**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR.**
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANISTICAS.**
**CARRERA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE.**

# ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FORTALECER EL PENSAMIENTO LÓGICO – VERBAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO AÑO DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN EL CECIB – B "NUEVA ESPERANZA". CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERÍODO LECTIVO 2023-2024".

**AUTORAS:**
**ALMEIDA ARREAGA SHIRLEY NICOLE.**
**JÁCOME SALAZAR CAMILA DE LOS ANGELES.**

**TUTORA:**
**DRA. VIVIANA SUAREZ.**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO A OBTENER EL TITULO DE LICIENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE.**

**2024**

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FORTALECER EL PENSAMIENTO LÓGICO – VERBAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO AÑO DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN EL CECIB – B “NUEVA ESPERANZA” CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERÍODO LECTIVO 2023-2024”.

**AUTORAS:**

ALMEIDA ARREAGA SHIRLEY NICOLE.
JÁCOME SALAZAR CAMILA DE LOS ANGELES

## I. MUNAYKUNA – DEDICATORIAS

A quienes iluminan mi sendero con su amor y sabiduría, dedico esta investigación. A Dios, por estar conmigo en cada paso, a mi madre, amiga y fuente de valores. A mi hermano, mentor y protector. A mi abuelita, símbolo de sabiduría y lucha. A Camila y Joseph, amigos invaluables. Gracias por ser mi esperanza constante.

Pero en especial, agradezco a aquellos soñadores que, con su positivismo, han transformado mi existencia. Son como estrellas que iluminan mi jornada, encantadores con la valentía de perseguir sus sueños. A cada uno, les dedico mi gratitud por ser mi fuente constante de inspiración.

**Almeida Arreaga Shirley Nicole**

La presente tesis va dedicada con mucho amor aquellos ángeles que me cuidan desde el cielo, mi papá de corazón Efraín Chávez y al amor de mi juventud Erick Guadalupe. A mi madre Dionila, por convertirse en mi brújula moral, por ser una fuente de amor, comprensión, sobre todo por su apoyo incondicional. A mi padre Ángel por ser parte de mi vida. A mis hermanos Boris y Katherine por aconsejarme, amarme y cuidarme como a su niña pequeña, a mis familiares y amigos por el ánimo recibido para no desfallecer y culminar esta etapa profesional y a todos los que confiaron en mí.

**Jácome Salazar Camila de los Ángeles.**

## II. YUPAYCHAY – AGRADECIMIENTO.

Afortunados aquellos que están acompañados porque en ellos vive la esperanza. Así pues, demuestro mi agradecimiento a Dios quien me brindó resiliencia para persistir con optimismo.

A mi amada madre Mireya Arreaga quien más que una madre ha sido una amiga, una doctora, una consejera y la protagonista de los valores que hoy en día atesoro. Gracias por tanto amor, refugio, apoyo, comunicación y corrección, todo ello me ha enseñado a aprender.

Agradezco a mi querido hermano Kevin Almeida quien me ha enseñado valores como el conocimiento, el sacrificio, la persistencia y la autodisciplina con el fin de conquistar un ideal. Gracias por tanto amor, tantas risas, conversaciones y protección.

A mi amada abuelita Angela Martínez el símbolo de sabiduría, de quien he aprendido el valor del sustento, la conciencia y el trabajo. Gracias por apoyarme y aconsejarme.

A mis mentores del conocimiento, quienes confiaron en mis habilidades.

Por último, solo me queda agradecer a mis pocos, pero grandes amigos, Camila de los Ángeles, una persona talentosa quien me ha confiado su cariño y el de su familia, quien me ha enseñado el valor de disfrutar cada momento como si fuera el último y Joseph Maya, una persona sensible y sencilla, de quien he aprendido el valor de la independencia, la felicidad y el cariño incondicional. Gracias por apoyarme, consentirme y consolarme.

A todos ellos, mi compañía, gracias por ofrecerme un pedacito de esperanza.

**Almeida Arreaga Shirley Nicole**

He escrito el agradecimiento conforme a los avances realizados con el trabajo de titulación. Por lo general el agradecimiento se escribe al final de la ejecución de la tesis, pero es lo primero que se logra leer, por eso, quiero hacerlo con la reestructuración de la tesis, para no olvidar a quien debo agradecer por esta hermosa travesía.

Agradezco a mis padres por haberme dado la vida, en especial a mi madre Dionila Salazar Fajardo por llevarme 9 meses en su vientre a pesar de las condiciones desfavorables de su embarazo, a su inquebrantable convicción, por acompañarme en mi formación moral, ética y cognoscitiva, ser el motor de mis logros y consuelo de mis fracasos. A mi padre Ángel Jácome por su apoyo económico a lo largo de este camino. A mi papá de corazón, Efraín Chávez, por sus consejos, por inculcarme la pasión a la lectura y sobre todo por ayudarme a obtener y alcanzar mis sueños. A mis padrinos Nicolette y José Andrés Chávez Padilla por darme la fortaleza de seguir adelante.

A mis hermanas que me han ayudado a entender la realidad, sobre todo a mi hermana Katherine Jácome Salazar por ser mi mentora, inspiración y la persona que más admiro en el mundo. También a mi hermano Boris Cevallos Salazar, por regalarme momentos inolvidables y convertirme en tía con sus dos hijos Emilio y Lisseth Cevallos, aquellos que me han llenado el corazón de grandes recuerdos.

A mis queridos amigos Ronald y Kamila quienes han sido mi saco de lágrimas y mi distracción a través de sus anécdotas, por convertirse en una parte esencial de mi vida y llenarla de alegría. Un agradecimiento especial a mi leal, fiel, virtuosa y hermosa amiga Nicole con quien he luchado todo este tiempo para poder alcanzar nuestro gran anhelado título, siendo mi compañera en las buenas y sobre todo en los malos momentos, con quien, he reído, llorado e incluso molestado, por ser una amiga incondicional. Quiero dejar un apartado para agradecer de todo corazón a Luis, quien me enseño el verdadero significado de sentirse amado y como se puede mejorar con trabajo duro, dedicación y disciplina

A mis queridos docentes, la Lic. Alicia Mora, quien me inculco el amor a la carrera y al baile, especialmente a la Dra. Liana Fuentes, quien, con su guía profesional, posibilito la realización de nuestro sueño. También a nuestra tutora de tesis, la Dra. Viviana Suarez, por su paciencia e instrucción en la elaboración de nuestro trabajo de titulación.

Agradecer a mis amadas mascotas por enseñarme que es el amor absoluto y verdadero, a Locky por ser mi fuerza de seguir adelante, a Rapthalia y Nia, aunque no estén conmigo, me han hecho sentir acompañada, por último, a Rex y Cristal quienes me han enseñado amar y conocer mis capacidades para proteger algo.

**Jácome Salazar Camila de los Ángeles.**

# III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.

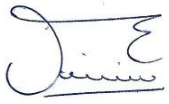
**Dra. Viviana Elizabeth Suárez Aldaz**

**CERTIFICA:**

Que el informe final de Investigación titulado: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FORTALECER EL PENSAMIENTO LÓGICO – VERBAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO AÑO DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN EL CECIB – B "NUEVA ESPERANZA", elaborado por las autoras ALMEIDA ARREAGA SHIRLEY NICOLE con C.I. 2350398513 Y JÁCOME SALAZAR CAMILA DE LOS ANGELES con C.I 1750124818 de la Carrera de Educación Intercultural Bilingüe de la Faculta de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en la asesoría en tal virtud autorizo su presentación para su aprobación respectiva.

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

Guaranda, febrero 2024



**Dra. Viviana Elizabeth Suárez Aldaz**

**TUTORA**

## IV. AUTORIA NOTARIADA.

NOTARIA TERCERA
Ab. Henry Rolas Narváez
GUARANDA - ECUADOR

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FORTALECER EL PENSAMIENTO LÓGICO – VERBAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO AÑO DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN EL CECIB – B "NUEVA ESPERANZA" CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERÍODO LECTIVO 2023-2024".

AUTORAS:

Nicole Almeida

ALMEIDA ARREAGA SHIRLEY NICOLE.

Camila Jácome S.

JÁCOME SALAZAR CAMILA DE LOS ANGELES

*Notaria Tercera del Cantón Guaranda*
*Msc.Ab. Henry Rojas Narvaez*
*Notario*

NOTARIA TERCERA
Msc. Ab. Henry Rojas Narvaez
GUARANDA - ECUADOR

| No. ESCRITURA | 20240201003P01754 |
|---|---|

**DECLARACION JURAMENTADA**
**OTORGADA POR:**
CAMILA DE LOS ANGELES JÁCOME SALAZAR Y
SHIRLEY NICOLE ALMEIDA ARREAGA
**CUANTIA: INDETERMINADA**
FACTURA: 001-005-000002418 DI: 2 COPIAS

En la ciudad de Guaranda, capital de la provincia Bolívar, República del Ecuador, hoy día ocho de Julio de dos mil veinticuatro, **ante mi Abogado HENRY ROJAS NARVAEZ, Notario Público Tercero del Cantón Guaranda**, comparecen las señoritas CAMILA DE LOS ANGELES JÁCOME SALAZAR, soltera, domiciliada en sector Rumiñahui provincia Pichincha y de paso por esta ciudad, con celular número 0988265734, correo electrónico amicsalazar@gmail.com; SHIRLEY NICOLE ALMEIDA ARREAGA , soltera, domiciliada en el sector 2 barrio el Carmen, provincia Santo Domingo de los Tsáchilas y de paso por esta ciudad, con celular número 0981802471, correo electrónico nicolealmeida1119@gmail.com , por sus propios derechos. Las comparecientes son de nacionalidad ecuatoriana, mayores de edad, hábiles e idóneas para contratar y obligarse a quienes de conocerlas doy fe en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación y con su autorización se ha procedido a verificar la información en el Sistema Nacional de Identificación Ciudadana, bien instruidas por mí el Notario con el objeto y resultado de esta escritura pública a la que proceden libre y voluntariamente, advertidas de la gravedad del juramento y las penas de perjurio, me presentan su declaración Bajo Juramento que dicen: Declaramos que el presente TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR – PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, con el tema: **"ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FORTALECER EL PENSAMIENTO LÓGICO – VERBAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO AÑO DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN EL CECIB – B "NUEVA ESPERANZA" CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERÍODO LECTIVO 2023-2024".** Previo la obtención del título de Licenciadas en Ciencias de la Educación Intercultural Bilingüe, a través de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar, es de nuestra exclusiva responsabilidad en calidad de autores, este documento no ha sido previamente presentado por ningún grado de calificación profesional y que las referencias bibliográficas que se incluyen han sido consultadas por los autores. Es todo cuanto podemos declarar en honor a la verdad, la misma que la hacemos para los fines legales pertinentes. **HASTA AQUÍ LA DECLARACIÓN JURADA.** La misma que queda elevada a escritura pública con todo su valor legal. Para el otorgamiento de la presente escritura pública se observaron todos los preceptos legales del caso, leída que les fue a las comparecientes por mí el Notario en unidad de acto, aquellas se afirman y se ratifican de todo lo expuesto y firman conmigo en unidad de acto, quedando incorporado al protocolo de esta Notaria, la presente declaración, de todo lo cual doy fe.-

