhordan						
27	Tello Luis						
28	Torres Iker						
29	Velasco Johana						
30	Vilema Arianna						
31	Villacrés Aaron						
32	Villacreses Roberto						
33	Viteri Emily						
34	Vizcaíno Antonella						
35	Yambay Britany						
TOTAL DE RESPUESTAS							
OBSERVACIONES:							

LOGROS ALCANZADOS. Esta técnica permite al infante a crear y fortalecer sus habilidades los cuales son necesarios para el desenvolviendo activo del niño.

4.6. Descubriendo El Anterior, Entre Y Posterior

OBJETIVO: Mejorar la destreza mental del estudiante mediante el perfeccionamiento y búsqueda de los números anterior, medio y posterior.

PARTICIPANTES: 35 estudiantes.

TIEMPO REQUERIDO: 30mm

MATERIAL: hojas de papel, marcadores, lápiz.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES

INDICACIONES:

- Se realizará la respectiva explicación de la actividad por parte de la docente.
- El docente distribuye una hoja de trabajo la misma que contendrá la actividad a ser realizada por el niño.
- En las actividades el niño debe reconocer la ubicación de cada número e identificar el anterior, posterior y entre.

EVALUACIÓN

N°	ESTUDIANTES	INDICADORES					
		Comprende la actividad		Identifica números		Coloca en el lugar adecuado	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Alulema Naldo						
2	Andino Hanna						
3	Ati Jhoanna						
4	Basantes Lia						
5	Betancourt Danna						
6	Bravo Joseph						
7	Cabrera Allison						
8	Caiza Johan						
9	Carvajal Kimberly						
10	Castillo Alex						
11	Chávez Emilio						
12	Coello Alberto						
13	Cunuhay Erly						
14	Espinoza Daniela						
15	Falconí Carlos						
16	Freire Karla						
17	Guaño Yessenya						
18	Guevara Jorge						
19	Guzmán Doménica						
20	Lema Juan						
21	Llalao Yuliet						
22	Moyano Steven						
23	Oyaza Justin						
24	Padilla Wilter						
25	Pedroza Lenin						
26	Reino Jhordan						
27	Tello Luis						
28	Torres Iker						
29	Velasco Johana						
30	Vilema Arianna						
31	Villacrés Aaron						
32	Villacreses Roberto						
33	Viteri Emily						
34	Vizcaíno Antonella						
35	Yambay Britany						
TOTAL DE RESPUESTAS							
OBSERVACIONES:							

LOGROS ALCANZADOS. Esta actividad despertó en los niños el interés por realizar las actividades matemáticas reconociendo los números que van en cada casillero e identificar el que sigue dentro del casillero

5. RESULTADOS.

- Con la aplicación de la guía de observación a estudiantes del cuarto Año de Educación General Básica paralelo "A" se evidencia que el emplear técnicas lúdicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje ayuda para que los estudiantes a través de su juicio cognoscitivo planteen, analicen, propongan estrategias de solución, emitan resultados y conclusiones , resuelvan problemas solos, se involucren en actividades matemáticas, esto deja seguridad la eficacia de las técnicas lúdicas como estrategia metodológica en la función mediadora del docente para el desarrollo del razonamiento lógico matemático.

- Por medio de la fundamentación teórica, aplicaciones técnicas lúdicas y el empleo de la lista de cotejo, queda en constancia en los estudiantes dominan y aplican estrategias de solución de problemas matemáticos al momento de desarrollar las mismas que están presentes en la temática, de esta manera queda en certeza la importancia y eficacia que aportan las técnicas lúdicas en el proceso educativo.

- Mediante la aplicación de la entrevista y ficha de observación a docentes reflejó que la praxis educativa se basa en un modelo de enseñanza tradicionalista-verbalista y no se enfoca a la utilización de estrategias metodológicas, modelo que no permiten desarrollar el razonamiento lógico matemático en los estudiantes, para dar solución a la problemática antes descrita, se desarrolló un taller pedagógico sobre la importancia de las técnicas lúdicas como estrategia metodológica que permite ampliar el razonamiento lógico matemático en los estudiantes del cuarto Año de Educación Básica paralelo "A".

- En base a todo lo antes mencionado, se deduce que el aporte de la investigación dentro del ámbito educativo justifica el uso de técnicas lúdicas durante la función mediadora del docente, perfeccionar el razonamiento lógico matemático y esto a su vez permite afinar el rendimiento académico la misma que facilita la elaboración de tareas propuestas por el docente.

6. CONCLUSIONES

- La subjetividad es expresada como: una asignatura interesante, donde existe la enseñanza de formas y figuras, así como también el gusto por conocer más procesos mentales y la curiosidad de dominar procesos matemáticos.

- La utilización de ideas novedosas, el uso de técnicas en otras áreas porque en matemática no logra entender. Así mismo se refleja el gusto y la tranquilidad de trabajar en el aula cuando hay manejo y control disciplinario.

- Poco entendimiento en las multiplicaciones, pero existe la comprensión en las indicaciones dadas, procesos mentales, contenido amplio, comprensión suficiente, donde se refleja un aprendizaje adecuado.

- Escaza utilización de juegos, explicación rápida, material insuficiente, explicación en la pizarra, utilización de tablas numéricas, se evidencia el uso de material en algunas áreas de estudio.

- Fácil entendimiento, poco tiempo, no existe dominio del contenido, ayuda a los padres, se refleja que si existe entendimiento los escolares podrán realizar solos las tareas enviadas.

- Inasistencia por falta de recursos económicos, falta de tiempo, enseñanza de idiomas y matemática, más explicación de contenidos, se evidencia que los recursos económicos son de importancia para que los escolares pueden acceder a un tipo de ayuda personalizada y extracurricular.

- La subjetividad expresada en el conocimiento de la asignatura de matemática a padres de familia, evidencia, como la comprensión, realización, material adecuado

dónde está presente la actividad mental, considerados los aspectos importantes para el estudio de la matemática.

- Existe desinterés, desinformación, sin apuntes, dificultades en la realización de tareas, en donde el niño no puede cumplir con los requerimientos académicos.

- La subjetividad expresada en el conocimiento de la atención en matemática a padres de familia, evidencia la existencia de ejemplos prácticos, secuencias lógicas y la utilización y construcción de la mente y materiales.

- Los entrevistados mencionan que la desinformación se adoctrina en primer lugar, así mismo la poca participación, provoca dificultad para la realización de tareas, y por interés en los ejercicios presentados en clase.

- Todos aquellos que fueron entrevistados concordaron que existen dificultades académicas en la asignatura de matemáticas por el desinterés por parte de estudiantes y representantes.

- Según las autoridades consultadas, desarrollar la lógica matemática en los estudiantes facilita resolver de distintas maneras los problemas, esta destreza ayuda a estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

- Los docentes de la UECT no recibieron algún tipo de capacitación sobre el desarrollo de la lógica matemática, sin embargo, cuentan con los conocimientos necesarios para realizar su trabajo y por ende desarrollar la lógica matemática en sus estudiantes.

- En la planificación institucional no constan capacitaciones relacionadas con la temática sobre el desarrollo del razonamiento lógico matemático.

- La institución no cuenta con la infraestructura necesaria para desarrollar todas las actividades académicas planificadas por docentes sin embrago existe una planificación que ayuda a contrarrestar esta problemática.

- Los docentes determinan que las técnicas lúdicas son herramientas importantes que pueden ser utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando el aprendizaje y desarrollo de las destrezas en los estudiantes.

- Los docentes entrevistados concuerdan que los cursos o talleres realizados por parte de ministerio de educación no tiene como temática principal enseñar a docentes técnicas educativas que faciliten el desarrollo de la lógica matemática en los estudiantes.

- Los docentes entrevistados manifiestan que no es frecuente realizar cursos de actualización profesional, de este modo manifiestan que existen varios factores que impiden formar parte de cursos que tenga como temática principal estrategias metodológicas para el desarrollo de la lógica matemática.

- Los docentes concuerdan que la principal fuente de consulta sobre temas educativos y en especial técnicas para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje es internet y la plataforma de videos YouTube, que ayuda y facilita en gran medida el trabajo docente.

- El trabajo investigativo demostró que los estudiantes de Cuarto Grado paralelo "A" presentaron falencias al desarrollar actividades matemáticas que involucren el razonamiento lógico.

- Posterior a la identificación de la problemática se procedió a elaborar un taller pedagógico para docentes con la temática “importancia que tienen las técnicas lúdicas en el desarrollo de la lógica matemática”.

- Se aplicó técnicas lúdicas a los estudiantes del cuarto grado paralelo “A”, y se constató el impacto positivo que tienen las mismas dentro de la función mediadora del docente.

- La contribución de la presente investigación en el ámbito educativo que servirá como guía para futuras investigaciones o como material bibliográfico para docentes y estudiantes, que busquen desarrollar el razonamiento lógico matemático, para así fortalecer el nivel cognoscitivo del área de matemática u otras asignaturas.

7. BIBLIOGRAFÍA

Arrambide, M. (1976). *Introducción a la lógica matemática.* México: McGraw-Hill.

Arredondo Campos, J., & Escobar Valenzuela, G. (2015). *Lógica Temas básicos.* México: Patria.

Barrena, S. (2015). *Pragmatismo y Educación.* Madrid: Labradores.

Barrie, B. L. (2017). *La filosofía para principiantes, Diccionario Enciclopédico sobre Filósofos, Sistemas y Obras.* Borja Loma Barrie, 2017.

Batlori, J. (2005). *Juegos para entrenar el cerebro.* Madrid: NARCEA, S.A.

Camargo Uribe, L., García de García, G., Leguizamón de Bernal, C., Samper de Caicedo, C., & Serrano de Plazas, C. (2004). *Alfa con Estándares 9.* Bogotá: Norma.

Carlos I, M. R. (2015). *Metodología de la Investigación.* Mexico.D.F: Progreso S.A. de C.V.

Chávez, P. (2006). *Compendio de Lógica.* México: Cultural.

Chiesara, M. L. (2007). *Historia del Escepticismo Griego.* España: Siruela .S.A.

Consuegra Anaya, N. (2010). *Diccionario de Psicología.* Colombia: Ecoe.

Corti, E., & Gianneschi, H. (2002). *ELEMENTOS DE LÓGICA.* Buenos Aires Argentina: Del Signo.

De Gispert, C. (1980). *Diccionario de sinónimos y antónimos.* España: OCEANO.

De Gortari, E. (1945). *Diccionario de la Lógica.* Michoacán: Plaza Vades.

De Gortari, E. (1979). *Introducción a la lógica dialéctica.* México: GRIJALBO, S.A.

De la Herrán Gascón, A., Hurtado Fernández, M., & García Sempere, P. (2018). *EDUCACIÓN PRENATAL Y PEDAGOGIA PRENATAL.* Colombia, Nueva York, EEUU: redipe .

Dorsch, F. (1994). *Diccionario de psicología.* Barcelona: Herder.

Durant, W. (1961). *Historia de la Filosofía.* Buenos Aires: Joaquín Gil.

Escobar Valenzuela, G. (1999). *Lógica nociones y aplicaciones.* México: McGRAW-HILL.

Ferrater , J. (1994). *DICCIONARIO DE FILOSOFÍA.* Barcelona: Ariel,S.A.

Fingerman, G. (1974). *Lógica y teoría del conocimiento.* Buenos Aires: El Ateneo.

Fisher, R. (2013). *Diálogo creativo Hablar para pensar en el aula.* Madrid: Morata,S.L.

Garvey, C. (1985). *El juego infantil.* Madrid: Morata.S.A.

González Solano, G. (2003). *Lógica Jurídica.* Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

Gregorio, F. (1977). *Lógica y teoría del conocimiento.* Buenos Aires: El Ateneo.

Guerrero Martínez, L. (1992). *Lógica El razonamiento deductivo formal.* México: Cruz O.S.A.

Guerrero Martínez, L. (1992). *Lógica el razonamiento deductivo formal.* México: Cruz O.S.A.

Gutierres, A. (1992). *CURSO DE MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y ELABORACIÓN DE MONOGRAFÍA.* QUITO: EDICIONES SERIE DIDÁCTICA A.G.

Hortalá, M. T., Leach, J., & Rodríguez, M. (2001). *Matemática Discreta y Lógica Matemática.* España: Complutense.

Jiménez Velez, C. A. (2005). *Inteligencia Lúdica.* Bogota.D.C: Magisterio.

Landeau, R. (2007). *ELABORACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN.* Venezuela: ALFA.

Leiva Zea, F. (2008). *Nociones de Metodología DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.* QUITO: GRUPO LEER.

Lemus, L. (1996). *Pedagogía Temas Fundamentales.* Buenos Aires : KAPELUSZ S.A. .

Lira, A., Rodríguez, C., Gallegos, M., Rangel , M., Galindo, J., & Ríos , E. (2007). *Juegos Lógicos y de ingenio.* Jalisco, México: Umbral.

Lira Contreras, A. R., Rodríguez Ceja , C. P., Gallegos Velázquez, M., Rangel Romero , M. A., Galindo Trejo , J. d., & Ríos Estradas, E. (2007). *Juegos Lógicos y de ingenio.* Jalisco, México: Umbral.

Lira Contreras, A. R., Rodríguez Ceja, C. P., Gallegos Velázquez, M., Rangel Romero, M. A., Galindo Trejo, J. d., & Ríos Estradas, E. (2007). *Juegos Lógicos y de ingenio.* Jalisco, México: Umbral.

Lluís Blasco, J., & Grimaltos, T. (2004). *Teoría del conocimiento.* Valencia: Guada Impresores, S.L.

Lovell, K. (1999). *Desarrollo de los conceptos básicos, matemáticos y científicos en los niños.* Madrid: MORATA, S.L.

Marín, I., Penón , S., & Martínez , M. (2008). *El placer de jugar.* España: Ceac.

Miller, C., Heeren , V., & Hosnsby, J. (1969). *Matemática, razonamiento y aplicaciones.* Puerto Rico: PEARSON.

Morente , G. (1996). *La filosofía de Kant-Una filosofía diferente.* Madrid-Barcelona.: Anthropos.