CAMILA DE LOS ANGELES JÁCOME SALAZAR
C.C. 1750124818

SHIRLEY NICOLE ALMEIDA ARREAGA
C.C. 2350398513

**AB. HENRY ROJAS NARVAEZ**
**NOTARIO PUBLICO TERCERO DEL CANTON GUARANDA**

# V. CERTIFICACIÓN DE AUTORIA

UEB | UNIVERSIDAD ESTATAL DEBOLIVAR

BIBLIOTECA GENERAL

**DERECHOS DE AUTOR**

Yo/nosotros **ALMEIDA ARREAGA SHIRLEY NICOLE y JÁCOME SALAZAR CAMILA DE LOS ANGELES.** portador/res de la Cédula de Identidad No **235039851 – 3** y **175012481 – 8**
en calidad de autor/res y titular/es de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: **ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FORTALECER EL PENSAMIENTO LÓGICO – VERBAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO AÑO DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN EL CECIB – B "NUEVA ESPERANZA". CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERÍODO LECTIVO 2023-2024".**
**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO A OBTENER EL TITULO DE LICIENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE.**

Modalidad **PRESENCIAL** de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a mi/nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo/autorizamos a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El (los) autor (es) declara (n) que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Almeida Arreaga Shirley Nicole
CC. 235039851 – 3

Jácome Salazar Camila de los Ángeles
CC. 175012481 – 8

Nicole Almeida

Almeida Arreaga Shirley Nicole
CC. 235039851 – 3

Camila Jácome

Jácome Salazar Camila de los Ángeles
CC. 175012481 – 8

## VI. RIKUCHIY – INDICE.

I. MUNAYKUNA – DEDICATORIAS ..... 3

II. YUPAYCHAY – AGRADECIMIENTO. ..... 4

III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR. ..... 7

IV. AUTORIA NOTARIADA. ..... 8

V. CERTIFICACIÓN DE AUTORIA ..... 10

VI. RIKUCHIY – INDICE. ..... 11

VII. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL ..... 16

VIII. ABSTRACT ..... 17

IX. KICHWA SHIMIPI UCHIYACHISKAYUYAY ..... 18

X. YAYKUCHIK – INTRODUCCIÓN ..... 19

1. YACHAYWA – TEMA. ..... 21

2. RURASHKAYUYAYKUNA – ANTECEDENTES. ..... 22

3. LLAKIMANATA – PROBLEMA. ..... 25

3.1. Descripción del problema. ..... 25

3.2. Formulación del problema. ..... 29

4. IMAMANTACHIY – JUSTIFICACIÓN. ..... 30

5. PAKTAYKUNA – OBJETIVOS. ..... 32

5.1. Hatun Paktay – Objetivo General. ..... 32

5.2. Ñalla Paktaykuna – Objetivos específicos. ..... 32

6. PAYTAYUYAKUNA YACHAYYUYAK – MARCO TEÓRICO. ..... 33

6.1. Teoría científica. ..... 33

6.1.1. Estrategias didácticas. ..... 33

6.1.2. Tipos de estrategias didácticas. ..... 36

6.1.3. Destrezas didácticas. ..... 40

6.1.4. El aprendizaje. ..... 42

6.1.5. Funciones ejecutivas del aprendizaje. ..... 43

6.1.6. Dificultades del aprendizaje. ..... 44

6.1.7. El pensamiento. ..... 46

6.1.8. Tipos de pensamiento. ..... 49

6.1.9. El pensamiento lógico. ..... 52

6.1.10. El pensamiento verbal ..... 54

6.1.11. Pensamiento verbal en el ámbito educativo. ..... 55

6.1.12. Pensamiento lógico VS Pensamiento verbal. ..... 56

6.1.13. Amalgama del pensamiento lógico y verbal. ..... 58

6.1.14. Trastornos del pensamiento. ..... 59

6.1.15. Neurociencia educativa. ..... 61

6.1.16. Neurociencia cognitiva ..... 63

6.1.17. Teoría Psicolingüista. ..... 65

6.1.18. Teoría de zona de desarrollo próximo de Vygotsky. ..... 67

6.1.19. Teoría de la modificación de la estructura cognitiva por Jerome Bruner. 69

6.1.20. Teorías de las inteligencias múltiples de Howard Gardner. ..... 72

6.1.21. Tipos de Inteligencia. ..... 74

6.2. Teoría legal. ..... 77

6.2.1. Organización de las Naciones Unidas (ONU). ..... 77

6.2.2. Constitución de la República de Ecuador. ..... 77

6.2.3. Sistema Nacional de Educación. ..... 78

6.2.4. Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI). ..... 79

6.3. Teoría referencial. ..... 79

6.3.1. Antecedentes de la comunidad. ..... 79

6.3.2. Ubicación de Guantuc Cruz. ..... 81

6.3.3. Limitaciones Geográficas. ..... 81

6.3.4. Población e idioma de la comunidad. ..... 81

6.3.5. Croquis de la comunidad Guantuc Cruz. ..... 81

6.3.6. Contexto histórico del Centro Educativa. ..... 82

6.3.7. Extensión del Centro Educativo. ..... 84

6.3.8. Infraestructura y equipo del CECIB – B. ..... 85

7. YACHAYÑAN – MARCO METODOLÓGICO. ..... 85

7.1. Enfoque de la investigación. ..... 85

7.2. Diseño o tipo de estudio. ..... 86

7.3. Métodos ..... 87

7.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos. ..... 89

7.4.1. Técnicas empleadas. ..... 89

7.4.2. Instrumentos empleados. ..... 90

7.4.3. Test de percepción de diferencias revisado, Caras – R. ..... 90

7.4.4. Entrevista estructurada. ..... 91

7.5. Población. ..... 92

7.6. Procesamiento de información ..... 93

8. KUSKIYPASH TIKRARIMANTA TUKKUNA – ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS. ..... 94

8.1. Test de percepción de diferencias revisado, Caras – R. ..... 94

8.2. Entrevistas Estructuradas. ..... 109

8.3. Cuadro de códigos de resultados en Atlas.ti 9. ..... 119

8.4. Triangulación de datos obtenidos en Atlas.ti 9. ..... 121

9. TUKUNCHAYKUNA – CONCLUSIONES. ..... 121

10. PROPUESTA. ..... 123

1. Satina – Introducción. ..... 124

2. Paktaykuna - Objetivos ..... 125

2.1. Hatun Paktay – Objetivo General. ..... 125

2.2. Ñalla Paktaykuna – Objetivos específicos. ..... 125

3. Hatunyay – Desarrollo. ..... 125

11. KAMUKUNAMANTA – BIBLIOGRAFÍA. ..... 153

12. WANKURISHYA YACHAYKUNA – ANEXOS. ..... 162

## VII. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL

Esta investigación se enfoca en el diseño de estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento lógico – verbal en estudiantes de 8vo año de Educación Intercultural Bilingüe en el CECIB – B "Nueva Esperanza". Adaptando un enfoque mixto, se utiliza el test de percepción de diferencias revisado, Caras – R para datos cuantitativos y entrevistas estructuradas para aspectos cualitativos.

La población de estudio incluye 182 estudiantes y 9 docentes a nivel institucional, en la comunidad de Guantuc Cruz. La guía de estrategias didácticas basadas en las inteligencias múltiples de Gardner, busca no solo mejorar el pensamiento lógico – verbal, sino también adaptarse a diversos estilos de aprendizaje presentando una distribución práctica y contextualizada para enriquecer las prácticas pedagógicas.

**PALABRAS CLAVES:** Estrategias didácticas, pensamiento lógico – verbal, Educación Intercultural, guía didáctica, inteligencias múltiples, estilos de aprendizaje, prácticas pedagógicas.

## VIII. ABSTRACT

This research focuses on the design of didactic strategies to strengthen logical - verbal thought in 8th course of Bilingual Intercultural Education at CECIB-B "Nueva Esperanza". Adapting a mixed approach, the perception of revised differences of expertise, expensive in the quantitative data and structured interviews for qualitative aspects is used. The study population includes 182 students and 9 teachers at the institutional level, in the Guantuc Cruz community. The guidelines of teaching strategies based on the multiple intelligences of Gardner, seeks not only to improve logical - verbal thought, but also adapt to various learning styles presenting a practical and contextualized distribution to enrich pedagogical practices.

**KEY WORDS:** Didactic Strategies, Logical Thought - Verbal, Intercultural Education, Didactic Guide, Multiple Intelligences, Learning Styles, Pedagogical Practices.

## IX. KICHWA SHIMIPI UCHIYACHISKAYUYAY

Kay willaymi yachanmi, yachaykuna apañanmanta sumakmi willanakunawan rurayta munani, ñawpakmi willaypi mayninmi, warmi warmikunawan yanapakmi kani, Ñawpakmi Yachankuna Ñawinchinapakmi ‘‘Ñawpak Kusi’’ Yanapakmi. Chakipi yachanmi, kay yachanapakmi kani Caras-R Yachanapak llapan Test panta yachanapakmi yanapakmi, yachanapakmi ruranmi shinamantapash yanapakmi.

Yachanapakmi kay pachamanta watakunapi 182 yachachikunapakmi yanapakmi, 9 yachachikunapakmi kani Guantuc Cruz llaktapi. Yachanapakmi kani willanakuykuna ñawinchinapakmi, Gardner mañakuykuna kani ruraskanmi yachachikunawan ñawinchinapakmi. Kaykaka chaskillaykunawan, munaykillaykunawan ñawinchinapakmi.

Kay yachanapak guiaka, kaylla yachanapakmi, munankuka willaykuna llankarispa kani, ruray ruranmi kani chaska wasipi sumakmi.

**RIMANKUNA:** Yachanapakmi willaykuna, yachanapakmi willakuna ruranmi, Yawarniykipi Yachaykuna Ñawinchinapak, yachanapak guía, mañakuykuna, yachaykuna tukuy killapi, yachanapak ruranmi.

## X. YAYKUCHIK – INTRODUCCIÓN

En el desarrollo normal del pensamiento lógico verbal, los individuos adquieren habilidades progresivas que les permite comprender y utilizar el lenguaje de manera más sofisticada.

Desde la infancia temprana, los niños comienzan a desarrollar la capacidad de asociar palabras con conceptos y reprogramar su funcionamiento cerebral. A medida que crecen, su pensamiento lógico – verbal se expande, permitiéndoles estructurar argumentos, entender relaciones complejas y expresar ideas abstractas.

Sin embargo, las dificultades en el pensamiento lógico – verbal pueden manifestarse de diversas maneras, desde problemas en la adquisición del lenguaje durante la infancia hasta dificultades persistentes en la expresión verbal y la comprensión de conceptos abstractos en la vida adulta. Estos déficits pueden afectar negativamente la capacidad de aprender, resolver problemas y participar eficientemente en la sociedad.

Comprender las bases del desarrollo normal y deficitario del pensamiento lógico – verbal es fundamental para identificar y abordar las necesidades individuales, ya que estas habilidades, no solo son cruciales en el ámbito educativo, sino que también influyen en la vida cotidiana y en la capacidad de las personas para desenvolverse en contexto sociales y laborales.

En este ámbito exploremos más a fondo los hitos claves en el desarrollo normal del pensamiento lógico – verbal, así como posibles trastornos de pensamiento guiados por un profesional en la salud mental.

Es por ello que la presente investigación pretende el desarrollo de estrategias didácticas en El Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe "Nueva Esperanza" que permitan direccionar dichas habilidades cognitivas hacia la construcción de destrezas atencionales, de comprensión y comunicación.

En los Centros Educativos Interculturales Bilingües existe cierto desinterés sobre la resolución de problemas académicos, evidenciando la ausencia de apoyo zonal y ministerial, en ocasiones la omisión de programas de capacitación para los docentes, así como la limitada participación de las familias en el proceso educativo de los niños debido a la dedicación exhaustiva del trabajo.