Moyles, J. (1999). *El juego en la educación infantil y primaria.* Madrid: Morata,S.L.

Muñoz del Rocío, C. (2009). *Pequeño Espasa Ilustrado.* España: ESPASA CALPE, S.A.

Murrillo Torrecilla, J., Martínez Garrido, C., & Hernández Castilla, R. (2011). Decálogo para una enseñanza eficaz. *Revista Iberoamericana sobre, calidad, eficacia y cambio en educación.* , 7-27.

Navarro Adelantado, V. (2002). *El afán de jugar, Teoría y practica de los juegos motores.* España: INDE.

Navarro Chávez, C. (2014). *Epistemología y metodología.* México: Patria.

Nunes de Almeida, P. (2002). *Educación Lúdica.* Brasil: SAN PABLO.

Palenzuela Pérez, M. d. (2012). *INTELIGENCIAS MULTIPLES Y APRENDIZAJE DE INGLÉS EN EL AULA DE ADULTOS MAYORES.* Almería: VOLVER.

Paredes Ortiz, J. (2003). *Juego, luego soy TEORÍA DE LA ACTIVIDAD LÚDICA.* Sevilla: WUANCEULEN EDITORIAL DEPORTIVA, S.L.

Peña, L. (1991). *Rudimentos de lógica matemática.* Madrid: CSIC.

Plaza, & Janes. (1979). *Diccionario enciclopédico básico.* España: ALFREDO ORTELLS.

Requena Balmaseda, M. D. (2003). *Metodología del juego.* España: SECRETARIA GENERAL TÉCNICA.

Romero, F., & Pucciarelli, E. (1938). *Lógica y Nociones de Teoría del Conocimiento.* Buenos Aires -México: ESPASA-CALPE.

Russell, B., & North Whitehead, A. (1963). *Principia Matemática.* Lóndon: Cambridge at the University Press.

S.Pierce, C. (2008). *El Pragmatismo.* Madrid: Encuentro,S.A.

Salvador, A. (2004). *Evaluación y Tratamiento Psico-Pedagógicos.* Madrid: NARCEA, S.A.

Schaup , H., & Zenke, K. (2001). *Diccionario Akal de Pedagogía.* Madrid: Akal.S.A.

Terricabras, J.-M. (2004). *Diccionario de Filosofía* (Vol. II). España: Ariel.S.A.

Uzcátegui, E. (1979). *Fundamentos de la Educación Activa.* Riobamba- Ecuador: Editorial Pedagógica Freire.

Valenzuela, G. E. (1999). *Lógica Nociones y Aplicaciones.* México.D.F: McGRAW-HILL INTERAMERICANA.

Valenzuela, G. E. (1999). *Lógica Nociones y Aplicaciones.* México.D.F: McGRAW-HILL INTERAMERICANA.

Velarde, J. (1989). *Historia de la lógica.* España: Lidergraf,S.A.

Venegas Rubiales, F. M., García Ortega, M. d., & Venegas Rubiales, A. (2018). *El juego infantil y su metodología.* Málaga: IC Editorial.

Zapata, O. (1989). *Juego y aprendizaje escolar .Perspectiva psicogenética.* México,D.F: Pax México .

8. ANEXOS

Anexo 1. Propuesta del Proyecto de Intervención Educativa Aprobado por el Consejo Directivo de la Facultad

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILÓSOFICAS Y HUMANÍSTICAS
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS.

IMPORTANCIA PEDAGÓGICA QUE TIENEN LAS TÉCNICAS LÚDICAS DURANTE LA FUNCIÓN MEDIADORA DEL DOCENTE PARA DESARROLLAR EL RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DEL 4TO AÑO PARALELO "A "DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "COMBATIENTES DE TAPI" DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA PROVINCIA DE CHIMBORAZO ESTUDIO REALIZADO EN LOS MESES DE AGOSTO-OCTUBRE DE 2019.

AUTORES

PAZMIÑO BARRAGÁN JESSICA MARIANELA

ZURITA BARRAGÁN FREDY PAÚL

TUTOR

DR.CS. FRANCISCO DAVID SALCEDO LUCIO PHD.

PROYECTO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA PRESENTADO EN OPCIÓN A OBTENER EL TÍTULO DE LICECIADOS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN: EDUCACIÓN BÁSICA.

2020

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

En la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi" se encontró que los escolares del cuarto grado paralelo "A", poseen deficiencia en el rendimiento de la lógica matemática, que incide de manera defectible al momento de validar resultados de aprendizaje, que se está trabajando al momento de manera equivocada, al ser necesario implementar algunas técnicas fortalezcan la función mediadora del docente.

DIAGNÓSTICO

En la actualidad el desarrollo del razonamiento lógico (Cofré J & Tapia A, 2003) sirve "para resolver problemas los alumnos deben recurrir a su pensamiento lógico: clasificar información, organizarlas, analizarla y extraer conclusiones." p. 58, bajó, debido a la complejidad de los ejercicios planteados, debido a que los estudiantes poseen un estilo de aprendizaje por elementos, puesto que este aprendizaje no permite que los estudiantes cumplan con las tareas asignadas por el docente converge la necesidad de aplicar **técnicas lúdicas** [1]que surgen como medio para potenciar sus capacidades, al momento de ejecutar las actividades enviadas por los docentes, para (Woolfolk, 2010, pág. 327) "Los problemas complejos -no solo son difíciles sino que incluyen muchos elementos En los problemas complejos existen múltiples elementos interactuantes , con múltiples soluciones posibles" de ahí nace el desinterés en los ejercicios matemáticos,[2] por ello, se determinó como aspecto relevante para realizar y ejecutar la propuesta sobre la aplicación de técnicas lúdicas para el desarrollo de la lógica matemática. Por otro lado, para (Gregorio, 1977) la lógica viene siendo "la ciencia de las leyes y de las formas del pensamiento,

> se define Término genérico que indica un conjunto de actividades mentales como el razonamiento , la

[1] Técnicas lúdicas, conjunto de actividades realizadas mediante el juego.
[2] Ejercicios matemáticos son incógnitas que deben ser resueltas.

> abstracción , la generalización ,etc., cuyas finalidades son ,entre otras , resolución de problemas, la adopción de decisiones y la representación de la realidad externa./ Conjunto de cualidades en el ser humano cuya función es interpretar y comprender el mundo , reflexionar constantemente y racionalmente sobre su propia existencia y solucionar efectivamente las dificultades que le imponen el medio ambiente. (Consuegra Anaya, 2010, págs. 211-212)

de normas para la investigación científica y suministra un criterio de verdad.", p.10

Percibe que el conocimiento según (Dorsch, Diccionario de Psicología , 1994) es el" dicho de lo que se sabe con seguridad, que corresponde notoriamente a la realidad. También se dice del proceso de percepción y de pensamiento que nos da el conocimiento de cosas." p, 151, y entendimiento que la lógica matemática es compleja, se da prioridad a la ejecución del proyecto de intervención educativa, se espera alcanzar el nivel adecuado en los escolares.

La investigación se realiza en el cuarto grado paralelo "A "de educación básica de la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi" del cantón Riobamba, provincia Chimborazo, correspondiente al periodo agosto-octubre de 2019-2020.

Se toma en cuenta que el rendimiento académico se basa en la aplicación y utilización de técnicas lúdicas, las mismas que estimulan la enseñanza aprendizaje del área de matemática, de esta manera holística el estudio y la aplicación de técnicas lúdicas, para

desarrollar el razonamiento lógico matemático[3], las mismas que serán aprovechadas en su vida cotidiana.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Delimitación Espacial

Se realizará en la República del Ecuador, en la Región Interandina, en la provincia de Chimborazo, en el Cantón Riobamba, parroquia Velasco, Unidad Educativa Fiscal "Combatientes de Tapi"

Delimitación Temporal

Esta ejecución se desarrollará en la asignatura de matemática en el periodo agosto-octubre con una duración aproximadamente de 96 horas de trabajo práctico.

Delimitación del Universo

El siguiente tema de investigación está orientado hacia los niños y niñas de cuarto año de educación general básica de la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi"

Delimitación del Contenido.

Técnicas lúdicas.

Función mediadora del docente.

Razonamiento lógico matemático

[3] Lógico matemático, forma de desarrollar ejercicios matemáticos de manera lógica.

JUSTIFICACIÓN

La Constitución de la República del Ecuador manifiesta en su artículo 26 que: "la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible[4] e inexcusable[5] del estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir[6]. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo[7].

Cabe señalar que, los resultados presentados por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL)[8] a través de la Prueba Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes para el Desarrollo (PISA-D), según (Arévalo Gross, 2018)"es un estudio internacional cuyo objetivo es evaluar los sistemas educativos de todo el mundo examinando las habilidades y los conocimientos que necesitan los estudiantes para una plena participación en la sociedad." Afirma, (Arévalo Gross, 2018) "que el 29 % de los estudiantes alcanzaron el nivel 2 [9] en la asignatura de matemática. Recaló que estos resultados deben ser reflexionados por la comunidad educativa."

Ante esta problemática , la sociedad ecuatoriana necesita de seres humanos críticos, lógicos, creativos, competentes y capaces de resolver problemas de la vida diaria, siendo un ente positivo en su entorno, por esta razón este trabajo investigativo contribuye a perfeccionar el razonamiento lógico, según (Camargo Uribe, García de

[4] Ineludible, que no se puede eludir (evitar con astucia una dificultad o una obligación)
[5] Inexcusable, que no puede eludirse con pretextos o que no puede dejar de hacerse.
[6] Buen vivir o Sumak Kawsay, se refiere a una cosmovisión tradicional que rige en las comunidades indígenas que viven en la cordillera de los Andes en la región sudamericana.
[7] Proceso educativo es la trasmisión de valores y saberes.
[8] INEVAL, Instancia pública encargada de realizar la evaluación integral del Sistema Nacional de Educación: estudiantes, profesores, directores y rectores. La finalidad es promover una educación de excelencia
[9] Nivel 2.-Se considera el nivel mínimo de competencias en lectura y matemática que todos los niños deben alcanzar al finalizar la secundaria inferir

García, Leguizamón de Bernal, Samper de Caicedo, y Serrano de Plazas , 2004) "obtiene conclusiones válidas acerca de afirmaciones cotidianas o matemáticas identificando el modo de argumentar que se encuentra en la base de la afirmación "p.182 en la asignatura de matemática mediante la aplicación de técnicas lúdicas ,se debe agregar que se necesita la:

> actividad lúdica a través de la cual los niños crecen, aprenden a usar sus músculos, coordina lo que ven con lo que hacen, y ganan dominio sobre su cuerpo, comprenden como es el mundo y como son ellos; estimulan sus sentidos, adquieren nuevas destrezas y aprenden a hacer uso de ellas; se enfrentan con emociones complejas y conflictivas presentadas en la vida real. (Dorsch, Diccionario de psicología , 1994, pág. 167)

"La clase magistral en la labor docente, en tiempos pasados usado para transferir conocimientos, habría que decir también que,

> el conocimiento es un conjunto de información que posee el ser humano, tanto sobre el escenario que lo rodea, como de sí mismo, valiéndose de los sentidos y de la reflexión para obtener; luego se lo utiliza como material para divisar las características de los objetos que se encuentren en su entorno, empleando, generalmente, la observación. (Landeau, 2007, pág. 1)

causa en los estudiantes aburrimiento, clases monótonas, y confusas, como resultado la clase suele convertirse en un monólogo, es por esto que no permite adquirir un

conocimiento apropiado para resolver problemas cotidianos". (Domínguez, y otros, 2015)

La poca o nada aplicación de técnicas lúdicas por parte de los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje , se debe agregar que la enseñanza es "ayudar a otras personas a aprender" según (kidd, 1969, pág. 2) de igual manera "aprender y aprendizaje constituyen , desde un punto de vista técnico ,términos pertenecientes a categorías de logro "según (Ribes Iñesta, 2002, pág. 6),provoca que el estudiantes no adquiera un conocimiento duradero, en consecuencia se origina falencias al receptar y aplicar los contenidos estudiados en las asignaturas dictadas por el docente, de ahí que surgen las dificultades al momento de realizar las tareas, rendir una evaluación para (Río, 1960) la evaluación "Ayuda a determinar el progreso que la gente ha alcanzado a través de la información" p. 4 y/o desarrollar actividades propuestas por el docente, esto con lleva a que representantes o apoderados obtén por contratar la ayuda adicional de un docente que refuerce los contenidos ya impartidos por el docente, como resultado genera una problemática económica a la familia del estudiante.

El presente trabajo investigativo es importante por cuanto se intenta conseguir la aplicación de técnicas lúdicas como una estrategia metodológica con el fin de potenciar la lógica matemática de los estudiantes de cuarto año de educación general básica, de la misma manera establecer un medio eficaz para el desarrollo del razonamiento lógico, habría que decir que, "para resolver problemas los alumnos deben recurrir a su pensamiento lógico: clasificar información, organizarla, analizarla y extraer conclusiones". (Cofré J y Tapia A, 2003)

La particularidad de esta investigación se encuentra en el contenido del trabajo, investigaciones realizadas, bibliografía, el campo, donde, se realiza la investigación la propuesta por medio de guías puntuales de las técnicas lúdicas a considerarse, las cuales ayudan a desarrollar la lógica matemática.

Es necesario desarrollar este tema de investigación, el mismo que permite desplegar una serie de actividades con el fin de mejorar y potenciar la capacidad, según (Schaub & Zenke , 2001) la capacidad es "madurez escolar[10]."p23 y el uso correcto de la lógica matemática que involucren el uso de técnicas lúdicas, despertando el interés, creatividad[11], criticidad y la forma en que los estudiantes logren solucionar problemas cotidianos. Los beneficiarios directos de este trabajo investigativo, son los escolares del Cuarto Año paralelo "A" de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi", pero de igual manera también se beneficiarán los demás escolares de la Institución, debido que esta investigación servirá como fuente de consulta para docentes de acuerdo a sus intereses.