Sin embargo, la Educación Intercultural Bilingüe proporciona una oportunidad para comprender y abordar las complejidades de la diversidad cultural y lingüística en el contexto educativo, con el fin de mejorar la comprensión de los enfoques pedagógicos que reconocen y respetan la diversidad cultural.

## 1. YACHAYWA – TEMA.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FORTALECER EL PENSAMIENTO LÓGICO – VERBAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO AÑO DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN EL CECIB – B “NUEVA ESPERANZA” CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERÍODO LECTIVO 2023-2024”.

## 2. RURASHKAYUYAYKUNA – ANTECEDENTES.

En su texto de reflexión conocido como "El Emilio", publicado por Jean - Jacques Rousseau en 1762, el autor menciona que: la educación está centrada en el desenvolvimiento del individuo, donde se toma importancia a la formación del niño durante su infancia, su adolescencia, especialmente en su juventud, hasta convertirse en un hombre libre, un ciudadano, y un individuo independiente.

El mismo texto redactado por (Montero, 2009) menciona que *"Para educar bien al niño; es necesario, el desarrollo de las facultades y el conocimiento de los objetos a través de la experiencia. (pág.94).* Estas necesidades son establecidas de acuerdo a tres (3) categorías; la naturaleza, en donde el individuo es un ser natural. El individuo, aquel que no es dueño de la educación, por último, las experiencias, encargadas de configurar la visión de los objetos que nos rodean.

Por consecuente, Rousseau manifiesta que la reflexión y sensación son vínculos que establecen los niños de diferentes objetos de acuerdo con la afinidad de los sentidos otorgados por la percepción del cerebro, los mismo que permiten obtener experiencia siendo el complemento del conocimiento, además de un instructivo para la razón sensorial del individuo.

En ese sentido, la educación procurada por el hombre, se preocupa más por doblegar, desfigurar y apartar al ser de su naturaleza, mientras que en la Educación Intercultural Bilingüe el sentido de pertenencia se sustenta en la naturaleza humana y ambiental. Siendo dos ámbitos de reflexión cultural, por un lado, la naturaleza humana, toma tintes éticos y morales, conocidos como normas sociales, de las cuales se puede destacar el "Ama shua"[1], "Ama llulla"[2] y "Ama killa"[3]. Así mismo la preservación ambiental se cimienta en la protección de la "Pachamama"[4].

Para comprender mejor la educación, hay que igualar las necesidades educativas a través de investigaciones y estudios con relación al fortalecimiento del pensamiento lógico en niños, sin excluir la razón social y cultural de los individuos sujetos a la educación. Con el fin de abordar soluciones que faciliten la aplicación de estrategias didácticas fundamentadas en la lectura crítica, dado que, presta un misticismo a los estímulos de reflexión lógico y coherente, atribuyendo a los espacios de interacción del aprendizaje colaborativo.

El adecuamiento de estrategias didácticas parte de los estímulos sensoriales de los estudiantes, como de sus niveles y tipos de aprendizaje. Dentro del marco de pensamiento del desarrollo humano, Papalia Done & Martorell Gabriela, mencionan que, el cerebro del ser humano es una maquina procesadora de información, de la cual, aún no obtenemos datos exactos.

---

Interpretación al castellano
[1] Ama Shua: No al robo.
[2] Ama Llulla: No a la mentira.
[3] Ama Killa: No a la pereza.
[4] Pachamama: Madre tierra.

Lo que sugiere una imperativa necesidad de nuevas estrategias, que se enfoquen, no solo en la educación de conocimiento tradicional, también que permitan al individuo desarrollarse tanto en niveles, éticos, sociales y culturales. El trabajo social que aporta la educación por desarrollar humanos aptos para el fortuito futuro, evoca la ayuda de la tecnología.

Como lo menciona (Almenara, 1994 ) *"Los alumnos llegarán a conocer las posibilidades de estas tecnologías fuera del contexto escolar, existiendo de nuevo una rivalidad entre los conocimientos adquiridos fuera de la escuela, con medios más llamativos, y los adquiridos en las clases, con instrumentos tradicionales y que posiblemente sean menos atractivos, y más aburridos" (pág. 14)*. Todo lo que toca la tecnología puede estar plagada de la interacción del mundo digital, lo que permite promover acciones y transformarlas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, siendo esto una forma de implementar estrategias innovadoras para el diseño de actividades y ejercicios que estimulen el pensamiento crítico y argumentación lógica.

En el documento de (Gaviria, 2017) alude que el uso del lenguaje expresivo es el foco de la concentración, por medio de esta se puede expresar sentimientos, dando lugar a la implementación de actividades cerebrales, las cuales activan el razonamiento lógico y el pensamiento para estimular los niveles de atención y concentración.

Conforme a lo descrito, el uso del lenguaje claro, indica el orden especifico de las actividades planeadas y diseñadas para promover el desarrollo cognitivo. Tener un pensamiento crítico es sustancial para la resolución de problemas, requiriendo de su aplicación frente al pensamiento lógico – verbal.

Para (Bone & Canales, 2019) el pensamiento lógico permite la apertura a un campo de investigación científica, asegurando un uso razonable a las muestras de rendimiento válidas para garantizar los procesos de pensamientos deductivos, inductivos y sistemáticos. De acuerdo a lo establecido, en el ámbito escolar es necesario que se maneje el desarrollo del pensamiento lógico para activar el desempeño académico de los estudiantes.

Entonces, si se estimulan los receptores cognitivos de forma adecuada es posible que los estudiantes cuestionen, analicen y justifiquen su punto de vista, de esa manera se puede expresar las ideas de forma coherente. Con ayuda de estrategias y enfoques pedagógicos los estudiantes pueden contribuir al ámbito social.

## 3. LLAKIMANATA – PROBLEMA.

### 3.1. Descripción del problema.

Desde la antigüedad filósofos como Aristóteles reflexionaron sobre la concentración mental. Dando luz a los siglos XVIII y XIX, con figuras como Wilhelm Wundt y William James, quienes exploraron la naturaleza del pensamiento.

En el siglo XX, teorías como el modelo de “filtro atencional” de Broadbent y la teoría del “procesamiento de información” de Atkinson y Shiffrin destacaron la relevancia del pensamiento – lógico en el procesamiento cognitivo.

Actualmente en un mundo caracterizado por la constante estimulación digital y la sobre abundancia de información la capacidad de mantener los procesos lógicos para

ser dirigidas selectivamente hacia tareas específicas es desafiantes, pero cruciales en el desarrollo intelectual y académico.

En el panorama educativo y cognitivo contemporáneo de la provincia de Bolívar, en concreto con el desarrollo del pensamiento lógico – verbal ha emergido como elemento fundamental en la elaboración de guías didácticas adaptadas a estudiantes de todas las edades. No obstantes las estrategias didácticas siguen siendo escasas al nivel rural, en donde la ayuda tecnológica y social, toma su tiempo en ser atendida.

El contexto desarrollado fue la Comunidad de Guantuc Cruz, ubicada al noroeste de la parroquia Guanujo, a margen izquierdo de la vía Echandía, cerca de la entrada de Cochapamba.

Su área de estudio se limita al Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe de Educación Básica “Nueva Esperanza” en el centro de la comunidad de Guantuc Cruz, en la parroquia Guanujo, cantón Guaranda, específicamente con los estudiantes de 8vo año.

Dicho esto, se aborda la problemática actual dentro del contexto escolar mencionado, a través de la observación, en la cual se identificó la dificultad para comprender temas dentro de las aulas de clases, a pesar de la aplicación de estrategias y formas de retroalimentación, evidenciando así, la breve retención de contenidos y el desinterés por alcanzar aprendizajes.

Este problema se debe a ciertos factores que limitan la integración del aprendizaje. Se evidencia que uno de los factores se debe al desapego emocional que poseen los

estudiantes con la familia, ya sea por la separación repentina de padres, madres o hermanos, en “busca de un futuro mejor”, por su parte, los padres salen de las comunidades hacia otras provincias o países con más oportunidad de empleo, dejando a sus hijos al cuidado de terceras personas.

También es necesario recalcar que, al ser comunidades, los niños son educados con “mano dura”, al no distinguir la reprensión con la disciplina, dejando evidencias de maltrato en los estudiantes, convirtiéndose en un limitante para su desarrollo cognitivo, al no encontrarse en un lugar seguro. Este malestar también va acompañado de la alimentación irregular o mala alimentación, el cual, es un retardante en horas de clases, ya que los estudiantes afirman “tener hambre”, lo que produce agotamiento y desinterés por la doctrina del docente.

Por otro lado, las prácticas etnocentristas que se encuentran dentro de la comunidad, se derivan del pensamiento, lo que imposibilita la visión a futuro de algunos estudiantes, aseveran que, dentro de la comunidad, lo tienen todo, sin arriesgarse a comprender que existe un mundo entero que los rodea, aunque no es algo completamente malo, estancar el pensamiento en un solo territorio, no les permite avanzar y los confina a que tengan un desarrollo incompleto.

Además, al ser una comunidad unida, lo actores sociales tiene puestos y cargos establecidos, lo que genera un cierto conformismo en los estudiantes que aseguran tomaran los puestos de sus padres, dando como resultado que no se involucren en aspectos educativos.

Adicionalmente los problemas económicos y los requerimientos que se necesitan dentro del sistema educativo hacen que los estudiantes trabajen en el campo con sus padres, dando un ingreso económico, donde ellos aseveran que “es mucho mejor trabajar para ganar dinero que perder el tiempo en el aula de clase”. Siendo una comunidad dedica a la producción de mora de castilla y papa con el fin de generar ingresos económicos y satisfacer sus necesidades básicas de vida. Estos limitantes no permiten que los estudiantes se concentren y presten atención al docente.

Por su parte, los docentes al convertirse en guías de dicho proceso han transformado la voluntad en frustración, al evidenciar la baja capacidad de concentración de los estudiantes para entender, retener y producir un conocimiento, esto ha abierto un abismo entre la educación y de quién dependa la misma, teniendo repercusiones en el desarrollo de capacidades autónomas que permiten al futuro ciudadano desenvolverse en la vida.

Por ello, se torna necesario desarrollar estrategias didácticas aplicadas, acorde a la atención y concentración del pensamiento lógico – verbal, ya que, la atención es la base para cualquier proceso cognitivo y mantenerla facilita la profundización en conceptos y relaciones fundamentales para el desarrollo del pensamiento lógico.

En cuanto al desarrollo del pensamiento lógico – verbal, estrategias como el aprendizaje basado en problemas, la enseñanza de técnicas de resolución de problemas y uso de herramientas visuales facilitan la comprensión y el razonamiento.

Además, adaptar el entorno educativo reduciendo distracciones, implementando pausas activas y proporcionando una aplicación de feedback concreto, esto contribuye a mejorar la atención y el desarrollo del pensamiento lógico.

### 3.2.Formulación del problema.

¿Cuáles son los factores que limitan y afectan el desarrollo del pensamiento lógico-verbal, en los estudiantes de 8vo año en el CECIB – B “Nueva Esperanza”?

## 4. IMAMANTACHIY – JUSTIFICACIÓN.

En el marco de la educación contemporánea, la relevancia del pensamiento lógico – verbal en el desarrollo académico y social de los estudiantes es innegable.

La presente investigación busca respaldar la imperante necesidad de implementar estrategias didácticas diseñadas para potenciar estas habilidades en estudiantes de 8vo año en un contexto educativo singular: un Centro Comunitario Intercultural Bilingüe Básico.

Este análisis se adentra en la comprensión de la importancia de fomentar habilidades de pensamiento crítico y expresión verbal en un entorno que valora la diversidad lingüística y cultural.

El pensamiento lógico – verbal impulsa la capacidad de razonamiento, la resolución de problemas y la comunicación efectiva. Para los estudiantes de 8vo año, un período clave de transición para su educación, fortalecer estas habilidades no solo los prepara para desafíos académico más complejos, sino que también los dotará de herramientas cruciales para enfrentar situaciones prácticas y tomas decisiones.

Las estrategias didácticas pueden incluir actividades que promueven la argumentación, el análisis de textos literarios, la resolución de problemas prácticos y la aplicación del pensamiento crítico en situaciones cotidianas.

La justificación de estas estrategias incluye también la necesidad de una evaluación continua y adaptación constante. La retroalimentación de los estudiantes y docentes será crucial para medir la efectividad de las estrategias implementadas y realizar ajustes en consecuencia.

Este enfoque interactivo garantiza que las estrategias evolucionen y así satisfacer las necesidades cambiantes de los estudiantes y del entorno educativo.

La implementación de estrategias académicas diseñadas específicamente con sensibilidad cultural y lingüística contribuirá a la formación integral de los estudiantes, preparándolos para desafíos educativos y facilitando una participación activa en su comunidad intercultural.

## 5. PAKTAYKUNA – OBJETIVOS.

### 5.1. Hatun Paktay – Objetivo General.

- ✓ Fortalecer el pensamiento lógico – verbal, mediante una guía didáctica focalizada en las inteligencias múltiples, con los estudiantes de 8vo año EGBIB en el CECIB – B "Nueva Esperanza".

### 5.2.Ñalla Paktaykuna – Objetivos específicos.

- ☑ Identificar estrategias didácticas pertinentes para medir los niveles de atención y concentración frente al desarrollo del pensamiento lógico – verbal en los estudiantes de 8vo año de EIB del CECIB – B.
- ☑ Construir una guía didáctica de aplicación que permita el manejo de destrezas asociadas con el pensamiento lógico – verbal, a través de la clasificación de las inteligencias múltiples de Howard Gardner.
- ☑ Verificar la efectividad, utilidad y aplicación de la guía didáctica en el ámbito escolar.

# 6. PAYTAYUYAKUNA YACHAYYUYAK – MARCO TEÓRICO.

## 6.1.Teoría científica.

### 6.1.1. Estrategias didácticas.

La práctica educativa tiene como base a la didáctica, impartida desde la antigua Grecia, a favor de la iluminación del conocimiento humano, por tal, la didáctica se encarga de la instrucción y preparación del estudiante mediante métodos que sean eficaces para la formación del dicente, además de ser un trabajo compartido con el docente quien busca fórmulas para el aprendizaje.

En su documento (Bravo & Varguillas, 2015) mencionan que, la didáctica es el estudio de los métodos y técnicas que se utilizan para aprender y enseñar.

Esto se complementa con las estrategias, que son diseñadas para alcanzar un objetivo específico dentro del ámbito educativo, estas estrategias pueden varias de acuerdo a la necesidad del estudiante, ya que pueden tener distintos enfoques como; enseñanza, actividades específicas, evaluaciones, recursos educativos, etc. Una estrategia educativa será un plan deliberado con el fin de lograr un resultado deseado.

Estos dos términos han trascendido el tiempo, para mejorar su concepto, con la finalidad de considerarse un aporte significativo dentro de la educación, dado que ambos, son una estructura de actividades concretas, objetivas y acertadas.

También se pueden considerar como un procedimiento o conjunto de pasos que se emplea para influir en el desarrollo de aprendizajes en los estudiantes, es decir, las estrategias didácticas son herramientas para manejar, orientar y transformar la

educación, por lo general son utilizadas por el docente para facilitar el aprendizaje de los estudiantes en diferentes áreas, aspectos académicos o vivenciales.

Aquí también encontramos, a los modelos didácticos aquellos que son representaciones del estado mental, siendo orientadas a la práctica educativa por medio del docente o de que quien se hace parte de la educación. Siendo los siguiente:

- Modelo didáctico transmisivo (tradicional), el profesor y el contenido con el corazón de la acción educativa, la doctrina proporcionada a los estudiantes es meramente conceptual es por eso que no se acepta ideas, ni intereses de relación creando un ambiente de autoridad frente al estudiante.

  Su metodología se basa en la repetición de conceptos, se abordan temas desde un texto como fuente principal de conocimiento, su rendimiento se evalúa mediante exámenes orientada a mostrar resultados del proceso de adoctrinamiento.
- Modelo didáctico tecnológico, alcanza objetivos propuestos por medio del uso de herramientas tecnológicas, la participación del docente se basa en proporcionar una educación acorde a las demandas actuales de la sociedad, que permita el desarrollo de destrezas en programación.
- Modelo didáctico espontaneo, inserta al alumno en una realidad inmediata fomentada en la exploración y el descubrimiento de su propio conocimiento, siendo el docente el guía del modelo educativo.

- Modelo didáctico alternativo, forma parte de un modelo de investigación, proponiendo una visión diferente de la enseñanza orientada a la transformación y al desarrollo integral del estudiante.

Estos modelos permiten la inserción de estrategias didácticas entorno a la intención del docente por educar, dando una perspectiva a la realidad educativa en definición con sus propias características, enfoques y objetivos específicos a las necesidades educativas particulares, de esta manera, los modelos didácticos influyen significativamente en el diseño e implementación de las estrategias didácticas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Cada estrategia didáctica tiene una orientación y un enfoque hacia la enseñanza en función al aprendizaje siendo el ámbito pedagógico quien tome los contenidos asociados en lograr un objetivo determinado dependiendo de la flexibilidad o estructura que permitan la promoción de las experiencias y adaptaciones curriculares, también se necesita que los modelos didácticos den paso a la innovación y creatividad, fomentando enfoques novedosos y creativos para mejorar la expresión, experiencia y aprendizaje de los estudiantes.

Todos estos modelos didácticos influyen en la selección de estrategias didácticas pertinentes al diseño y aplicación de las mismas en el aula de clase, estas estrategias permiten facilitar el trabajo de los educadores y mejorar las prácticas docentes al adaptarse a las necesidades de sus estudiantes.

### 6.1.2. Tipos de estrategias didácticas.

Al hablar de estrategias didácticas debemos comprender como funciona el acto didáctico, en el cual están involucrados los actores sociales especificados en el modelo de educación intercultural bilingüe, siendo el "docente", el "estudiante", los "familiares", el "medio social" y las "estrategias metodológicas".

Cuando en el CECIB se orienta al proceso de aprendizaje, el docente es quien explica, orienta, incentiva, ayuda, evalúa y corrige dentro del marco educativo, a su vez, el estudiante es un ser individual que puede generar estudios de forma independiente y personalizada, en ocasiones el estudiante puede formar grupos de trabajo con el cual se pone a prueba las fortalezas y debilidades de sus acciones grupales.

Todo esto va acompañado por estrategias didácticas, divididos en códigos siendo estos simbólicos, analógicos e icónicos medios que permiten entrelazar el conocimiento verbal, numérico, semiológico, comunicación no verbal, esquemas, figuras y simulaciones con el fin de obtener una acción comunicativa que favorece del desarrollo educativo.

Para obtener estrategias didácticas es necesario explicar los planteamientos del aprendizaje significativo, de este modo se puede tener una adquisición de conocimientos plena y acorde a las necesidades educativas, obteniendo lo siguiente:

- **Estrategias didácticas generadoras:** Se dispone de un material organizado, secuencial y fijo, instruido por parte del docente, haciendo que el estudiante

se centre en copiar, escribir o recitar el documento tal y como esta, lo cual facilita la memorización, retención de datos, hechos o fenómenos para que puedan ser reproducidos de forma exacta a la aprendida.

Ejemplos: Exploración de temas sociales a través del arte, proyecto de investigación científica, simulación de debate político, proyecto de emprendimiento social.

- **Estrategias didácticas de transmisión:** Se presenta en grandes contenidos divididos en unidades, un tipo de organización esquemática y organizada de manera básica, donde el docente propone un estilo de aprendizaje que parte del conocimiento o habilidades previamente establecidas.

  En este caso el estudiante es guiado por medio de un plan de aprendizaje ya sea de forma individual o grupal, dándole énfasis en la práctica y solidificación de conocimientos, conceptos, reglas y procedimiento que favorezcan el desarrollo del aprendizaje.

  Ejemplos: Conferencia, demostración, lectura comentada, preguntas y respuestas dirigidas, exposición de casos, uso de medios audiovisuales, resolución de problemas guiadas.

- **Estrategias didácticas constructivas:** Como su nombre lo indica los estudiantes son los que inician con el trabajo de aprendizaje por descubrimiento, siendo la investigación la máxima expresión de habilidad y conocimiento, por su parte el docente hace de mediador.

Ejemplos: Aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas, enseñanza reciproca, aprendizaje basado en indagación, mapas conceptuales, mapas mentales.

- **Estrategias didácticas expositivas:** Trabajo a cargo del docente quien toma la iniciativa de planificar sobre, cómo, que y quien aprende, siendo su objetivo buscar resultados a corto plazo y con mayor rapidez, esta estrategia tiene varios aspectos como, transmisión verbal de la información (Su eficacia se centra en la comprensión, entre más sencilla, mejor), transmisión visual de la información (Se incorpora recursos didácticos además de ser un estimulante no verbal para el dicente, siendo el acto didáctico quien tome el protagonismo de esta estrategia), ejercitación (Incluye el desarrollo de procedimientos y actitudes con la finalidad de aprender a través de situaciones practicas).

  Ejemplo: conferencia, demostración, medios audiovisuales.

- **Estrategia didáctica de dialogo y debate:** El protagonismo puede variar de acuerdo a la intención del hablante, para captar el interés y motivar, fomentando la curiosidad intelectual.

  A su vez, el debate permite plantear datos precisos con el fin de entablar una conversación con éxito.

  Ejemplos: debate estructurado, foro de discusión, panel de conferencia, círculo de debate, debate en línea.

- **Estrategia didáctica individualizada:** Los estudiantes asumen un gran protagonismo e iniciativa en la acción educativa, siendo responsables de su proceso de aprendizaje haciendo que el ámbito educativo pueda varias (aula, casa u otro lugar).

  Ejemplo: Aprendizaje autodirigido, portafolios de aprendizajes, adaptaciones curriculares, aprendizaje basado en intereses, evaluación formativa (Tejada, 2000).

- **Estrategias centradas en el docente:** Se basan en la transmisión de conocimientos del docente al estudiante siendo corresponsal alcanzar un objetivo específico.

  Ejemplos: clase magistral, demostración, tutoría directa, asignación de tareas y ejercicios, evaluaciones,

- **Estrategias centradas en el dicente:** Se enfoca en el aprendizaje activo del estudiante mientras que el docente actúa como facilitador del proceso de aprendizaje.

  Ejemplos: aprendizaje cooperativo, proyectos, indagación, activo, autodirigido, experiencias y reflexivo.

- **Estrategias centradas en el contenido:** Se enfocan en el contenido que se va enseñar, cómo se va a presentar para que sea más fácil de entender y retener.

  Ejemplo: Enseñanza directa, investigación dirigida, recursos multimedia, aplicación práctica.

- **Estrategias centradas en el contexto:** Se centra en el entorno en el que se lleva a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje, teniendo en cuenta las características de los estudiantes mediante su espacio físico y recursos posibles y disponibles.