Este proyecto es factible para desarrollar, porque cuenta con el material necesario, el apoyo de las autoridades de la institución a investigar, así como también contamos con la respectiva colaboración de los tutores de la Universidad Estatal de Bolívar.

[10] Madurez escolar, capacidad que tiene el ser humano de tener conciencia sobre si mismo y su entorno.

[11] Creatividad, facilidad para inventar o crear.

OBJETIVOS

General

Desarrollar el razonamiento lógico mediante técnicas lúdicas que contribuyan a fortalecer la función mediadora del docente.

Específicos

Aplicar técnicas lúdicas a los estudiantes del cuarto año de educación general básica

Implementar técnicas lúdicas en el trabajo docente.

Comprender que las técnicas lúdicas son un recurso didáctico para desarrollar el razonamiento lógico matemático.

ESTRATEGIAS DE DESARROLLO Y APLICACIÓN.

- Presentar la propuesta a la Institución con el fin de dar uso a futuro de las técnicas lúdicas.

- Orientar a los demás docentes la utilización de las técnicas, para sus horas de clase.

- Diseñar y elaborar material concreto, con el fin de utilizar correctamente las técnicas empleadas.

- Selección correcta de los materiales para ser utilizados.

- Realizar concursos, con el fin de potenciar mejor el aprendizaje de la lógica matemática.

- Brindar a los estudiantes la oportunidad de crear muevas técnicas, las cuales servirán para trabajar en grupo.

- Determinar el tiempo utilizado para la aplicación cada una de las técnicas.

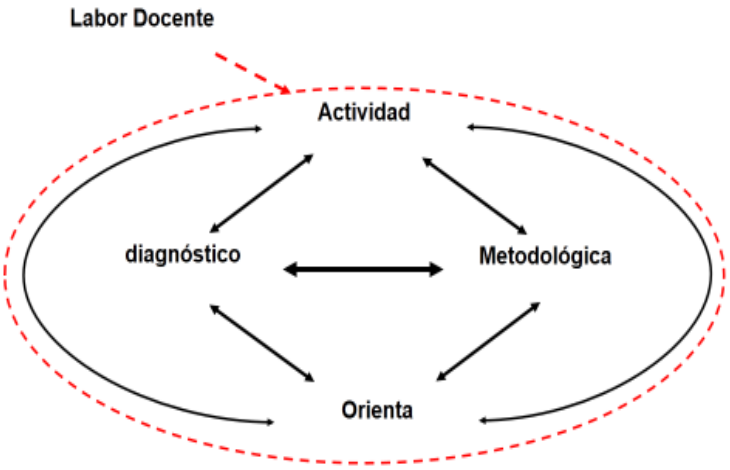
- Crear un plan de trabajo entre todos los estudiantes y la manera de trabajar con cada uno de ellos.

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

EVALUACIÓN

Según, (Castillo Arredondo, 2002), (Rueda Beltrán, 2012), (Días Lucena, 2005), (Agostino de Cersósimo, 2007), (Francesc Martínez, 2008). Manifiestan que la evaluación es una actividad que lleva a una permanente superación de su quehacer cotidiano y sus aspiraciones, además orienta la acción del labor docente cumpliendo funciones diagnósticas y de certificación a la evidencia del aprendizaje programado, del mismo modo, permite la búsqueda y obtención del aprendizaje su única finalidad es medir los aprendizajes, sin embargo, muchas de la evaluaciones son egocéntricas, irreflexivas y basadas en perspectivas parciales y a veces prejuiciadas de la realidad, desde una visión comprensiva e interactiva es necesario desarrollar una amplia metodología de evaluación, que deben reunir las características de fiabilidad y validez de la información educativa.

Sin embargo, estos teóricos manifiestan que las evaluaciones educativas son diseñadas para medir los conocimientos adquiridos por los estudiantes durante el proceso de enseñanza aprendizaje, esta información permite al docente que pueda corregir o concretar los conocimientos establecidos en el plan de trabajo, por otro lado, subrayan la necesidad de elaborar evaluaciones inclusivas. Las evaluaciones son actividades metodológicas orientadas a diagnosticar los conocimientos previos de los estudiantes, y a su vez, permitirá planificar las actividades adicionales que ayudarán a trasmitir conocimientos eficaces para mejorar la labor docente.



“La evaluación un instrumento fundamental para seleccionar y controlar, surge como técnica, el cual pretende valorar conocimientos adquiridos después de la enseñanza. Resulta un valioso instrumento didáctico para planificar actividades académicas que contribuyan a elevar la calidad del aprendizaje.” (Rosales M. M., 2014) . “Considerada una como parte fundamental del proceso enseñanza-aprendizaje, el fin es dar valor cuantitativo o cualitativo a las actividades académicas. La evaluación educativa un proceso sistémico al servicio de la educación, aplicable en diversos campos del saber humano”. (Fernández Marcha, 2015).

Según (Pérez Juste, 2000), “la evaluación entendida como la valoración a partir de criterios y referencias específicas, la información técnicamente diseñada y sistemáticamente recogida y organizada, sobre cuantos factores relevantes integran los procesos educativos para facilitar la toma de decisiones”.

Según lo establece la Ley Orgánica de Educación Intercultural, en su Art. 2. En su Literal R, “Evaluación. - Se establece la evaluación integral como un proceso permanente y participativo del Sistema Nacional educativo”. (Nacional, 2015).

Los docentes debemos reconocer los tipos de evaluaciones y sus diferentes propósitos durante y después de la clase.

Tipos de Evaluación.

La evaluación responde a diversos criterios, se emplea de acuerdo a cada situación en concreta, a los recursos disponibles, a los destinatarios, entre otros factores.

> El diagnóstico educativo, constituye entre los docentes y estudiantes, un ejercicio fundamental de aproximación que implica el descubrimiento de aspectos cognoscitivos, actitudinales y aptitudinales del grupo y de cada uno de sus integrantes. También permitirá conocer las diferencias en los estilos de aprendizaje, capacidades, habilidades de cada estudiante, además la diversidad socio-cultural de donde provienen y posibilitará el desarrollo del máximo potencial de cada uno de los estudiantes. El adecuado diagnóstico permite constituir con claridad las diferencias entre las expectativas de entrada en relación con el proyecto pedagógico y el contexto en el que se ubica la escuela; así como el nivel de logros reales obtenidos por los estudiantes y al mismo tiempo contribuye a mejorar la calidad educativa y fomentar un conocimiento duradero. (Arriaga Hernández, 2015)

Evaluación diagnóstica es aquella que permite cuantificar el nivel de conocimiento adquirido por los estudiantes, según las competencias específicas establecidas en el currículo nacional de educación básica. Este tipo de evaluación es aplicada al iniciar el periodo académico. Tiene un fin puramente diagnóstico y no tendrá una calificación cuantitativa, los resultados de esta evaluación ayudará al docente brindar apoyo pedagógico que contribuirá a mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Estos instrumentos pedagógicos pueden ser diseñados con selección simple, selección múltiple o evaluaciones abiertas.

“Los resultados son usados para: monitorear cuanto saben, brindar apoyo pedagógico, retroalimentar el desarrollo curricular y desarrollar planes de mejora”. (Dominicana, 2018)

Según (Vallejo, 2009), “cuando se habla de evaluación formativa no quiere decir evaluación todos los días, pero si con la suficiente frecuencia como para que sean eficaces en el aprendizaje”.

> **Evaluación formativa** es un proceso en el cual los docentes y estudiantes comparten metas de aprendizaje y evalúan constantemente sus avances en relación a los objetivos planteados dado que permite determinar la mejor forma de continuar el proceso de enseñanza-aprendizaje según las necesidades de cada grupo de estudiantes. Esta evaluación forma parte del trabajo cotidiano del aula, también es usada para guiar y permite tomar decisiones oportunas que den más y mejores condiciones a los estudiantes. Es importante que el docente pueda explicar cuál es la meta del aprendizaje y como se evaluará, para esto es fundamental establecer metas, definir objetivos y promover la comprensión. (Educación A. d., 2016)

“Desde la perspectiva del profesor, se podría asegurar que en muchas ocasiones la evaluación constituye una función profesional diferente a las demás. Por una parte, enseña, demuestra, critica; por otra parte, evalúa”. (Rosales C. , 2003)

> **Evaluación sumativa** es la más conocida y la única utilizada en muchos casos, se la realiza al final de la clase y tiene por objeto conocer el grado de aprendizaje de los estudiantes en ese espacio de tiempo, conlleva otorgar una calificación final, por otra parte, el aplicar una evaluación final no ofrece información suficiente sobre el nivel de conocimientos adquiridos por el estudiante, hay que mencionar que, existen muchos factores que no refleje el nivel de aprendizaje como: el trabajo bajo presión, circunstancias personales de cada estudiante. Por consiguiente, se considera más adecuado realizar una serie de ejercicios a lo largo del curso cuya calificación se tenga en cuenta para la nota final (Orozco Jutorán, 2006).

Autoevaluación, según la Real Academia de la Lengua Española (RAE), el término autoevaluación es el proceso que alguien hace de sí mismo o de algún aspecto o actividad propios.

"Autoevaluación un proceso pedagógico fundamental, responde al contexto, logra un aprendizaje para docentes y estudiantes, requiere procesos claros y precisos con relación a diferentes ámbitos de la evaluación escolar en el plan de desarrollo institucional, plan mejora y PEI". (Carrillo, 2016) .

"La consideración de agentes que intervienen en la autoevaluación nos permite hablar de una evaluación externa que busca responder la necesidad de la sociedad, interna o mixta acompaña el al intento de comprender la organización". (Castillo Arredondo, 2002)

> La autoevaluación, de preferencia se aplica durante toda la duración del proceso de enseñanza-aprendizaje, así se obtendrá datos consistentes e inclusive comparables. Es importante que los estudiantes estén de acuerdo en llevar a cabo el procedimiento y en

> ese sentido también los docentes deberán conocer los procesos adecuados para la aplicación de la misma. Se recomienda que la autoevaluación se socialice a docentes y estudiantes y en sus diferentes niveles de instrucción, así como de formación técnica, y profesional, a través de seminarios y talleres; aparte de difundir la temática, también será la oportunidad de obtener opiniones que enriquezcan su contenido y aplicación. (Gironda, 2014)

Coevaluación o evaluación entre pares, "es definida como un proceso a través del cual docentes y escolares participan en evaluar su trabajo. Esta evaluación permite que estudiantes se involucren de manera activa el proceso de aprendizaje". (Educarchile, 2012) .

"La coevaluación un procedimiento útil a la labor docente, en particular por las contribuciones al proceso de aprendizaje, la coevaluación incentiva y favorece la construcción del conocimiento, permite a estudiantes involucrarse en actividades académicas, que eleva la responsabilidad personal y colectiva". (VALDIVIA, 2006) .

Heteroevaluación, "es la que realiza el docente respecto a logros, procesos, conductas y rendimiento de estudiantes, es importante que se tome en cuenta estos datos para evaluar también procesos, de enseñanza, posibilitando que este proceso vaya en la dirección adecuada". (Escolar, 2014).

La heteroevaluación, "hace referencia a procesos realizados por distintas personas al estudiante o sus iguales, es decir, pueden evaluar la familia, profesores, agentes externos, al ser aplicada por una persona sobre otra respecto a su trabajo, actuación, rendimiento, entre otros aspectos". (Quesada, 2019) .

Escala de calificaciones.

Las calificaciones hacen referencia al cumplimiento de los objetivos de aprendizaje establecidos en el currículo y en los estándares de aprendizaje nacionales (Educación M. d., 2016).

Escala Cualitativa	**Escala Cuantitativa**
Domina los aprendizajes requeridos. (DAR)	9,00 hasta 10,00
Alcanza los aprendizajes requeridos. (AAR)	7,00 hasta 8,99
Próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos (PAAR)	4,00 hasta 6,99
No alcanza los aprendizajes requeridos. (NAAR)	Menos a 4

BIBLIOGRAFÍA

Agostino de Cersósimo, G. (2007). Aspectos Teóricos de la Evaluación Educacional. San José- Costa Rica: Universidad Estatal A Distancia.

Arévalo Gross, J. (11 de diciembre de 2018). Educación en Ecuador, Resultados de PISA para el desarrollo. Obtenido de http://www.evaluacion.gob.ec/evaluaciones/pisa-documentacion/

Arriaga Hernández, M. (31 de julio-septiembre de 2015). EL DIAGNÓSTICO EDUCATIVO, UNA IMPORTANTE HERRAMIENTA PARA ELEVARLA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN MANOS DE LOS DOCENTES. Atenas, 63.77. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/4780/478047207007.pdf

Bernstein, B. (1989). Clases, Códigos y Control. Madrid: AKAL, S.A.

Blanco Mayor, C., Miranda Alonso, T., & Melero Martínez, J. (1993). Filosofía y Educación. La Mancha: Artes Gráficas Antona, S.A.

Camargo Uribe, L., García de García, G., Leguizamón de Bernal, C., Samper de Caicedo, C., & Serrano de Plazas, C. (2004). Alfa con Estándares 9. Bogotá: Norma.

Carrillo, L. S. (2016). La autoevaluación de los estudiantes un proceso. Revista Paideia Surcolombiana (21), 27-31. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/323781970_La_autoevaluacion_de_los_estudiantes_un_proceso_por_resignificar_y_reconstruir_en_la_educacion_fisica_escolar_The_student_self-assessment_process_by_resignificar_and_rebuild_in_school_physical_educati

Castillo Arredondo, S. (2002). Compromiso de la Evaluación Educativa. Madrid: Pearson educación, S.A.

Chávez Calderón, P. (2006). Compendio de Lógica. México: Cultural.

Cofré J, A., & Tapia A, L. (2003). COMO DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO. Santiago de Chile: Universitaria, S.A.

Consuegra Anaya, N. (2010). Diccionario de Psicología. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Días Lucena, J. (2005). La Evaluación Formativa como Instrumento de Aprendizaje en Educación Física. Barcelona: INDE Publicaciones.