  Ejemplo: Estudios de caso locales, visitas de campo, proyectos de servicio comunitario, aprendizaje basado en la comunidad. (Bravo & Varguillas, 2015).

En resumen, las estrategias didácticas pueden variar en función de los elementos del proceso didáctico que toman en cuenta los objetivos que se quieren alcanzar.

### 6.1.3. Destrezas didácticas.

El desarrollo de destrezas didácticas se refiere a la adquisición y mejora de habilidades particulares que permiten a alguien realizar tareas de manera eficiente y efectiva. Estas destrezas didácticas pueden abarcar una amalgama de áreas cognitivas como de razonamiento y resolución de problemas, hasta habilidades prácticas como la comunicación, el liderazgo y el uso de herramientas tecnológicas.

El desarrollo de destrezas didácticas no solo implica adquirir conocimientos teóricos, sino también prácticos, siendo las habilidades en el contexto relevantes para la retroalimentación de los estudiantes, con el propósito de mejorar sus aptitudes y desarrollar la confianza necesarias para ser aplicadas en el mundo real.

Como lo menciona (Lawson, 1994) *"Las destrezas son fundamentales, instrumentos de aprendizaje esenciales para el éxito e incluso para la supervivencia, si ayudamos a*

*los estudiantes a mejorar su uso de estas destrezas de razonamiento creativo y crítico, los estamos ayudando a ser más inteligentes y a aprender como aprender" (pág. 165).* En otras palabras, el desarrollo de destrezas implica el proceso de adquirir, mejorar y aplicar habilidades específicas que son fundamentales para el éxito en el ámbito académico como en el social y cualquier otra área de la vida.

En el ámbito educativo el uso de destrezas didácticas para los docentes les permite planificar, implementar y preparar estrategias efectivas frente a las problemáticas educativas. Algunas de estas destrezas son:

- **Comunicación efectiva:** Capacidad para transmitir de forma clara, comprensible, adaptar el lenguaje y los recursos para satisfacer las necesidades de los estudiantes
- **Planificación de clases:** Competencia para diseñar secuencias de enseñanzas coherente, obteniendo objetivos claros, seleccionar actividades apropiadas y recursos educativos relevantes.
- **Tácticas de enseñanza:** Habilidad para utilizar una variedad de métodos y técnicas pedagógicas para facilitar el aprendizaje de los estudiantes, como la enseñanza activa y el aprendizaje colaborativo.
- **Evaluación del aprendizaje:** Habilidad para diseñar y aplicar instrumentos de evaluación adecuados para medir el progreso y logro de los estudiantes para facilitar la retroalimentación de manera constructiva.

- **Adaptación a la diversidad:** Atender las necesidades individuales de los estudiantes, incluyendo la diversidad cultural y los estilos de aprendizaje mediante la diferenciación y personalización de la enseñanza.
- **Gestión dentro del aula:** Mantener un ambiente de aprendizaje positivo y seguro, estableciendo normas claras gestionando el tiempo de manera efectiva y fomentando la participación activa de los estudiantes.
- **Reflexión continua:** Capacidad para analizar de cuenta propia las prácticas del docente, dando paso al desarrollo de oportunidades para perfeccionar destrezas didácticas (Lawson, 1994).

Las destrezas didácticas son parte fundamental del docente, porque puede brindar una educación de calidad, promover el aprendizaje significativo y el desarrollo integral de los estudiantes dentro y fuera del ámbito educativo.

### 6.1.4. El aprendizaje.

El aprendizaje es un proceso por el cual se adquieren conocimientos, habilidades, actitudes y valores a través de la experiencia, además de la instrucción, el estudio y la observación. De esta manera el aprendizaje puede ocurrir de forma consciente o inconsciente, puede influir en la motivación, atención, memoria y retroalimentación.

De acuerdo con (Garcés, Montaluisa, & Salas, 2018) *"El aprendizaje es un aprendizaje, cuya finalidad es construir un equilibrio entre los conocimientos y la estructura cognitiva del individuo a partir de la nueva información obtenida, la cual puede ser modificada o transformada" (pág. 231)*. Para abreviar el conocimiento es un

cambio relativamente permanente conforme al comportamiento y capacidad del estudiante, incluso del ambiente.

Los estilos de aprendizaje son inserciones individuales que tienen los estudiantes a la hora de adquirir conocimientos y habilidades, para la relación del entorno educativo y se involucra en actividades de aprendizaje, tales como la reflexión, conceptualización o experimentación activa.

El aprendizaje se moldea al estilo de los estudiantes, permitiendo a los educadores a adaptar su método de enseñanza para satisfacer las necesidades individuales de cada estudiante y promover un aprendizaje de calidad y calidez.

### 6.1.5. Funciones ejecutivas del aprendizaje.

En el ámbito educativo las funciones ejecutivas desempeñan un papel crucial en el aprendizaje escolar, son responsables de regular y controlar los procesos cognitivos necesarios para la planificación, la toma de decisiones, la resolución de problemas, la atención, la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva y el control emocional.

Estas funciones ejecutivas permiten a los estudiantes organizar sus comportamientos, dirigir su atención hacia las tareas relevantes, regular emociones y persistir dentro de las metas académicas.

Para (González, 2022) "*Las funciones ejecutivas son fundamentales para el éxito académico, ya que influyen en la capacidad de los estudiantes para seguir instrucciones, completar tareas, recordar información relevante, regular su comportamiento en el aula y resolver de manera eficaz" (pág. 68).* De esta forma la

motivación es una capacidad para adaptarse a nuevas situaciones, aspectos claves para el aprendizaje en nivel escolar.

Es importante que los docentes y los actores sociales comprendan la importancia de desarrollar y fortalecer las funciones ejecutivas en los estudiantes, ya que estas habilidades cognitivas tienen un impacto significativo en el rendimiento académico y en la vida escolar general, mejorando las funciones ejecutivas, teniendo la planificación de actividades basadas en el interés de los estudiantes y la promoción de la autorregulación destinadas para desarrollar habilidades en el contexto educativo

### 6.1.6. Dificultades del aprendizaje.

Son dificultades de aprendizaje cuando abarcan una variedad de problemas, para (Fiuza & Fernández, 2014) probablemente son originados por una disfunción del sistema nervioso central. Estas dificultades se manifiestan principalmente en el ámbito del lenguaje y en defectos de procesamiento en aspectos cognitivos clave como la atención, percepción y memoria.

Posteriormente, afectan el desempeño en áreas fundamentales como la lectura, escrita y matemáticas, de manera secundaria en otras materias del plan de estudios. Además, estas dificultades pueden influir en la personalidad, autoconcepto y habilidades sociales, siendo persistentes a lo largo de la vida del individuo.

De acuerdo a (Fiuza & Fernández, 2014) esta definición es de interés porque:

- Contempla los factores neurológicos, biológicos y genéticos.

- Destaca el que las DDAA[5] se manifiestan en dificultades lingüísticas de comprensión y producción referidos a todos los componentes del lenguaje.
- Se hace una doble referencia curricular: primero a las disciplinas instrumentales y después al resto de áreas curriculares.
- Se destaca que las DDAA no son efectos, sino causas de problemas de personalidad, sociales y/o culturales.

Por lo tanto, desde (Fiuza & Fernández, 2014) para diagnosticar dificultades de aprendizaje será imprescindible que la presencia de los síntomas indicados persiste al menos seis meses:

- *"Incorrección o lentitud y sobreesfuerzo en la lectura de palabras (pág. 27)"*
- *"Dificultades en la comprensión del significado de lo que se lee (pág. 27)"*
- *"Dificultades con la ortografía (añadir, omitir o sustituir vocales o consonantes) (pág. 27)"*
- *"Dificultad con la expresión escrita del mensaje (pág. 27)"*
- *"Dificultades para entender el concepto de número, los hechos numéricos o el cálculo (pág. 27)"*
- *"Dificultades con el razonamiento matemático (dificultades para aplicar conocimientos matemáticos o procedimientos para resolver problemas cuantitativos) (pág. 27)"*

[5] Siglas de. – Dificultades de aprendizaje (DDAA)

(Fiuza & Fernández, 2014) comenta que la presencia de patrones académicos inadecuados puede afectar negativamente en el desempeño de una persona y se puede confirmar mediante pruebas estandarizadas o evaluaciones clínicas.

Así mismo las dificultades de aprendizaje pueden no ser evidentes en los niños hasta que según (Fiuza & Fernández, 2014) se enfrenten a tareas más desafiantes que exceden sus habilidades actuales.

Por tanto, desde (Fiuza & Fernández, 2014) se entiende que las dificultades de aprendizaje no se deben a ciertas causas específicas, como discapacidad intelectual o problemas de audición o visión, sino otros aspectos que involucran el contexto.

### 6.1.7. El pensamiento.

Como menciona (Jara, 2012) de acuerdo con la teoría de Vygotsky, *"al principio el pensamiento es no verbal y el habla no intelectual, pero en el momento en que ambos se combinan, el pensamiento se hace verbal y habla racional" (pág. 53)*. Es decir, que el lenguaje, ya sea en sus expresión no verbal, oral o escrita, facilita la comprensión del pensamiento de los demás.

El pensamiento es una habilidad distintiva que posee el ser humano, y surge de la interacción sensorial y el uso de la razón. El razonamiento, la inferencia lógica y la demostración son capacidades del pensamiento que permiten al individuo reflexionar de forma inmediata sobre la realidad, los problemas y las necesidades que enfrenta.

Dentro de la revista de (Jara, 2012) menciona a Carl Jaspers quien plantea que el pensamiento es un fenómeno único en que cada individuo se forma a sí mismo. Destaca

la existencia de un pensamiento intelectual y un pensamiento existencial, que busca el verdadero ser más allá de la razón.

Por otra parte, Kelly expresa que los seres humanos simplifican y organizan el medio para poder intervenir en él, con cierto sentido, interpretando la realidad mediante la utilización de un sistema de constructos personales.

Un Constructo es un modo de percibir una determinada realidad como igual y al mismo tiempo diferente de otras parcelas de la realidad. (Jara, 2012)

Por otro lado, Froebel enseñaba que la vida se vive en dos planos.

Primero está el plano de la realidad, que representa el reino de la sensación, de lo que oímos, olemos y vemos, en segundo lugar, está el reino de los símbolos, que es una representación de impulso y deseos interiores en el universo, nada carece de significación.

El pensamiento humano se forma en interacción con el entorno y refleja la realidad social e histórica, surge de la entrada sensorial y se nutre principalmente a través de la lectura.

La complejidad del pensamiento varía según el nivel cultural y pueden ser simple o complejo, concreto o abstracto, dependiendo de la experiencia del aprendiz.

Se resalta que el pensamiento crítico está estrechamente relacionado con la reflexividad cultural y social, ya que es responsabilidad del docente fomentarlo en los estudiantes, que permite la libertad de expresión y reflexión.

Por otro lado, las personas pueden adoptar el pensamiento de otro para mantener recuerdos vivos, se menciona que esta apropiación requiere participación activa y proviene de un pensamiento personal.

Se puede decir que el pensamiento de acuerdo a (Melgar, 2000) implica las siguientes ideas:

- Hay transformaciones de contingencia no lingüísticas [6], con alusión a sustituir las presentes por otras ausentes.
- Estas transformaciones generan nuevos sentidos para abordar problemas o situaciones, incluso permiten pensar en grupo.
- La autosustitución [7] en el pensamiento no solo cambia la relación con otro, sino que impulsa el desarrollo de los sentidos constantes.
- En el pensamiento, las conductas se coordinan según los indicios dejados por los objetos, incluyendo los simbólicos.
- Las conductas en el pensamiento se presentan en sucesiones, a menudo automáticas buscando desarrollar sentidos que tengan significancia.
- Las conductas en el pensar tienen sentido propio, incluso cuando no hay estímulo presente, pues el sentido está en la conducta misma.