Domínguez, L. C., Vega, N. V., Espitia, E. L., Sanabria, Á., Corso, C., Serna, A. M., & Osorio, C. (2015). Impacto de la estrategia de aula invertida en el ambiente de aprendizaje. Biomédica, 45(4), pp. 513-521. Obtenido de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84342791009

Dominicana, M. d. (2018). EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA. República Dominicana. Obtenido de http://www.ministeriodeeducacion.gob.do/docs/direccion-de-evaluacion-de-la-calidad/EPGA-folleto-evaluacion-diagnostica-6topdf.pdf

Dorsch, F. (1994). Diccionario de psicología. Barcelona: Herder.

Dorsch, F. (1994). Diccionario de Psicología. Barcelona: HERDER.

Educación, A. d. (2016). Guía de Evaluación Formativa. Obtenido de www.agenciaeducacion.c: https://www.evaluacionformativa.cl/wp-content/uploads/2016/06/Gu%C3%ADa_Evaluaci%C3%B3n_Formativa.pdf

Educación, M. d. (2016). Instructivo para la aplicación de la evaluación estudiantil. Quito. Obtenido de https:/educacion.gob.ec/wp-

content/uploads/downloads/2016/07/Instructivo-para-la-aplicacion-de-la-evaluacion-estudiantil.pdf

Educarchile. (Marzo de 2012). Educarchile. Obtenido de http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/Documentos_Evaluacion2012/Como_implementar_coevaluacion.pdf

Escolar, C. (24 de Julio de 2014). Gobierno de las Canarias. Obtenido de http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/continuidad/glossary/heteroevaluacion/

Fernández Marcha, A. (2015). LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN LA UNIVERSIDAD: NUEVOS EN LA UNIVERSIDAD: NUEVOS EN LA UNIVERSIDAD: NUEVOS EN LA UNIVERSIDAD: NUEVOS ENFOQUESENFOQUESENFOQUESENFOQ. Obtenido de Universidad Politécnica de Valencia: https://web.ua.es/es/ice/documentos/recursos/materiales/ev-aprendizajes.pdf

Fisher, R. (2013). Diálogo creativo Hablar para pensar en el aula. Madrid: Morata, S.L.

Francesc Martínez, J. (2008). Medición y Evaluación educativa. Madrid: La Muralla, S.A.

Garvey, C. (1985). El juego infantil. Madrid: Morata. S.A.

Gironda, C. A. (2014). La autoevaluación en el aula. Un método innovador para mejorar la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje en la formación de maestras y maestros. Revista Integra Educativa, 7(2). Obtenido de

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1997-40432014000200010

Gomes, C. (2001). Procesos sociales población y familia. México.

Gómez Chacón, I. (2000). Matemática emocional. Madrid: NARCEA,S.A.

Gregorio, F. (1977). Lógica y teoría del conocimiento. Buenos Aires: El Ateneo.

Jiménez Vélez, C. A. (2005). Inteligencia Lúdica. Bogota .D.C: Magisterio.

Jiménez, E. P. (25 de septiembre de 2008). L PAPEL DEL PROFESORADO EN LAACTUALIDAD. SU FUNCIÓN DOCENTEY SOCIAL. Universidad Pablo de Olavide de Sevilla (10), 325-345.

kidd, L. (1969). Métodos de enseñanza en el taller. España: Reverté.

Lachampell Maldonado, G. A. (2017). La formación didáctico Matemática del docente de la Republica Dominicana. Universidad de Camaguey "Ignacio Agramonte Loynaz ", 334.

Landeau, R. (2007). ELABORACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN. Venezuela: Alfa.

Luna Valle, E. (2006). El Docente Presencial Técnicas para enriquecer su desempeño profesional. México: PLAZA Y VALDES.

Martínez, S. D. (mayo de 2008). La Educación, cosa de dos: La escuela y la familia. Temas para la Educación (8), 1-15. Obtenido de

https://77www.qunED.es/archivos_publicos/webex_actividades/4440/laeducacioncosadedoslaescuelaylafamilia.pdf

Mates, B. (1970). Lógica Matemática Elemental. Madrid: Tecnos.

Nacional, A. (2015). Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI). Quito: Registro Oficial.

Navarro Adelantado, V. (2002). El afán de jugar, Teoría y practica de los juegos motores. España: INDE.

Muñes de Almeida, P. (2002). Educación Lúdica. Brasil: SAN PABLO.

Orozco Jutorán, M. (2006). LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA FORMATIVA Y SUMATIVA EN LA ENSEÑANZA DE TRADUCCIÓN. La evaluación en los estudios de traducción e interpretación, 47-68. Obtenido de http://gent.uab.cat/marianaorozco/sites/gent.uab.cat.marianaorozco/files/Orozco_evaluacion_2006.pdf

Orozco-Jutorán, M. (2006). LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA, FORMATIVA Y SUMATIVA EN LA ENSEÑANZA DE TRADUCCIÓN. La evaluación en los estudios de traducción e interpretación, 47-68. Obtenido de http://gent.uab.cat/marianaorozco/sites/gent.uab.cat.marianaorozco/files/Orozco_evaluacion_2006.pdf

Palenzuela Pérez, M. d. (2012). INTELIGENCIAS MULTIPLES Y APRENDIZAJE DE INGLÉS EN EL AULA DE ADULTOS MAYORES. Almería: VOLVER.

Paredes Ortíz, J. (2003). Juego, luego soy TEORÍA DE LA ACTIVIDAD LÚDICA. Sevilla: WUANCEULEN EDITORIAL DEPORTIVA, S.L.

Pérez Juste, R. (2000). LA EVALUACIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS: CONCEPTOS BÁSICOS, PLANTEAMIENTOSGENERALES Y PROBLEMÁTICA. Investigación Educativa, 261-287. Obtenido de https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/45401/1/La%20evaluacion%20de%20programas%20educativos%20conceptos%20basicos%2c%20planteamientos%20generales%20y%20problematica.pdf

Quesada, A. (03 de Enero de 2019). Coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación. Obtenido de https://redsocial.rededuca.net/Coevaluacion-autoevaluacion-heteroevaluacion

Requena Balmaseda, M. D. (2003). Metodología del juego. España: SECRETARIA GENERAL TÉCNICA.

Ribes Iñesta, E. (2002). Psicología del aprendizaje. México .D.F: El manual moderno.

Río, F. d. (1960). La evaluación en el trabajo del investigador. Costa Rica.

Rosales, C. (2003). Criterios para una Evaluación Formativa. Madrid: NARCE, S.A.

Rosales, M. M. (2014). Proceso evaluativo: evaluación sumativa, evaluación formativa y Assesment su impacto en la educación actual. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación, 978-84.

Rueda Beltrán, M. (2012). La Evaluación Educativa: Análisis de sus Prácticas. México D.F.: Días de Santo.

Ruiz Socarras, J. M. (2008). Problemas actuales de la enseñanza aprendizaje de la matemática. Revista Iberoamericana de Educación, 2.

Schaub, H., & Zenke, K. (2001). Diccionario akal de pedagogía. Madrid: Akal, S.A.

Shulman, L. S. (2005). CONOCIMIENTO Y ENSEÑANZA: FUNDAMENTOS DE LA NUEVA REFORMA. Profesor, 1-22. Obtenido de https://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf

Tejada Fernández, J. (2014). Competencias Docentes. Profesorado Revista de currículum y formación del profesorado, 1-15.

VALDIVIA, Á. (30 de junio de 2006). La coevaluación como alternativa para mejorar la calidad del aprendizaje de los estudiantes universitarios: valoración de una experiencia. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 127-140. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/274/27418813008.pdf

Vallejo, P. M. (2009). La evaluación formativa. Ser profesor: una mirada al alumno, 41-98. Obtenido de https://innovacioneducativa.upm.es/inece_09/Evaluacionformativa.pdf

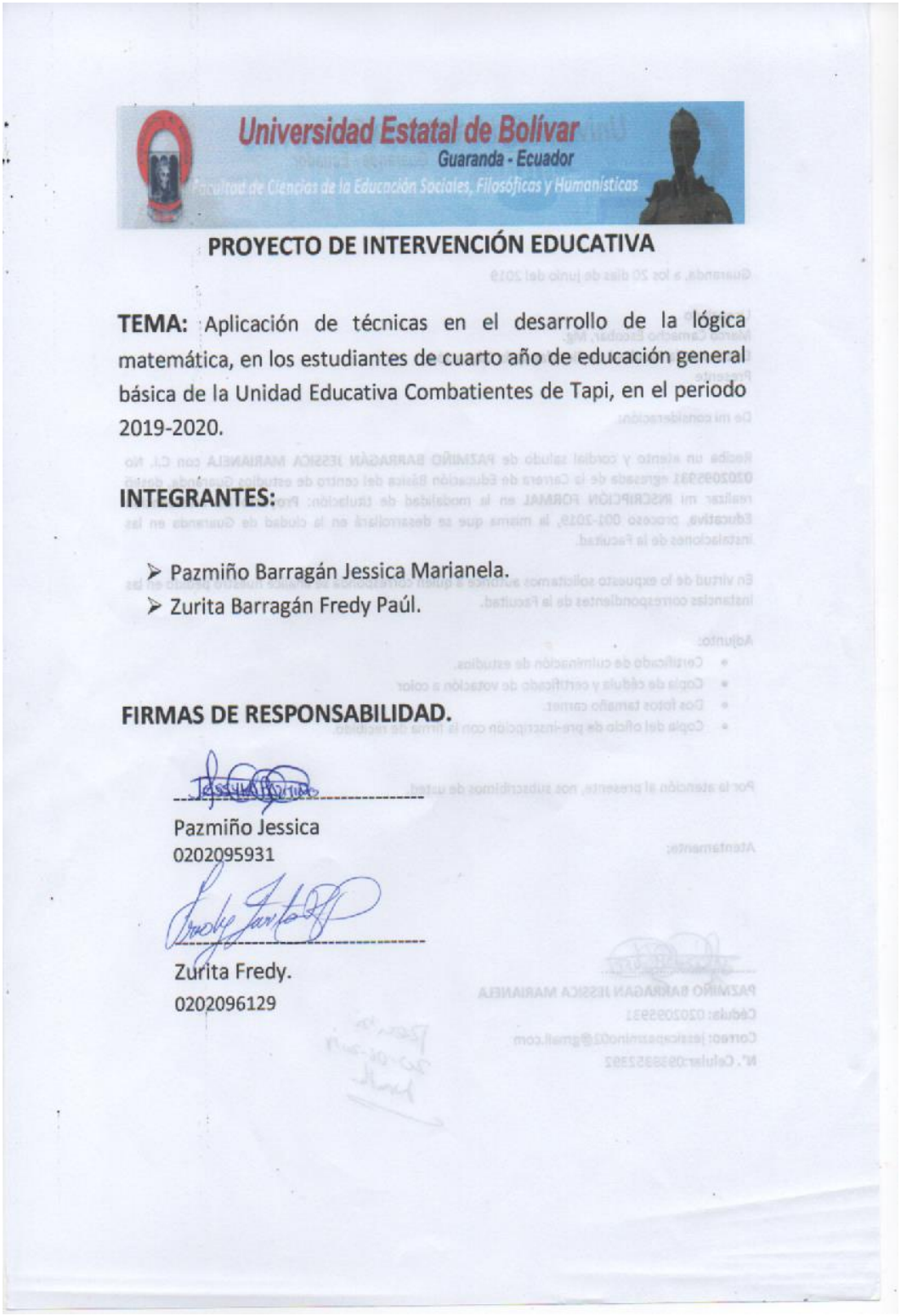
Vélez, C. A. (2005). La inteligencia lúdica. Colombia: Magisterio.

Venegas Rubiales, F. M., García Ortega, M. d., & Venegas Rubiales , A. (2018). El juego infantil y su metodología. Málaga: IC Editorial.

Woolfolk, A. (2010). Psicología Educativa. Estados Unidos: Perason Educación.

Zapata, O. (1989). Juego y aprendizaje escolar .Perspectiva psicogenética. México D.F: Pax México.

ANEXOS.



Universidad Estatal de Bolívar
Guaranda - Ecuador
Facultad de Ciencias de la Educación Sociales, Filosóficas y Humanísticas

PROYECTO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

TEMA: Aplicación de técnicas en el desarrollo de la lógica matemática, en los estudiantes de cuarto año de educación general básica de la Unidad Educativa Combatientes de Tapi, en el periodo 2019-2020.

INTEGRANTES:

- Pazmiño Barragán Jessica Marianela.
- Zurita Barragán Fredy Paúl.

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD.

Pazmiño Jessica
0202095931

Zurita Fredy.
0202096129

Cuestionario

DATOS INFORMATIVOS

Nombre: .....

Materia: MATEMÁTICA

Grado de EGB: CUARTO

1.- Reparte los objetos en partes iguales. Luego completa.

a. 8 pelotas, en dos grupos



En cada grupo hay ☐ pelotas.

8 ÷ ☐ = ☐

c. 18 sacapuntas, en 6 grupos



En cada grupo hay ☐ sacapuntas.

18 ÷ ☐ = ☐

b. 15 gorras, en tres grupos



En cada grupo hay ☐ gorras.

15 ÷ ☐ = ☐

d. 14 globos, en siete grupos



En cada grupo hay ☐ globos.

14 ÷ ☐ = ☐

2.- Resuelve y pinta el recuadro de las divisiones exactas con color verde y de rosa las inexactas.

a. 6 4 | 8

b. 8 3 | 9

c. 3 6 | 6

d. 8 1 | 9

3.-Une cada representación con la fracción correspondiente.



$\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$

4.Resuelve cada problema y luego completa.

La tabla muestra la cantidad de canicas que tiene Julián para repartir, en cantidades iguales, entre algunos niños.

Colores de canicas	Cantidad de canicas	Cantidad de niños	Cantidad de canicas por niño	Residuo
Rojas	48	8		
Verdes	55	9		
Azules	74	8		

a. ¿Cuántas canicas rojas le corresponden a cada niño? ¿Cuántas sobraron?



Le corresponden ☐ canicas rojas y sobran ☐.

b. ¿Cuántas canicas verdes le corresponden a cada niño? ¿Cuántas sobraron?



Le corresponden ☐ canicas verdes y sobran ☐.

c. ¿Cuántas canicas azules le corresponden a cada niño? ¿Cuántas sobraron?



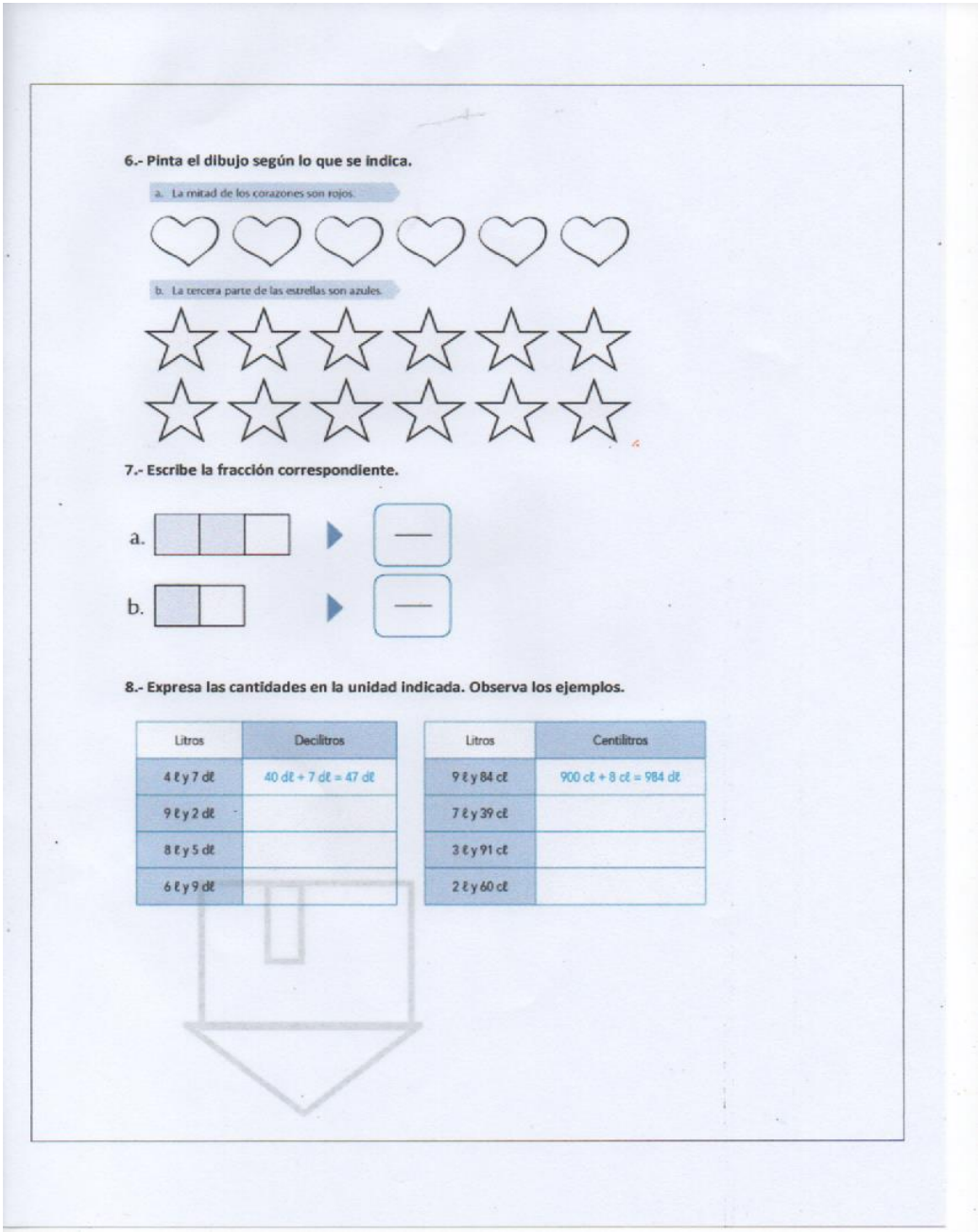
Le corresponden ☐ canicas azules y sobran ☐.

5.- Resuelve las siguientes divisiones.

157 | 5 _____ 208 | 5 _____ 259 | 5 _____

824 | 4 _____ 281 | 4 _____ 528 | 4 _____

602 | 4 _____ 520 | 4 _____ 470 | 4 _____



6.- Pinta el dibujo según lo que se indica.

a. La mitad de los corazones son rojos.

b. La tercera parte de las estrellas son azules.

7.- Escribe la fracción correspondiente.

a. ▶ —

b. ▶ —

8.- Expresa las cantidades en la unidad indicada. Observa los ejemplos.

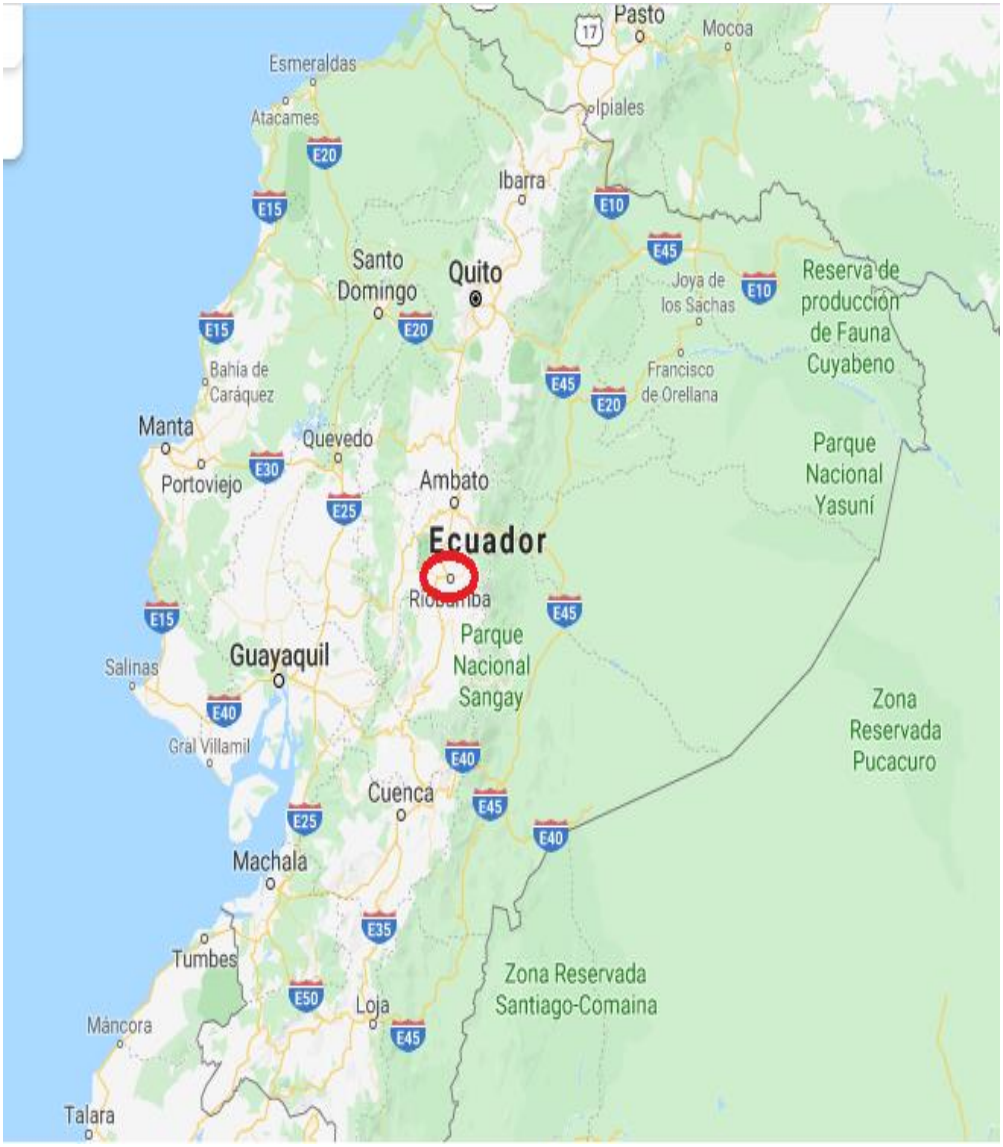
Litros	Decilitros
4 ℓ y 7 dℓ	40 dℓ + 7 dℓ = 47 dℓ
9 ℓ y 2 dℓ	
8 ℓ y 5 dℓ	
6 ℓ y 9 dℓ	

Litros	Centilitros
9 ℓ y 84 cℓ	900 cℓ + 8 cℓ = 984 dℓ
7 ℓ y 39 cℓ	
3 ℓ y 91 cℓ	
2 ℓ y 60 cℓ	

Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

Anexo 2: Ubicación geográfica de la ciudad de Riobamba en el mapa físico de Ecuador.



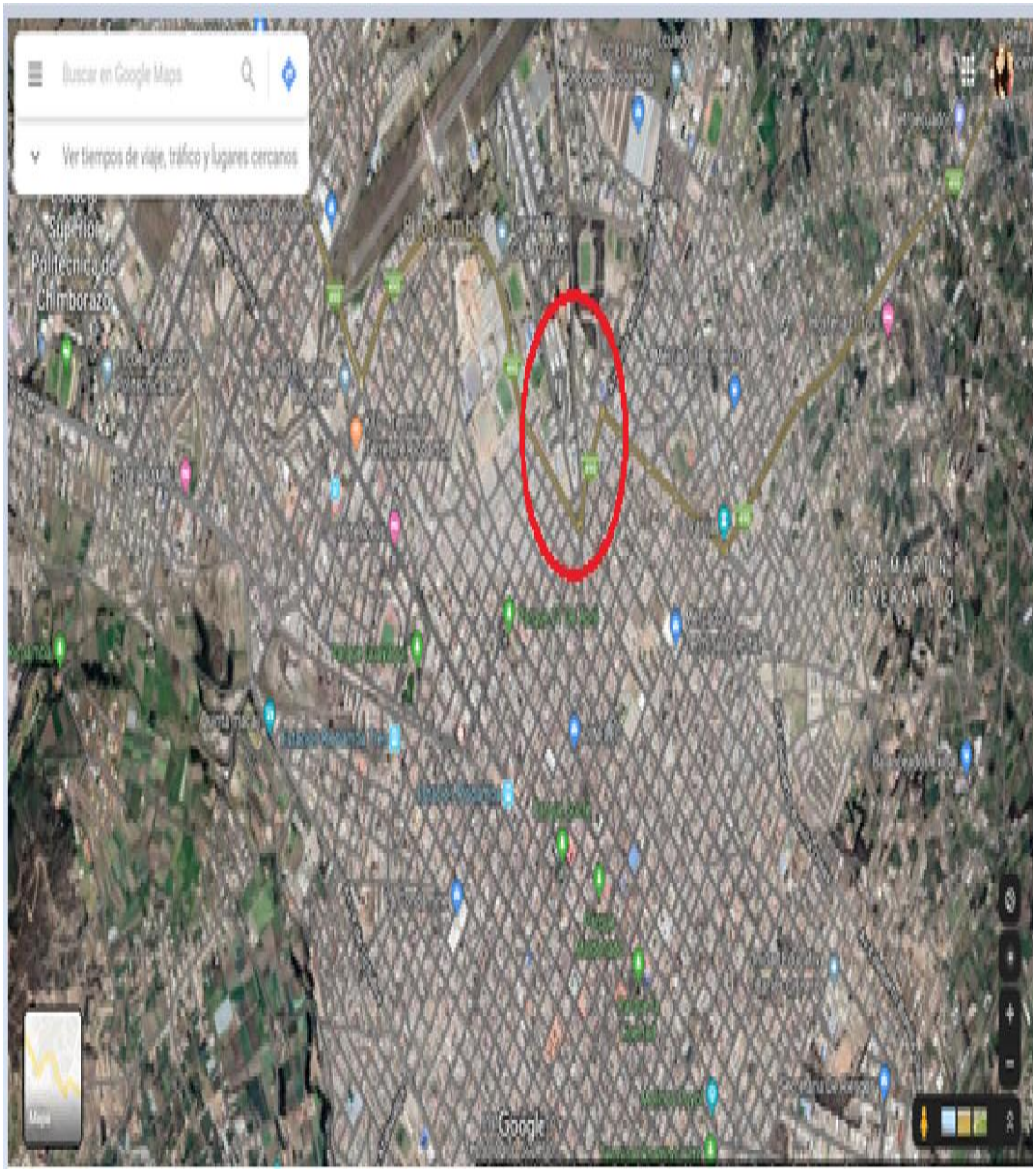
Fuente: Google Maps

Anexo 3: Ubicación del Cantón Riobamba.



Fuente: Imágenes de google.

Anexo 4: Ubicación geográfica de la Unidad Educativa “Combatientes de Tapi”.



Fuente: Google Maps.