Glosario

[6]Contingencia no lingüística: Situaciones o eventos del entorno que afectan el comportamiento de un individuo, pero que no dependen directamente del lenguaje.

[7] Autosustitución: Capacidad del sujeto para transformar sus propias contingencias, sin depender de la mediación de otro sujeto.

### 6.1.8. Tipos de pensamiento.

Es evidente que todos poseemos la capacidad de desarrollar nuestro propio pensamiento, el cual, puede ser moldeado por una variedad de influencias, incluyendo aspectos culturales que heredamos.

Este proceso no se limita únicamente al ámbito de las disciplinas científicas, sino que incluso a nuestras actividades económicas, políticas y de entretenimiento, todas estas esferas contribuyen a configurar nuestra manera de pensar en la actualidad.

Es por ello que a través de los diversos autores examinamos que se centran en tipos particulares de pensamiento, otorgándoles enfoques diversos, a continuación, vamos a conocer la clasificación de pensamientos.

**a. Pensamiento Analítico.**

El pensamiento analítico parte de un pensamiento razonable y reflexivo acerca de un problema. Este se centra tanto en decidir qué hacer o en qué creer ante una situación específica, como en la relación existente entre el problema y el mundo en general (Rivera, 2021).

Este tipo de pensamiento se destaca por dividir el problema o tema en partes más pequeñas, estas partes estudian por separado para encontrar una respuesta o solución que pueda ser usada en el conjunto del problema.

**b. Pensamiento Deductivo.**

Un proceso de razonamiento que parte de premisas generales para llegar a conclusiones específicas. Por ejemplo (Ucán, 2016) *"Todos los hombres son mortales,*

*Sócrates es un hombre, por lo tanto, Sócrates es mortal" (pág. 15).* Se trata de un proceso en el que se infieren conclusiones especificas a partir de premisas generales, se basa en la aplicación de reglas lógicas y conocimientos previos.

**c. Pensamiento Inductivo.**

Para (Ucán, 2016) es el *"proceso de diferencia producido por generalizaciones inexploradas o principios que se derivan de fuentes de información u observación directa, es decir, es el proceso mediante el cual se generan conclusiones a través de datos específicos proporcionados por información" (pág. 20)*. Por tanto, se refiere a la inferencia de patrones generales basados en observación o evidencia especifica, por ejemplo, después de observar varios cisnes blancos, se infiere que todos los cisnes son blancos.

**d. Pensamiento Creativo.**

De acuerdo a (Waisburd, 2009) *"Pensamiento creativo es aquel que se utiliza en la creación o modificación de algo, introduciendo novedades, es decir, la producción de nuevas ideas para desarrollar o modificar algo existente" (pág. 7).* Dicho esto, el pensamiento creativo implicado la generación de ideas originales, novedosas y útiles. Se caracteriza por la fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración de ideas, fundamentada en la resolución de problemas complejos e innovación.

**e. Pensamiento Divergente.**

(Ucán, 2016) cita a Guilford quien menciona que es un tipo de pensamiento creativo que se centra en la generación de múltiples soluciones o respuestas a un problema.

Busca explorar diferentes perspectivas y posibilidades, fundamentadas en la creatividad y la exploración de nuevas ideas.

**f. Pensamiento Convergente**

Se enfoca en encontrar la mejor solución o respuesta entre varias opciones posibles. Se basa en un enfoque lógico y sistemático para seleccionar la alternativa más adecuada.

**g. Pensamiento Sistemático.**

Este tipo de pensamiento que implica la organización y estructuración lógica de la información. Se basa en la aplicación de reglas, principios o procedimientos para analizar y resolver problemas de manera ordenada y coherente.

**h. Pensamiento Crítico.**

Para (Ucán, 2016) describe que el pensamiento crítico es un *"pensamiento ordenado y claro, que lleva al conocimiento de la realidad por medio de la afirmación de juicios de verdad" (pág. 25).* Es decir, que todo ello implica analizar, evaluar y cuestionar la información de manera reflexiva y objetiva, se centra en la capacidad para razonar de manera lógica, identificar sesgos, detectar falacias y tomar decisiones fundamentadas.

**i. Pensamiento Reflexivo.**

(Díaz & García, 2017) menciona que, para Dewey, el pensamiento reflexivo implica una secuencia de ideas, pero también una consecuencia, o sea *"una ordenación consecuencial en la que cada una de ellas determina la siguiente como su resultado, mientras que cada resultado, a su vez, apunta y remite a las que la precedieron" (pág.*

*2).* De acuerdo con el autor, el pensamiento reflexivo tiene un propósito, debe llegar a concluir algo.

Consiste en reflexionar sobre nuestras propias experiencias, acciones y creencias de manera profunda y metacognitiva, busca comprender el significado y las implicaciones de nuestras acciones y pensamientos, así como aprender de ellos.

**j. Pensamiento práctico.**

(Ucán, 2016) menciona a Otero quien identifica a este pensamiento como aquel que *"ayuda a superar todas aquellas situaciones en las que parece necesario y/o conveniente desarrollar alguna acción, ya sea para resolver un problema, introducir una mejora o evitar que la situación empeore" (pág. 30).* El pensamiento práctico persigue la creación de rutinas útiles, es decir, el encadenamiento de acciones cuyos resultados finales son deseables.

Por tanto, se refiere a la capacidad para aplicar el conocimiento de manera efectiva en situaciones reales, resolver problemas de manera práctica y eficiente. Implica la habilidad para tomar decisiones acertadas y encontrar soluciones viables en contextos concretos.

### 6.1.9. El pensamiento lógico.

(Caballero, Edgar, & Paz, 2014) comenta que *"la lógica, decía Bertrand Russell, es la juventud de la matemática y, la matemática es la madurez de la lógica. Bien entendido, lo admito. No veo matemáticas donde no vea una dinámica de relaciones lógicas" (pág. 15).*

La lógica surge no del lenguaje mismo, sino de cómo interpretamos y entendemos el lenguaje en relación con nuestras acciones.

Por eso, el desarrollo del razonamiento lógico no ocurre solo cuando estamos trabajando en actividades que tienen un contenido lógico particular, sino en cualquier momento en que una acción o serie nos lleve a generar una idea.

Por otro lado, (Caballero, Edgar, & Paz, 2014) a través de CNIIE[8] mencionan que el pensamiento lógico es, ante todo, una *"forma ordenada de expresar nuestras ideas y es, precisamente, esa expresión la que puede llevarnos al convenio de que tenemos razón" (pág. 16)*.

Es decir que, (Caballero, Edgar, & Paz, 2014) define que *"el pensar lógicamente es, ante todo, obtener nuevas ideas, a partir de ideas existentes, siguiendo unas reglas precisas. Esto es: razonar y argumentar" (pág. 17).*

Piaget, explica que a medida que el niño crece, utiliza gradualmente representaciones más complejas para organizar la información del mundo exterior que le permite desarrollar su inteligencia y pensamiento para lo cual hace referencia a la presencia de tres tipos de conocimiento.

1. El **conocimiento físico,** se obtiene mediante la manipulación directa de objetos y la interacción con el entorno.

Glosario
[8] CNIIE: Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa, unidad generadora de conocimientos e innovación en educación, al servicio del sistema educativo español.

2. El **conocimiento lógico – matemático**, surge de la reflexión abstracción, construida por el niño a partir de sus relaciones con los objetos. Es importante destacar que una vez adquirido este conocimiento no se olvida, ya que la experiencia proviene de la acción sobre los objetos, no de los objetos en sí mismo.
3. El **conocimiento social,** se adquiere a través de la interacción con otros niños y adultos en el entorno social del niño.

Para (Caballero, Edgar, & Paz, 2014) el pensamiento lógico se desarrolla cuando el estudiante reflexiona sobre un problema y construye soluciones en su mente mediante la interacción con los objetos.

Este proceso comienza desde lo más básico hasta lo más complejo. Es importante entender que el conocimiento adquirido que no se olvida una vez procesado, ya que la experiencia surge de las acciones realizadas sobre los objetos, no simplemente de los objetos en sí mismo.

#### 6.1.10. El pensamiento verbal

Según (Itzigsohn, 1995) el pensamiento verbal *"se eleva de las generalizaciones primitivas a los conceptos más abstractos. No cambia sólo el contenido de la palabra, sino el modo en que se generaliza la realidad y se refleja a través de la palabra" (pág. 10).*

(Ballasteros & Jimenez, 2020) citan a Orellana quien afirma que el razonamiento verbal, se trata de *"la capacidad para razonar con contenidos verbales, estableciendo entre ellos principios de clasificación, orden, relación y significados" (pág. 1).*

Finalmente, para (Ríos & Bolívar, 2010) el razonamiento verbal implica la habilidad para pensar y procesar información relacionada con el lenguaje, más allá de simplemente comunicar mensajes.

Este tipo de razonamiento nos permite enfrentarnos a pensamiento que puedan parecer complejos en ocasiones, a menudo subestimamos la importancia de razonar con el lenguaje.

Sin embargo, a través de principios lingüísticos como la clasificación, orden, relación, resignificación y el pensamiento analógico, se promueve el desarrollo de la agilidad mental, la atención concentrada, la capacidad de abstracción, la memoria, así como la búsqueda de recursos y la habilidad de combinar y aplicar estrategias adecuadas.

### 6.1.11. Pensamiento verbal en el ámbito educativo.

La capacidad intelectual del individuo proviene de factores asociados con su ambiente y desarrollo, por consecuente genera una reacción en cadena que se almacena por toda su vida, esto establece la capacidad del individuo por comunicarse, comprender, reflexionar y establecer metas personales para su funcionamiento en la sociedad.

En el documento presentado por (Galdeano, 2020) explica que, *"Las habilidades de comprensión verbal no se limita únicamente a codificación de signos textuales, sino que también implica una serie de operaciones como el reconocimiento de la información con la almacenada en la memoria semántica del lector" (pág. 11)*.

La representación del pensamiento verbal en el documento, estipula que la comprensión verbal es heterogénea y esta influenciado por el contexto cultural en el que se desarrolla, suponiendo que el individuo desenvuelve y cambie su pensamiento verbal.

La educación juega un papel crucial en la formación de los modos de pensamiento verbal, ya que las demandas o exigencias se transforman en actividades o tareas específicas, con el fin de retratar los modos de razonamiento, enfatizando en la diversidad de formas de pensamiento, adaptadas a diferentes conjuntos de problemas en términos cognitivos.

El contexto educativo moldea el auge de la comprensión verbal conforme a las prácticas socio – culturales en las que participan, actividades que se involucran al pensamiento verbal.

### 6.1.12. Pensamiento lógico VS Pensamiento verbal.

1. La lógica es una palabra que viene del griego y significa: razón, ciencia o tratado que busca la verdad es la que establece las reglas para hacer un razonamiento correcto con una herramienta que permite un desarrollo efectivo, estudia el

pensamiento y está relacionada con la racionalidad y la estructura de los conceptos.

Es así que Aristóteles la definió como el arte de la argumentación correcta y verdadera (Castro & Utrera, 2015).

Se trata del pensamiento que emerge de las interacciones entre los objetos y surge de la reflexión interna del individuo, originada por la coordinación de las relaciones establecidas entre los objetos anteriormente.

De acuerdo a (Castro & Utrera, 2015) en el latín y también en el griego es donde nos encontramos con el origen etimológico lógica, *"pensamiento del verbo pensare que es sinónimo de (pensar), lógico, por su parte del griego logos que puede traducirse como (razón)" (pág. 12);* es decir que el pensamiento lógico se desarrolla cuando el individuo coordina las relaciones existentes entre los objetos, surgiendo de la propia elaboración del individuo a partir de esas relaciones entre objetos ya establecidos.

Para el estudiante, la habilidad de razonamiento lógico es fundamental, ya que le posibilita estructurar sus ideas, comunicarlas de manera precisa, realizar interpretaciones acertadas, identificar errores, prejuicios y adoptar posturas críticas frente a diversas circunstancias.

(Castro & Utrera, 2015) menciona a Piaget como quien sostiene que la inteligencia y pensamiento lógico son funciones intelectuales que se *"desarrollan mediante un proceso de construcción de operaciones integradas en esquemas, los cuales están caracterizado por una estructura de conjunto de carácter lógico – algebraico" (pág.*

*14),* el pensamiento evoluciona y adquiere mayor complejidad, en función a la edad del sujeto y de la progresiva coordinación de sus acciones y operaciones, las cuales se van volviendo más complejas a medida que el sujete envejece, coordina sus acciones y operaciones de manera progresiva.

2. El razonamiento es la suma de procesos cognitivos que reside en la unión de pensamientos que conforman determinadas normas, pero para (Castro & Utrera, 2015) en cuestión de razonamiento verbal se habla de la *"capacidad para razonar con contenidos verbales instaurados entre ellos principios de orden, clasificación, relación y significados" (pág. 16).*

Es una habilidad mental que a menudo es escasamente cultivada por la mayoría de los individuos, restringiendo su habilidad en términos de entender, analizar textos, elaborar argumentos, formular juicios críticos y concluyentes.

El progreso de las destrezas del pensamiento verbal contribuyente a la identificación de elementos, interpretación de mensajes, conversaciones, la asociación de conceptos, la comprensión de textos, la realización de inferencias y la evaluación de la validez de la información que recibimos, para cultivar estas habilidades, es fundamental adquirirlas y ejercitarlas.

### 6.1.13. Amalgama del pensamiento lógico y verbal.

Según (Hernández & Flores, 2023) al citar a Bonilla quien define al razonamiento lógico verbal *"un proceso cognitivo para captar y transmitir información" (pág. 13)*. Así mismo, cita a Arévalo, quien afirma que el pensamiento racional verbal es la

habilidad precisa de intercambiar información, ya que esto involucra un proceso previo con múltiples fases lógicas que elaboran un mensaje.

El pensamiento racional verbal implica la aptitud humana para reflexionar sobre el procedimiento de comunicación y utilizar diversas herramientas lingüísticas con el propósito de entender conceptos ideas y poder interactuar con los otros de manera significativa.

También se ha definido como la competencia cognitiva que facilita el razonamiento secuencial y lógico que conduce a un mayor éxito en los procesos que implican el lenguaje, la cual se desarrolla desde la infancia hasta la edad adulta, promoviendo un funcionamiento mental efectivo, rápido y certero.

Finalmente, por medio de Villacorta se comprende que a través de la expresión del lenguaje oral o escrito se puede acceder a la mente de un niño y estimular cómo funciona y los procesos mentales que realiza. Mediante esta facultad se puede llegar a conocer los procesos cognitivos superiores que ocurren en la mente de la persona (Hernández & Flores, 2023).

#### 6.1.14. Trastornos del pensamiento.

(Pifarré, 2011) comenta que existe una gran complejidad al tratar de distinguir de manera práctica entre los trastornos del pensamiento y los trastornos del lenguaje, lo cual implica que hay varios aspectos involucrados en esta distinción, como:

1. Es difícil explorar el pensamiento de manera directa, por lo que, (Pifarré, 2011) menciona que solo se puede abordar a través de sus expresiones, principalmente

en el lenguaje, y en menor medida por otro aspecto como el comportamiento de la persona en diferentes situaciones.

Se menciona la distinción clásica entre síntomas (lo que el estudiante comunica) y signos (lo que se puede observar objetivamente), y se destaca que, al explorar el pensamiento, es necesario basarse en los síntomas, es decir, en lo que el paciente comunica sobre su pensamiento.

2. Por diversos motivos, resulta sumamente desafiante distinguir entre los cambios en el pensamiento y los cambios de lenguaje. Es por ello que (Pifarré, 2011) explica que este tema ha sido objeto de debate continuo entre pensadores del siglo XX, incluyendo psiquiatras, psicólogos, filósofos y lingüistas.
3. Por su parte (Pifarré, 2011) nos hace entender que *"Existen factores idiomáticos y culturales que influyen en la patoplastia de las alteraciones del pensamiento. Así, por ejemplo, la temática de la ideación delirante variará de cultura en cultura, aunque el núcleo patológico pueda ser el mismo" (pág. 1).*
4. También se menciona al TDAH (Trastorno por déficit de atención e hiperactividad), siendo un trastorno de pensamiento que afecta el desarrollo neurobiológico del cerebro, evitando la atención, concentración, autocontrol y sobre todo la regulación del comportamiento.

Detectar este problema permite que se realice cambios a las estrategias educativas para crear un entorno escolar educativo con estrategias de confianza y sobre todo de éxito académico.

### 6.1.15. Neurociencia educativa.

Para (Bullón, 2016) *"La neurociencia paulatinamente se ha traslado a las aulas siendo así una herramienta básica para conocer y entender cómo funciona el aprendizaje mediante el estudio del cerebro" (pág. 118).*

El alto estima que posee la neurociencia en la educación es equivalente a todas las investigaciones científicas que se relacionan con el estudio del sistema nervioso, ya que engloba la estructura, función y moléculas individuales que componen las células nerviosas hasta a organización y funcionamiento de sistemas más complejos como el cerebro.

La neurociencia es una disciplina que abarca diversos campos como la; psicología, biología, química, física, matemáticas e ingeniería, elementos que se relacionan con la conducta y la cognición de los aprendices, en otras palabras, la neurociencia, se encarga de buscar y comprender el funcionamiento del sistema nervioso desde un nivel molecular – celular hasta el sistema – comportamiento.

Para lograr comprender como se genera las funciones cognitivas, emocionales y sensoriomotoras, los especialistas utilizan varias técnicas y enfoques que permiten la observación de la actividad cerebral, como; neuroimagen, estudios genéticos y reconocimiento de entornos controlados, dando una perspectiva detallada para encontrar las bases biológicas de los trastornos neurológicos (TDA, dificultades de concentración o atención, desarrollo del lenguaje, procesamiento visual, motriz y auditivo) y psiquiátricos (depresión infantil, control de impulsividad, agresión. problemas de sustancias, etc.)

Hablar de neurociencia educativa hace hincapié a las disciplinas que combinan los conocimientos de la neurociencia con la educación, enfocados en el proceso de enseñanza y aprendizaje, asociados al funcionamiento del cerebro, con los conocimientos que ayudan a mejorar la educación.

De esta manera, la neuroeducación encamina las áreas cognoscitivas como; la atención, memoria, emoción, pensamiento crítico y la motivación, necesarias para estudiar la actividad cerebral durante el desarrollo del pensamiento lógico – verbal.

Los hallazgos considerados en la neuroeducación se aplican en la práctica educativa con el objetivo de desarrollar estrategias de enseñanza más efectivas, eficaces y adaptadas a las necesidades de los estudiantes.

A continuación, aspectos que relacionan la neuroeducación con el pensamiento lógico – verbal:

- Comprender como el cerebro procesa, almacena y recupera la información dada en los espacios educativos.
- Adaptar los procesos de enseñanza y aprendizaje, utilizados en campos de procesamiento como la emoción, la motivación y la atención.
- Desarrollar estrategias que enseñan la alineación del cerebro con la manera más efectiva para aprender.
- Busca satisfacer las necesidades individuales, de acuerdo a los estilos de aprendizaje, tipos de inteligencia, procesamiento de información y habilidades cognitivas.

- Mejorar la práctica educativa a través de la investigación científica, para desarrollar y validar estrategias y materiales de enseñanza.

Para plantear la idea correcta de neurociencia educativa en el espacio áulico es necesario conocer a los estudiantes y someterlos al auto reconocimiento de sus emociones con relación a un ambiente emocionalmente seguro y positivo, dando acceso a la comprensión del pensamiento lógico – verbal.

Para lograr un avance en aspectos educativo se debe fomentar las estrategias de enseñanza en base a datos empáticos y en relación con las experiencias personales, donde se incluya elementos visuales, además de prácticos, esto promueve los procesos metacognitivos en los estudiantes.

### 6.1.16. Neurociencia cognitiva

La neurociencia cognitiva se enfoca en comprender las conexiones entre la mente y el cerebro, fundamentadas en procesos mentales mediante un enfoque que integra diversas disciplinas, la cual puede aplicarse en cada una de ellas donde sea necesario mejorar su funcionamiento en términos de educación, cómo enseñamos y aprendemos cosas nuevas.

La Neurociencia Cognitiva surgió como una ciencia de derecho propio en la década de 1980, inspirada por el desarrollo de la tecnología de neuroimagen de vanguardia que permite visualizar el cerebro humano real, tanto estructural como funcionalmente, con el objetivo de posibilitar el estudio de la actividad cerebral vinculada a diversas funciones psicológicas complejas del ser humano (UNEMI, 2019).

Así mismo, la Universidad Estatal de Milagro menciona que la neurociencia cognitiva se centra en el "*estudio de los mecanismos neuronales implicados en los procesos psicológicos que caracterizan la percepción humana (pensamiento), que se entienden en un sentido amplio y son procesos cognitivos rigurosos (atención, memoria). El lenguaje no es el único incluido".*

Las áreas de estudio que han contribuido al surgimiento de la neurociencia cognitiva en la última década, de acuerdo a (Gómez J. , 2004) son la *"Neuroanatomía (Estructura cerebral macro y micro), la neurofisiología (Funcionamiento cerebral), las tecnologías de neuroimágenes, las ciencias cognitivas (Psicología cognitiva, teorías de la información, teoría de sistemas) y la etología".*

La neurociencia cognitiva se usa en diferentes áreas donde las personas necesitan mejorar su rendimiento mientras interactúan con su entorno. Esto incluye la educación y cómo aprendemos cosas nuevas.

Al aplicar la Neurociencia Cognitiva, podemos mejorar la manera de pensar, aprender, e identificar los niveles emocionales. Esto significa que podemos ayudar a las personas a ser mejores en el proceso de información, aprender de diversas maneras, recordar cosas importantes y entender aspectos emocionales.

Por tanto, (Redolar, 2013) la neurociencia cognitiva es un campo emergente que surge de la unión de dos disciplinas que siguen caminos separados; la psicología cognitiva, que se enfoca en las funciones mentales avanzadas y la neurociencia, que investiga el sistema nervioso.

Este nuevo campo científico se dedica al estudio del cerebro, explorando desde los niveles moleculares y celulares hasta comprender funciones mentales como el lenguaje o la memoria.

### 6.1.17. Teoría Psicolingüista.

La manera en que las personas se comunican es compleja, se puede dividir en dos categorías principales; aquellas que usan la comunicación con palabras y la que no usan palabras.