Anexo 5: Fachada exterior de la Unidad Educativa “Combatientes de Tapi



Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

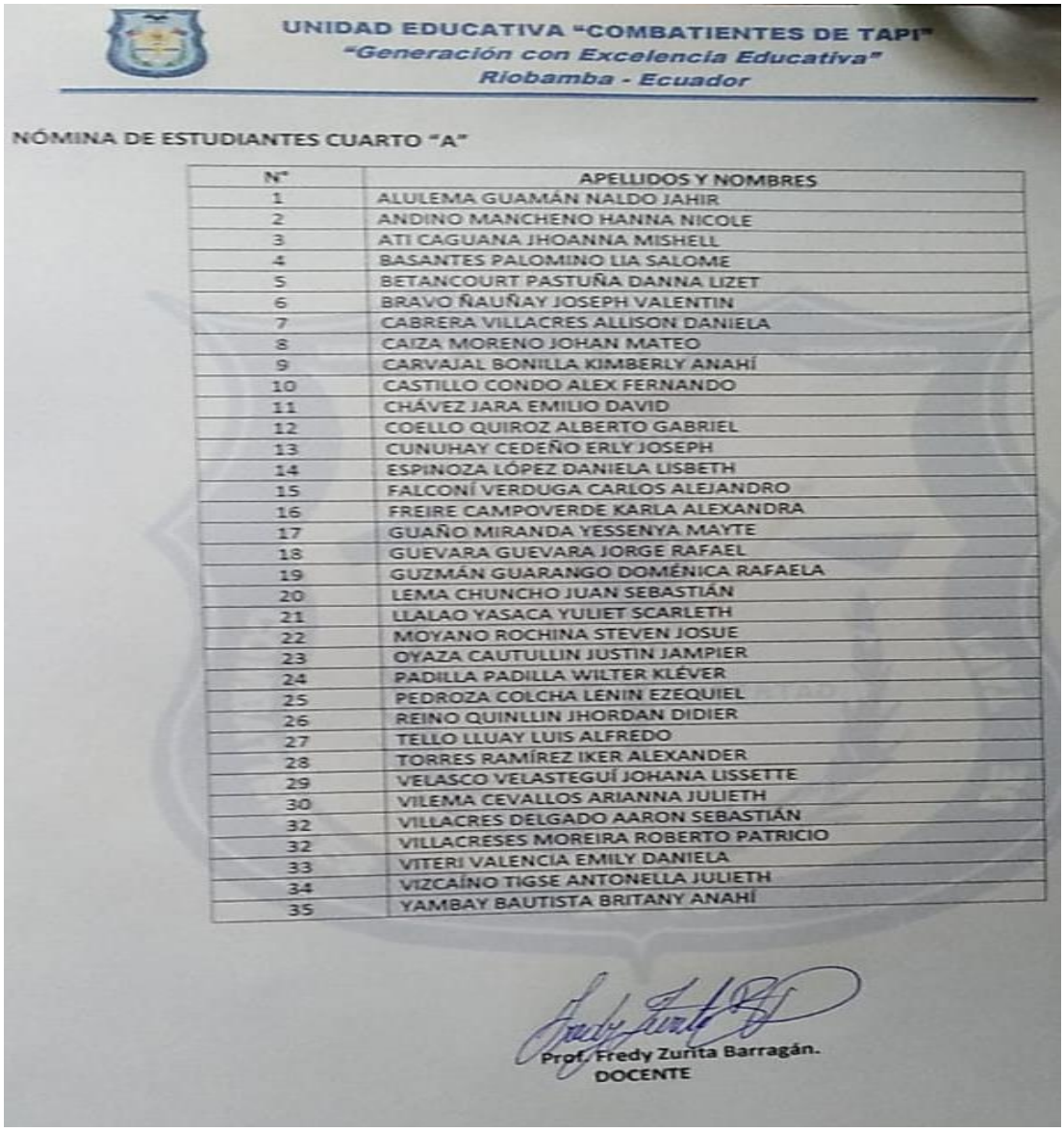
Anexo 6: Docentes sección básica de la Unidad Educativa “Combatientes de Tapi”



Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

Anexo 7: Nómina de estudiantes del Cuarto año de Educación General Básica Paralelo "A".



UNIDAD EDUCATIVA "COMBATIENTES DE TAPI"
"Generación con Excelencia Educativa"
Riobamba - Ecuador

NÓMINA DE ESTUDIANTES CUARTO "A"

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1	ALULEMA GUAMÁN NALDO JAHIR
2	ANDINO MANCHENO HANNA NICOLE
3	ATI CAGUANA JHOANNA MISHELL
4	BASANTES PALOMINO LIA SALOME
5	BETANCOURT PASTUÑA DANNA LIZET
6	BRAVO ÑAUÑAY JOSEPH VALENTIN
7	CABRERA VILLACRES ALLISON DANIELA
8	CAIZA MORENO JOHAN MATEO
9	CARVAJAL BONILLA KIMBERLY ANAHÍ
10	CASTILLO CONDO ALEX FERNANDO
11	CHÁVEZ JARA EMILIO DAVID
12	COELLO QUIROZ ALBERTO GABRIEL
13	CUNUHAY CEDEÑO ERLY JOSEPH
14	ESPINOZA LÓPEZ DANIELA LISBETH
15	FALCONÍ VERDUGA CARLOS ALEJANDRO
16	FREIRE CAMPOVERDE KARLA ALEXANDRA
17	GUAÑO MIRANDA YESSENYA MAYTE
18	GUEVARA GUEVARA JORGE RAFAEL
19	GUZMÁN GUARANGO DOMÉNICA RAFAELA
20	LEMA CHUNCHO JUAN SEBASTIÁN
21	LLALAO YASACA YULIET SCARLETH
22	MOYANO ROCHINA STEVEN JOSUE
23	OYAZA CAUTULLIN JUSTIN JAMPIER
24	PADILLA PADILLA WILTER KLÉVER
25	PEDROZA COLCHA LENIN EZEQUIEL
26	REINO QUINLLIN JHORDAN DIDIER
27	TELLO LLUAY LUIS ALFREDO
28	TORRES RAMÍREZ IKER ALEXANDER
29	VELASCO VELASTEGUÍ JOHANA LISSETTE
30	VILEMA CEVALLOS ARIANNA JULIETH
32	VILLACRES DELGADO AARON SEBASTIÁN
32	VILLACRESES MOREIRA ROBERTO PATRICIO
33	VITERI VALENCIA EMILY DANIELA
34	VIZCAÍNO TIGSE ANTONELLA JULIETH
35	YAMBAY BAUTISTA BRITANY ANAHÍ

Prof. Fredy Zurita Barragán.
DOCENTE

Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

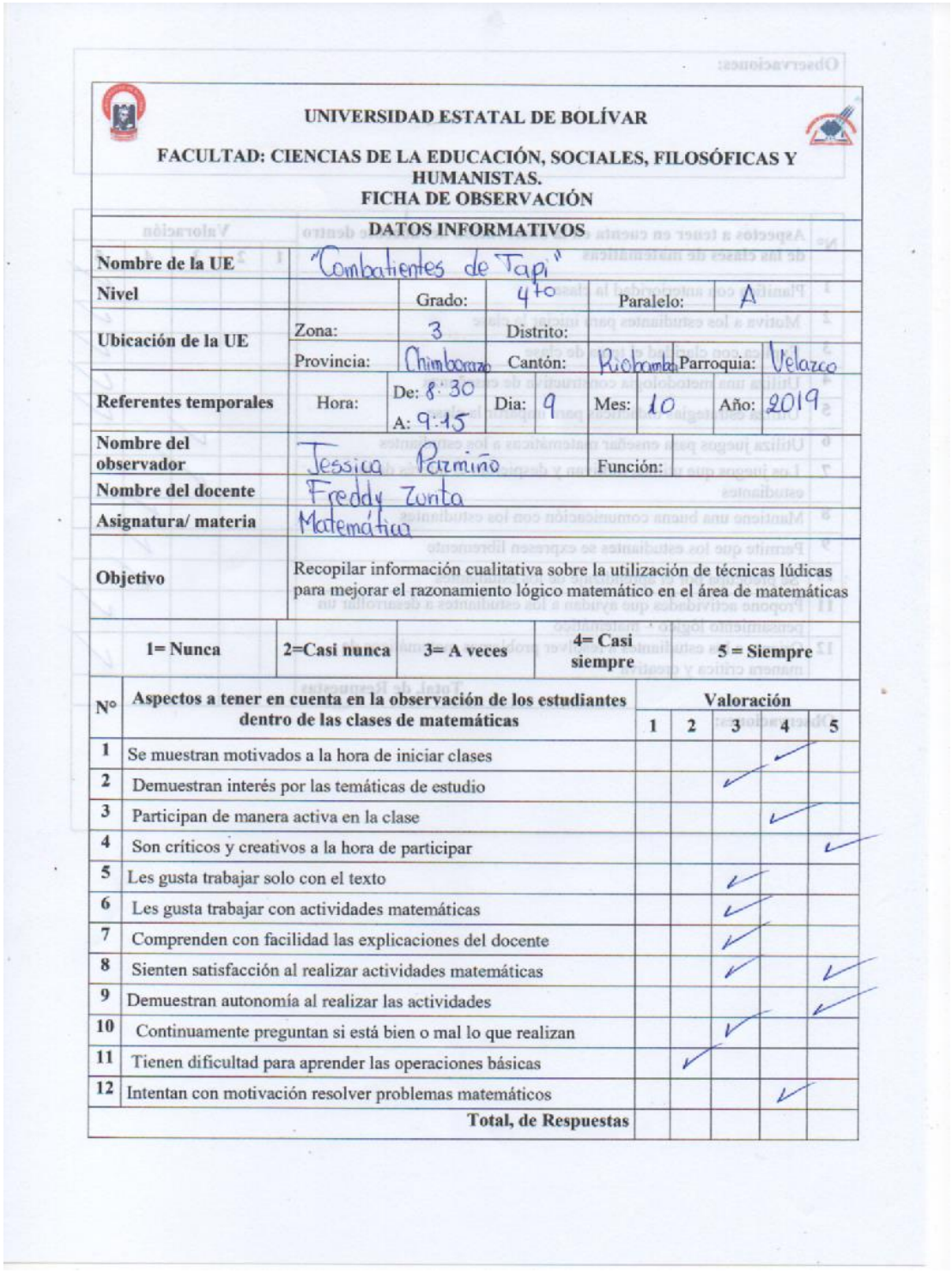
Anexo 8: Estudiantes del Cuarto Año de Educación General Básica Paralelo “A”



Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

Anexo 9: Ficha de observación utilizada en la hora de clase de matemática.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANISTAS.

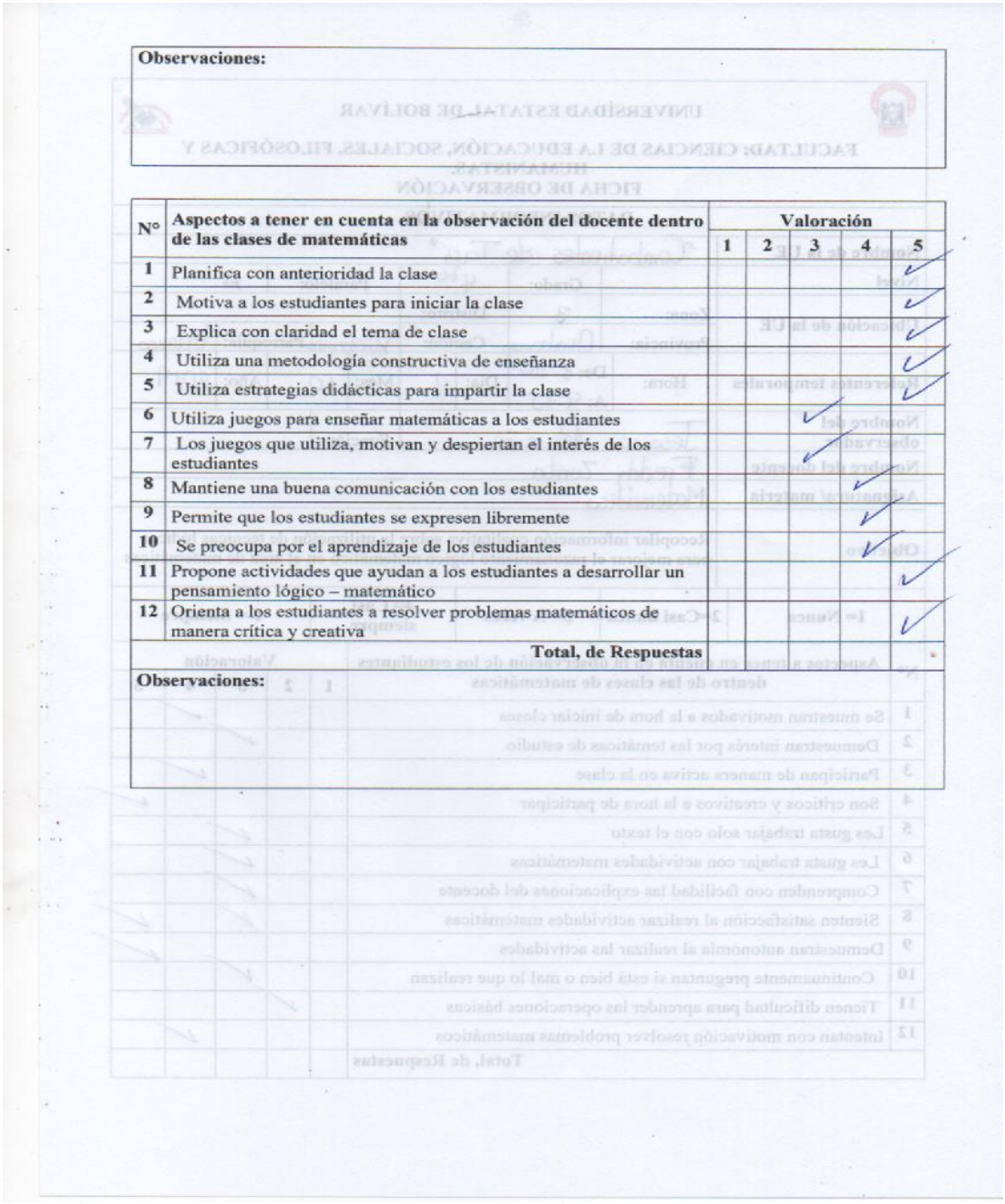
FICHA DE OBSERVACIÓN

DATOS INFORMATIVOS

Nombre de la UE	"Combatientes de Tapi"						
Nivel		Grado:	4to	Paralelo:	A		
Ubicación de la UE	Zona:	3	Distrito:				
	Provincia:	Chimborazo	Cantón:	Riobamba	Parroquia:	Velasco	
Referentes temporales	Hora:	De: 8:30 A: 9:15	Dia:	9	Mes:	10	Año: 2019
Nombre del observador	Jessica Parmiño			Función:			
Nombre del docente	Freddy Zurita						
Asignatura/ materia	Matemática						
Objetivo	Recopilar información cualitativa sobre la utilización de técnicas lúdicas para mejorar el razonamiento lógico matemático en el área de matemáticas						

1= Nunca	2=Casi nunca	3= A veces	4= Casi siempre	5 = Siempre

N°	Aspectos a tener en cuenta en la observación de los estudiantes dentro de las clases de matemáticas	Valoración				
		1	2	3	4	5
1	Se muestran motivados a la hora de iniciar clases				✓	
2	Demuestran interés por las temáticas de estudio			✓		
3	Participan de manera activa en la clase				✓	
4	Son críticos y creativos a la hora de participar					✓
5	Les gusta trabajar solo con el texto			✓		
6	Les gusta trabajar con actividades matemáticas			✓		
7	Comprenden con facilidad las explicaciones del docente			✓		
8	Sienten satisfacción al realizar actividades matemáticas			✓		✓
9	Demuestran autonomía al realizar las actividades					✓
10	Continuamente preguntan si está bien o mal lo que realizan			✓		
11	Tienen dificultad para aprender las operaciones básicas		✓			
12	Intentan con motivación resolver problemas matemáticos				✓	
	Total, de Respuestas					



Observaciones:

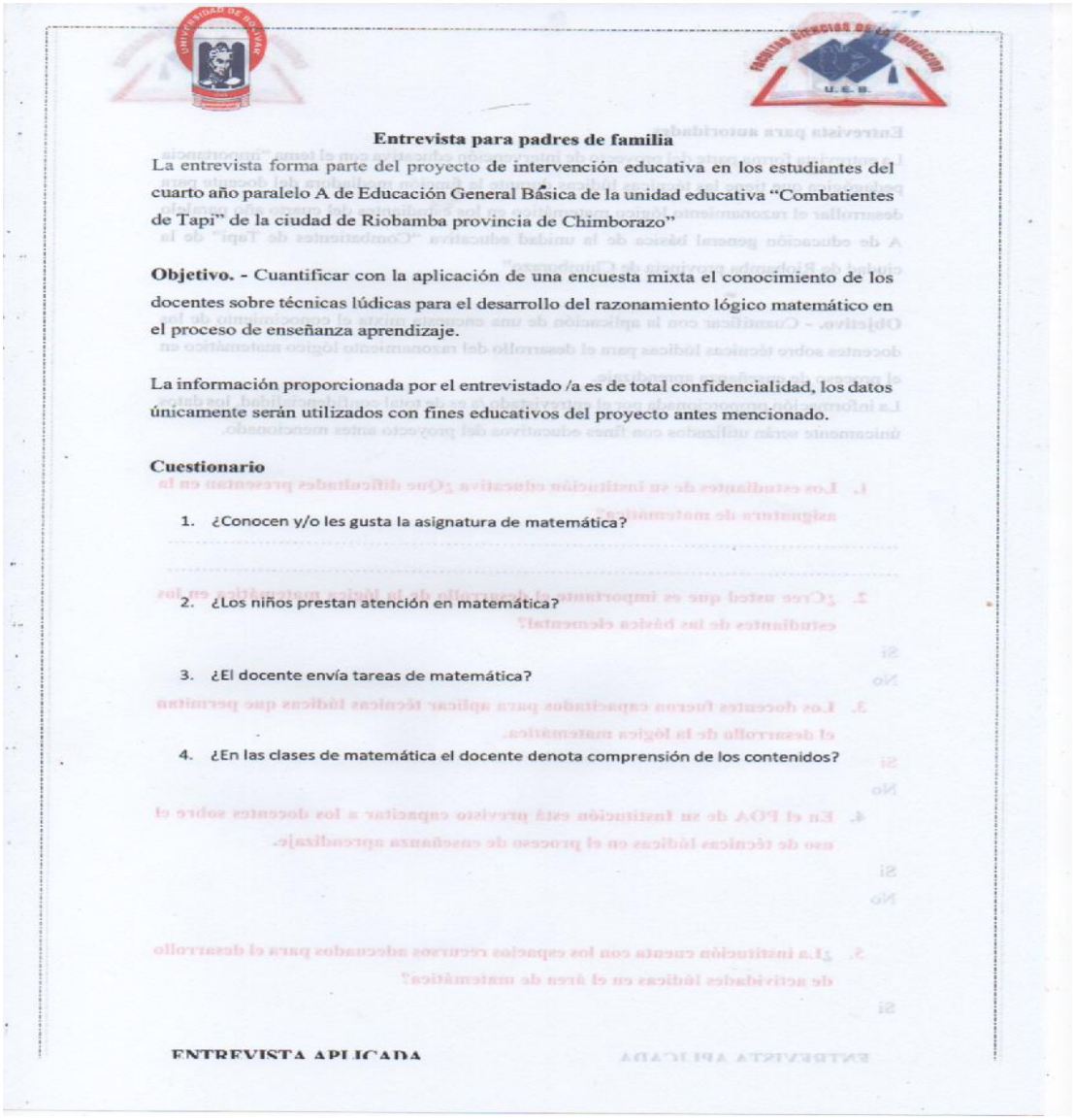
N°	Aspectos a tener en cuenta en la observación del docente dentro de las clases de matemáticas	Valoración				
		1	2	3	4	5
1	Planifica con anterioridad la clase					✓
2	Motiva a los estudiantes para iniciar la clase					✓
3	Explica con claridad el tema de clase					✓
4	Utiliza una metodología constructiva de enseñanza					✓
5	Utiliza estrategias didácticas para impartir la clase					✓
6	Utiliza juegos para enseñar matemáticas a los estudiantes			✓		
7	Los juegos que utiliza, motivan y despiertan el interés de los estudiantes			✓		
8	Mantiene una buena comunicación con los estudiantes				✓	
9	Permite que los estudiantes se expresen libremente				✓	
10	Se preocupa por el aprendizaje de los estudiantes				✓	
11	Propone actividades que ayudan a los estudiantes a desarrollar un pensamiento lógico – matemático					✓
12	Orienta a los estudiantes a resolver problemas matemáticos de manera crítica y creativa					✓
	Total, de Respuestas					

Observaciones:

Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

Anexo 10: Entrevista aplicada a los padres de familia de cuarto año de Educación General Básica



Entrevista para padres de familia

La entrevista forma parte del proyecto de intervención educativa en los estudiantes del cuarto año paralelo A de Educación General Básica de la unidad educativa "Combatientes de Tapi" de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo"

Objetivo. - Cuantificar con la aplicación de una encuesta mixta el conocimiento de los docentes sobre técnicas lúdicas para el desarrollo del razonamiento lógico matemático en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La información proporcionada por el entrevistado /a es de total confidencialidad, los datos únicamente serán utilizados con fines educativos del proyecto antes mencionado.

Cuestionario

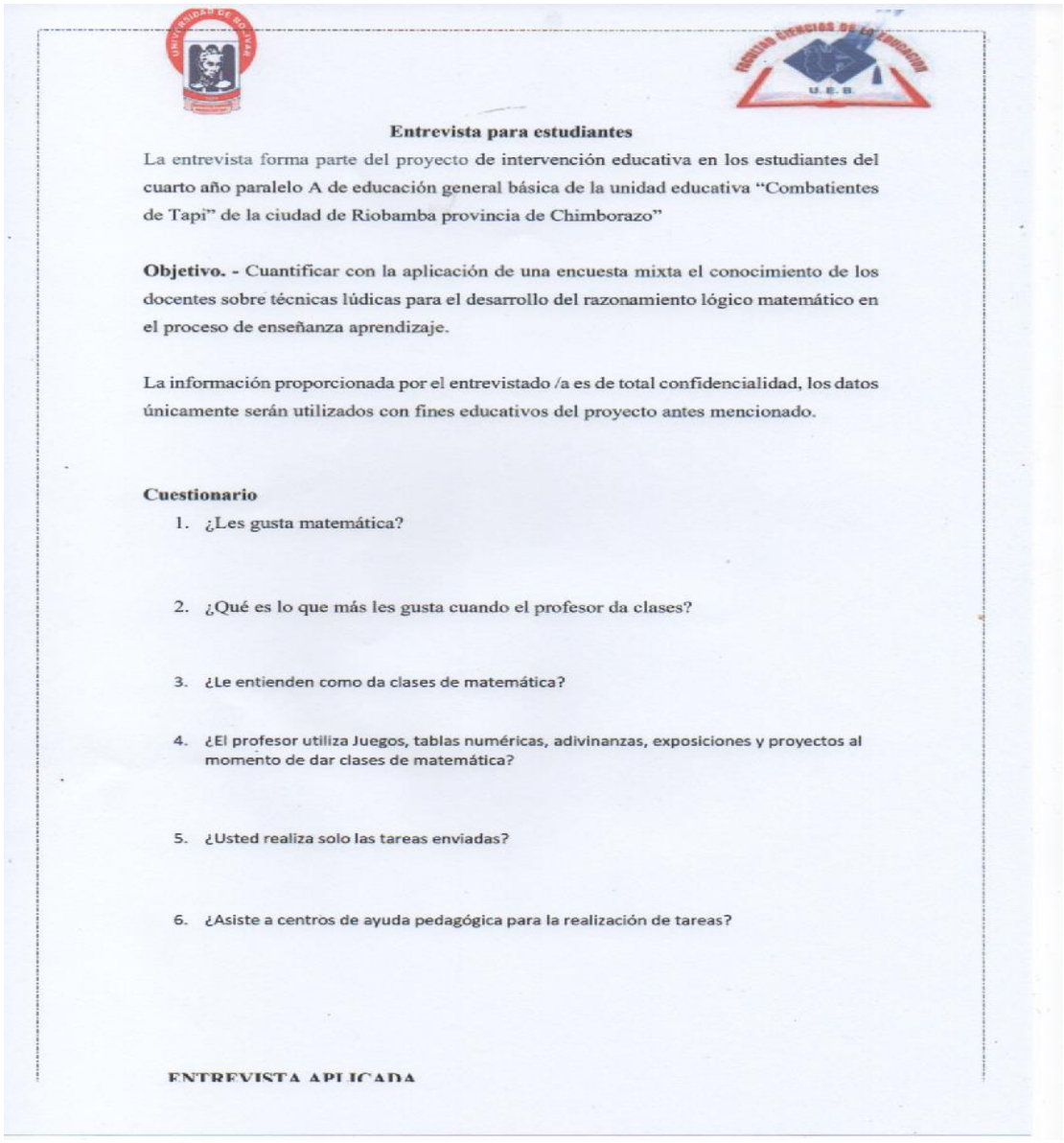
1. ¿Conocen y/o les gusta la asignatura de matemática?
2. ¿Los niños prestan atención en matemática?
3. ¿El docente envía tareas de matemática?
4. ¿En las clases de matemática el docente denota comprensión de los contenidos?

ENTREVISTA APLICADA

Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

Anexo 11: Entrevista aplicada a los padres de familia de cuarto año de Educación General Básica



Entrevista para estudiantes

La entrevista forma parte del proyecto de intervención educativa en los estudiantes del cuarto año paralelo A de educación general básica de la unidad educativa "Combatientes de Tapi" de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo"

Objetivo. - Cuantificar con la aplicación de una encuesta mixta el conocimiento de los docentes sobre técnicas lúdicas para el desarrollo del razonamiento lógico matemático en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La información proporcionada por el entrevistado /a es de total confidencialidad, los datos únicamente serán utilizados con fines educativos del proyecto antes mencionado.

Cuestionario

1. ¿Les gusta matemática?
2. ¿Qué es lo que más les gusta cuando el profesor da clases?
3. ¿Le entienden como da clases de matemática?
4. ¿El profesor utiliza Juegos, tablas numéricas, adivinanzas, exposiciones y proyectos al momento de dar clases de matemática?
5. ¿Usted realiza solo las tareas enviadas?
6. ¿Asiste a centros de ayuda pedagógica para la realización de tareas?

ENTREVISTA APLICADA

Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

Anexo 12: Taller con los docentes de Cuarto Año de Educación General Básica, sobre razonamiento lógico y técnicas lúdicas.



Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

Anexo 13: Aplicación de la técnica lúdica "hexágono de corazones" usada para fortalecer el razonamiento lógico a través de la adición a estudiantes del cuarto año de educación básica paralelo "A".



Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

Anexo 14: Aplicación de la técnica lúdica "El trencito" está actividad ayuda a comprender la adición mediante la descomposición numérica para formar secuencias descomponiendo cantidades.



Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

Anexo 15: Técnica lúdica “Pinta la respuesta correcta”.



Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

Anexo 16: Adición y sustracción “Buscando números perdidos”



Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

Anexo 17: Técnica Lúdica “Quién pesa más”



Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

Anexo 18: Indicaciones a los estudiantes del cuarto grado paralelo "A" previa aplicación de la encuesta por parte de la Prof. Jessica Pazmiño.



Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

Anexo 19: Entrevista realizada por parte del Prof. Fredy Zurita a una docente del cuarto grado de la Unidad Educativa “Combatientes de Tapi”.



Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

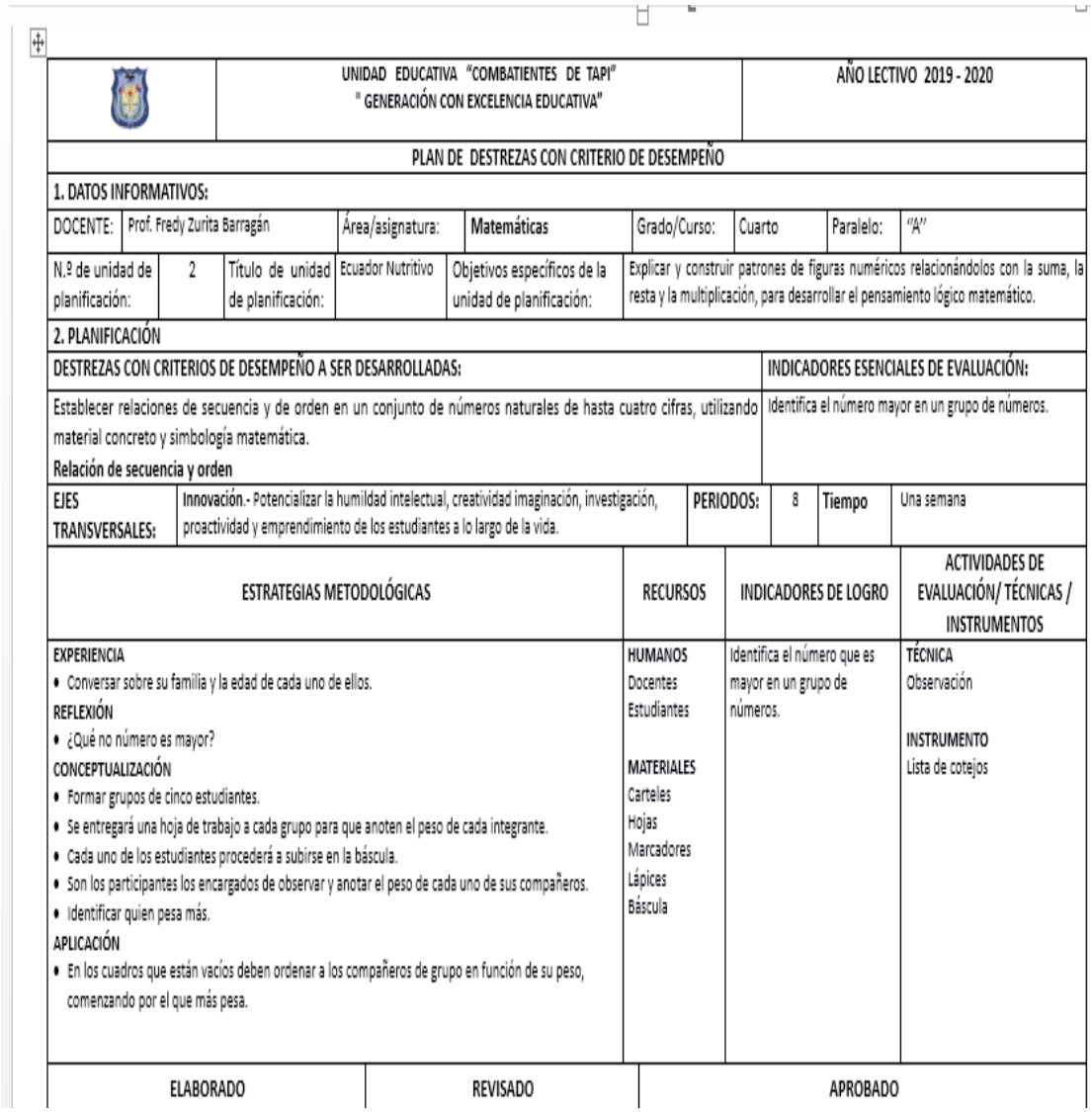
Anexo 20: Entrevista realizada por la Prof. Jessica Pazmiño a una madre de familia del cuarto año paralelo “A”.



Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

Anexo 21: Plan de clases semanal aplicado a los estudiantes del cuarto año paralelo a con el tema, Relación de Secuencia y orden en la asignatura de matemáticas.



	UNIDAD EDUCATIVA "COMBATIENTES DE TAPI" " GENERACIÓN CON EXCELENCIA EDUCATIVA"	AÑO LECTIVO 2019 - 2020

PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

1. DATOS INFORMATIVOS:

DOCENTE:	Prof. Fredy Zurita Barragán	Área/asignatura:	Matemáticas	Grado/Curso:	Cuarto	Paralelo:	"A"

N.º de unidad de planificación:	2	Título de unidad de planificación:	Ecuador Nutritivo	Objetivos específicos de la unidad de planificación:	Explicar y construir patrones de figuras numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.

2. PLANIFICACIÓN

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:	INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:
Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática. **Relación de secuencia y orden**	Identifica el número mayor en un grupo de números.

EJES TRANSVERSALES:	**Innovación.-** Potencializar la humildad intelectual, creatividad imaginación, investigación, proactividad y emprendimiento de los estudiantes a lo largo de la vida.	PERIODOS:	8	Tiempo	Una semana

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN/ TÉCNICAS / INSTRUMENTOS
EXPERIENCIA • Conversar sobre su familia y la edad de cada uno de ellos. **REFLEXIÓN** • ¿Qué no número es mayor? **CONCEPTUALIZACIÓN** • Formar grupos de cinco estudiantes. • Se entregará una hoja de trabajo a cada grupo para que anoten el peso de cada integrante. • Cada uno de los estudiantes procederá a subirse en la báscula. • Son los participantes los encargados de observar y anotar el peso de cada uno de sus compañeros. • Identificar quien pesa más. **APLICACIÓN** • En los cuadros que están vacíos deben ordenar a los compañeros de grupo en función de su peso, comenzando por el que más pesa.	**HUMANOS** Docentes Estudiantes **MATERIALES** Carteles Hojas Marcadores Lápices Báscula	Identifica el número que es mayor en un grupo de números.	**TÉCNICA** Observación **INSTRUMENTO** Lista de cotejos

ELABORADO	REVISADO	APROBADO

Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

Anexo 22: Plan de clases semanal aplicado a los estudiantes del cuarto año paralelo a con el tema, Adición y sustracción de forma numérica en la asignatura de matemáticas.

	UNIDAD EDUCATIVA "COMBATIENTES DE TAPI" " GENERACIÓN CON EXCELENCIA EDUCATIVA"	AÑO LECTIVO 2019 - 2020

PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO

1. DATOS INFORMATIVOS:

DOCENTE:	Prof. Fredy Zurita Barragán	Área/asignatura:	Matemáticas	Grado/Curso:	Cuarto	Paralelo:	"A"

N.º de unidad de planificación:	2	Título de unidad de planificación:	Ecuador Nutritivo	Objetivos específicos de la unidad de planificación:	Integrar correctamente el concepto de número y reconocer situaciones del entorno en las que presentan problemas que requieran la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división exacta.

2. PLANIFICACIÓN

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:	INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:
Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica. **Adición y sustracción**	Realiza adiciones y sustracciones con reagrupación.

EJES TRANSVERSALES:	**Innovación.-** Potencializar la humildad intelectual, creatividad imaginación, investigación, proactividad y emprendimiento de los estudiantes a lo largo de la vida.	PERIODOS:	2	Tiempo	Una semana

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN/ TÉCNICAS / INSTRUMENTOS
EXPERIENCIA • Conversar de situación en las cuales utilizaran la suma y resta. **REFLEXIÓN** • ¿Qué no número es mayor? **CONCEPTUALIZACIÓN** • Se entregará una hoja de trabajo a cada estudiante. • Se realiza la respectiva explicación de la actividad por parte del docente. • Explicar los términos de la suma y resta. • Buscar posible soluciones. **APLICACIÓN** • En los diagramas el estudiante deberá sumar o restar los números del centro y luego pintar la respuesta correcta.	**HUMANOS** Docentes Estudiantes **MATERIALES** Carteles Hojas Marcadores Lápices	Resuelve problemas de suma y resta con reagrupación.	**TÉCNICA** Observación **INSTRUMENTO** Lista de cotejos

Fuente: Autores del trabajo de investigación.

Nota: El presente material es de propiedad de los autores y se lo utiliza con fines pedagógicos por lo que se autoriza su reproducción total o parcial siempre y cuando se cite la fuente.

Anexo 23: Certificación otorgado por la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi"



UNIDAD EDUCATIVA "COMBATIENTES DE TAPI"
"Generación con excelencia educativa"
Riobamba - Ecuador

Yo, **Jerónimo Egidio Calle Romero**, con cedula de identidad N° 0601619737, Rector de la Unidad Educativa "Combatientes de Tapi", a petición verbal de las partes interesadas.

CERTIFICO:

Que, **Pazmiño Barragán Jessica Marianela** con C.I. **0202095931**, y **Zurita Barragán Fredy Paul** con C.I. **0202096129**, cumplieron con el proyecto de intervención educativa con el tema **"IMPORTANCIA PEDAGÓGICA QUE TIENEN LAS TÉCNICAS LÚDICAS DURANTE LA FUNCIÓN MEDIADORA DEL DOCENTE PARA DESARROLLAR EL RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DEL 4TO AÑO PARALELO "A "DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "COMBATIENTES DE TAPI" DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA PROVINCIA DE CHIMBORAZO ESTUDIO REALIZADO EN LOS MESES DE AGOSTO-OCTUBRE DE 2019".**

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, los peticionarios pueden hacer uso del presente en lo que estimen conveniente, excepto tramites judiciales.

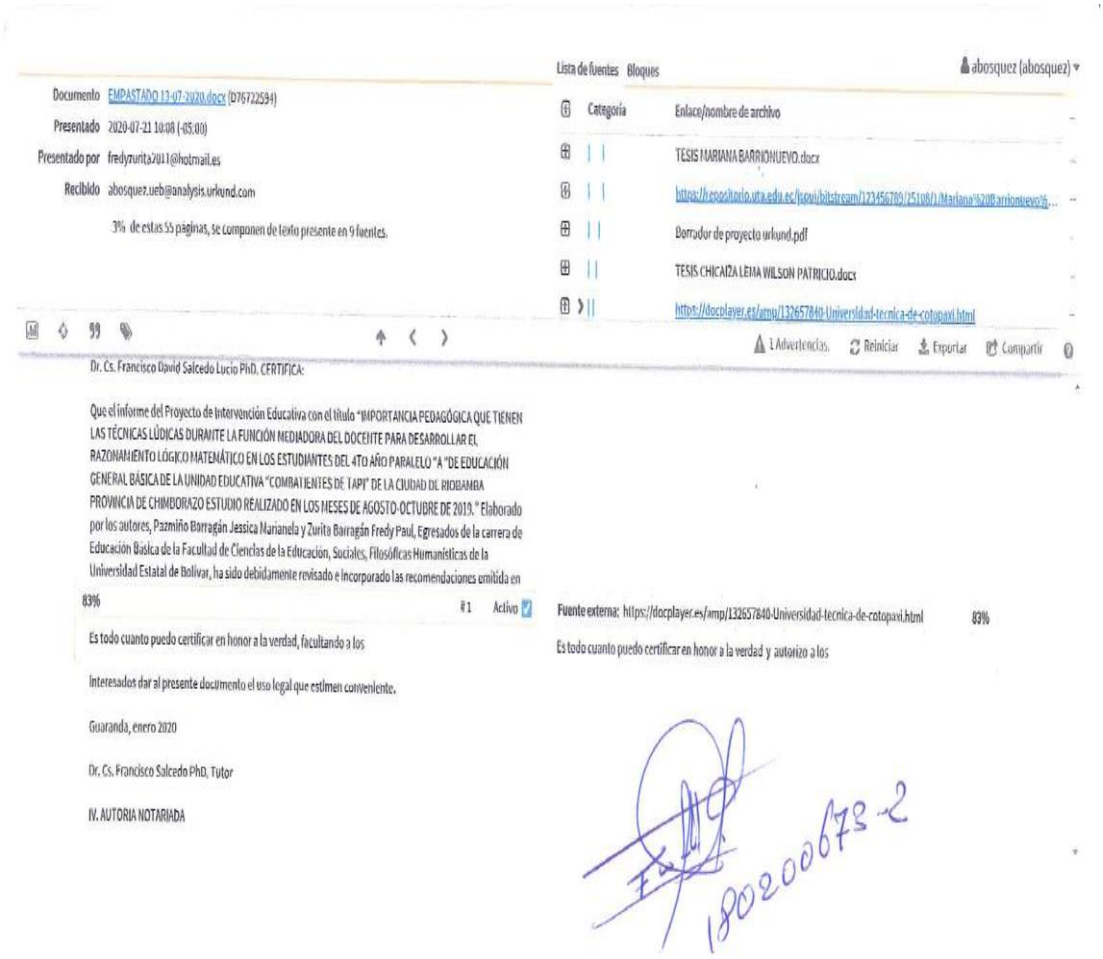
Jueves. 02 de enero de 2020.

DR. JERÓNIMO EGIDIO CALLE ROMERO
RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA "COMBATIENTES DE TAPI"

DIRECCIÓN: Avda. de los Héroes s/n y Avda. Antonio José de Sucre
Fijo: 032942249 **email: uecombatientes_tapi@yahoo.com**

Fuente: Unidad Educativa "Combatientes de Tapi"

Anexo 24: Certificación del Urkund



Documento EMPASTADO 13-07-2020.docx (D76722594)
Presentado 2020-07-21 10:08 (-05:00)
Presentado por fredyzurita7011@hotmail.es
Recibido abosquez.ueb@analysis.urkund.com
3% de estas 55 páginas, se componen de texto presente en 9 fuentes.

Lista de fuentes Bloques
abosquez (abosquez)

Categoría	Enlace/nombre de archivo
	TESIS MARIANA BARRIONUEVO.docx
	https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/25108/1/Mariana%20Barrionuevo%...
	Borrador de proyecto urkund.pdf
	TESIS CHICAIZA LEIMA WILSON PATRICIO.docx
	https://docplayer.es/amp/132657840-Universidad-tecnica-de-cotopaxi.html

1 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

Dr. Cs. Francisco David Salcedo Lucio PhD. CERTIFICA:

Que el informe del Proyecto de Intervención Educativa con el título "IMPORTANCIA PEDAGÓGICA QUE TIENEN LAS TÉCNICAS LÚDICAS DURANTE LA FUNCIÓN MEDIADORA DEL DOCENTE PARA DESARROLLAR EL RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DEL 4TO AÑO PARALELO "A "DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "COMBATIENTES DE TAPI" DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA PROVINCIA DE CHIMBORAZO ESTUDIO REALIZADO EN LOS MESES DE AGOSTO-OCTUBRE DE 2019." Elaborado por los autores, Pazmiño Barragán Jessica Marianela y Zurita Barragán Fredy Paul, Egresados de la carrera de Educación Básica de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitida en

83% #1 Activo

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a los

Interesados dar al presente documento el uso legal que estimen conveniente.

Guaranda, enero 2020

Dr. Cs. Francisco Salcedo PhD. Tutor

IV. AUTORIA NOTARIADA

Fuente externa: https://docplayer.es/amp/132657840-Universidad-tecnica-de-cotopaxi.html 83%

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a los

1802000678-2