De acuerdo a (Aristizabál, 2015) *"El lenguaje verbal, a su vez, presenta dos formas de expresión, a saber, lenguaje hablado (escuchar y hablar) y lenguaje escrito (leer y escribir) (pág.59).*

El lenguaje humano puede ser tanto hablado o expresado en voz como también pensado internamente en la mente. (Aristizabál, 2015) comenta que *"El primer nos permite comunicarnos con otras personas, el segundo con nosotros mismos (reflexión)" (pág.61).*

El lenguaje no verbal, por otro lado, se manifiesta de diferentes maneras y está relacionado con distintos tipos de inteligencia (llamadas inteligencias múltiples). Incluye la música, la danza, las artes visuales y la expresión emocional a través de gestos y cambios en la voz humana.

La psicolingüística como área de conocimiento es el resultado de la aproximación de tres disciplinas; neurología, lingüística y psicología.

La definición de psicolingüística puede ser la siguiente; el estudio de la naturaleza del lenguaje y los procesos mentales que fundamentan su uso, adquisición y desarrollo (Aristizabál, 2015).

Como lo menciona (Aristizabál, 2015) el estudio del lenguaje en psicología comenzó con un *"enfoque conductista experimental, Herman Ebbinghaus hacia 1885, comenzó a investigar el aprendizaje verbal de sílabas sin sentido" (pág. 62)*. Esta disciplina se desarrolló a partir de la década de 1960 en el marco de la psicología cognitiva. Dentro de este enfoque, el lenguaje ha sido examinado desde tres perspectivas: semántico, fonético y sintáctico.

El estudio de las áreas cerebrales relacionadas con el lenguaje comenzó con el descubrimiento de Paul Broca en 1861. Él encontró que la tercera circunvolución frontal del hemisferio izquierdo está vinculada con la capacidad para producir el lenguaje hablado, lo que se conoce como el área de Broca.

Posteriormente Karl Wernicke, relacionó la capacidad para comprender el lenguaje con la primera circunvolución temporal (área de Wernicke): Puede decirse que las áreas del lenguaje están localizadas en torno a la arteria cerebral media y estas áreas establecen conexiones con otras áreas del cerebro.

Ejemplo: con el área occipital (visión), con el área temporal (audición), con el lóbulo frontal que está asociado con la capacidad para hacer razonamiento abstracto (Aristizabál, 2015).

### 6.1.18. Teoría de zona de desarrollo próximo de Vygotsky.

Lev S. Vygotsky propuso el concepto de zona de desarrollo próximo (ZDP) para explicar el aprendizaje y desarrollo de la inteligencia humana.

De acuerdo con (Chávez, 2013) éste es una brecha entre el nivel actual de desarrollo, que se mide por la capacidad de resolver problemas de forma independiente, y el nivel de desarrollo potencial, que se determina a través de la solución de problemas con la guía de un adulto o en colaboración con un compañero más competente.

Esta concepción defiende la tesis del origen social de la conciencia (en terminología de la psicología cognitiva: "metacognición", siendo el "motor" de desarrollo la interacción social (adulto – niño o experto – novato).

Por ejemplo, en el proceso de comunicación el profesor ayuda a internalizar (apropiarse) los conocimientos de los estudiantes. Un aprendiz puede asimilar más y resolver tareas más difíciles en cooperación, bajo la dirección de alguien más capaz y con su ayuda (Chávez, 2013).

La zona de desarrollo próximo (ZDP) se refiere a la brecha entre lo que un individuo puede lograr de forma independiente (desarrollo real) y lo que puede lograr con la ayuda de otros más competentes (desarrollo potencial).

Esta brecha se manifiesta a través de actividades conjuntas en las que participantes con diferentes niveles de habilidades asumen responsabilidades distintas.

En este proceso educativo, el lenguaje humano desempeña un papel crucial al regular los procesos mentales.

La interacción social se considera como un intercambio de información y directrices que facilita la asimilación de nuevos significados y la construcción de un sentido personal a través de la resolución colaborativa de tareas.

De acuerdo con (Venet & Correa, 2014) Vygotsky menciona *"la zona desarrollo próximo tiene un valor más directo para la dinámica de la evolución intelectual y para el éxito de la instrucción que el nivel actual de su desarrollo" (pág. 48).* (Gómez & Covarrubias, 2020) citan a Vygotsky quien señala que *"no todos los procesos de aprendizaje generan desarrollo, sino sólo aquellos que se sitúan en la zona de desarrollo próximo. De ahí podemos entender que no todo lo que enseña un guía, padre o maestro, el aprendiz lo aprenderá" (pág. 462).*

Señalamiento que se ilustra en los intentos para que el niño salvaje aprendiera a hablar fluidamente o siguiera instrucciones complejas o simultaneas.

De igual manera este principio nos permitiría entender porque los hijos y los alumnos, no aprenden todo lo que se les intenta enseñar (Gómez & Covarrubias, 2020).

Por tanto, para (Gómez & Covarrubias, 2020) no todos los procesos de aprendizaje son iguales y que algunos pueden no generar un verdadero desarrollo en el estudiante. Por lo cual, es insensato elaborar una lista de habilidades o conocimiento que se espera del aprendizaje. Entonces es importante considerar las habilidades y conocimientos que el estudiante puede aprender con ayuda y aquellos que no pueden aprender incluso con ayuda, para poder diseñar estrategias de enseñanza más efectivas y significativas.

### 6.1.19. Teoría de la modificación de la estructura cognitiva por Jerome Bruner.

De acuerdo con (Rodríguez, 2017) los estudios sobre la organización del pensamiento tienen sus inicios en la era de la modernidad, específicamente en el siglo XVII, con el científico René Descartes y su obra icónica "Discurso del método".

En este texto, Descartes establece su teoría sobre la relación entre el cuerpo y la mente, desafiando las antiguas creencias que sostenían que el ser humano estaba compuesto únicamente por cuerpo y alma.

Descartes sostiene que el alma y la mente son indistinguibles, y que el "yo" es una entidad pensante cuya esencia fundamental es el acto de pensar.

Por lo que, (Rodríguez, 2017) menciona a Descartes quien propone cuatro principios esenciales para llevar a cabo una investigación de su obra "Discurso del método":

1. *"Regla de la evidencia: no se puede admitir jamás algo como verdadero si antes conocer las evidencias (pág. 17)".*
2. *"Reglas del análisis: consiste en dividir en partes un conflicto con el fin de conocerlo en profundidad y resolver (pág. 17)".*
3. *"Regla de la síntesis: ordenar los pensamientos partiendo de los objetivos más simples hasta llegar a estructuras más complejas, para integrar, crear o proponer nuevas ideas (pág. 17)".*

4. *"Reglas de la enumeración: comprobar, revisar los pasos anteriores hasta estar completamente seguro de no omitir nada y de no cometer errores de deducción (pág. 17)"*

En mención a (Rodríguez, 2017) de acuerdo a Descartes se considera que el conocimiento que el ser humano adquiere es de las ideas, ya que la realidad no se puede conocer directamente en sí misma. En su teoría, Descartes propone tres tipos de ideas, tales como:

a. **Advertencias:** Las que proceden del exterior.
b. **Facticias:** Las que produce el hombre.
c. **Innatas:** Las que no producen del interior si son producidas por el hombre, y que él estima la fuente de nuestro conocimiento a priori (Rodríguez, 2017).

Por su parte, (Orru, 2003) menciona la teoría de Feuerstein, la cual se basa en la idea de que el ser humano tiene la capacidad de cambiar su forma de pensar a lo largo de su vida.

Propone un sistema de aprendizaje que ayuda a mejorar las deficiencias cognitivas, aumentando el potencial de aprendizaje a través de un proceso que modifica la velocidad de desarrollo, fomentando la autonomía y el equilibrio personal.

Las palabras clave de esta teoría (Modificabilidad – Cognitiva – Estructural) representan los conceptos fundamentales que guían los principios y objetivos del individuo, influenciados por la experiencia de aprendizaje como:

- **Modificabilidad:** Según (Orru, 2003) se refiere a la capacidad de una persona para cambiar su personalidad, forma de pensar y nivel de adaptación en un nivel funcional significativo y permanente.

Este cambio puede ocurrir de manera activa en el individuo, independientemente de su desarrollo natural. La modificación se produce de manera duradera, continua y metódica, lo que proporciona cambios sólidos y cuantitativos en el sujeto. Estos cambios están disponibles para el individuo cuando se enfrenta a situaciones que requiere flexibilidad y adaptación para resolver problemas.

- **Cognitiva:** Se refiera a los procesos donde son percibidas, elaboradas y comunicadas las informaciones para el individuo, siendo pre – requisitos básicos de la inteligencia donde están las funciones cognitivas que dirigen la capacidad del individuo de hacer uso de su experiencia ya vivenciada (aprendizaje adquirido) en la adaptación de nuevas situaciones circunstanciales que, incluso, pueden acarrear una mayor complejidad (Orru, 2003)
- **Estructural:** (Orru, 2003) comenta que al ser un *"sistema global e integrado constituido por elementos interconectados e independientes entre sí, caracteres de la estructura mental, que a si mismo se influencian, ordenan, moderan y se afecta mutuamente (pág. 6)",* generando cambios en el sistema cognitivo que comprende las operaciones mentales fundamentales para el aprendizaje, como resultado de una disfunción en la entrada, procesamiento o salida de información cognitiva.

### 6.1.20. Teorías de las inteligencias múltiples de Howard Gardner.

Howard Gardner creó la denominada "teoría de las inteligencias múltiples". Conforme a este escritor, para que se produzca una destreza intelectual específica se necesitan, un conjunto de habilidades para la solución de problemas, donde el individuo soluciona los problemas genuinos o las dificultades que él o ella encuentren y cuando sea apropiado, crear un producto efectivo y también debe denominar la capacidad para encontrar o crear problemas, estableciendo con ello las bases para la adquisición de nuevos conocimientos (Aristizabál, 2015).

Desde la perspectiva de la neuropsicología, Gardner describe una inteligencia humana como dispositivo neurológico o un sistema informático, que está genéticamente diseñada para ser estimulado por cierto tipo de datos presentados tanto externa como internamente, siendo los siguientes criterios:

- (Aristizabál, 2015) menciona que el *"Potencial aislamiento por un daño del cerebro: Cuando una lesión cerebral afecta una actividad intelectual determinada" (pág. 59).*
- Así mismo, (Aristizabál, 2015) comenta desde Gardner que la presencia de casos de "idiota sabio" o de "niños prodigios" ilustra este punto.

En el primer escenario, encontramos individuos con desequilibrios en sus habilidades intelectuales; son destacados en el área específica, pero tienen deficiencias mentales en otras.

En el segundo caso son niños comunes que muestran un talento excepcional en una habilidad particular.

- Entonces, (Aristizabál, 2015) comenta que existe *"Un conjunto de operaciones identificables. Debe darse un sistema de operaciones o mecanismo de procesamiento de información, que manejen determinado tipo de datos" (pág. 59).*
- Desde la perspectiva de (Aristizabál, 2015) se describe una narrativa discernible de su desarrollo. Es decir, debe ser viable identificar los procesos alcanzados en un área específica del conocimiento y a las personas que han destacado en ella.

El caso del razonamiento matemático es un ejemplo claro: las matemáticas tienen su propia historia, construida por los genios que han contribuido a su desarrollo como un campo distinto del conocimiento.

- Se indica un fundamento en evolución de la especie. Siendo el "homo sapiens" el resultado final de una serie evolutiva, las múltiples inteligencias humanas también deben tener sus orígenes históricos en la evolución de la especie.
- Así mismo, (Aristizabál, 2015) menciona el fundamento en la psicología experimental y en la psicometría. Un siglo de investigación en psicología proporciona valiosas perspectivas sobre la verdadera naturaleza de la inteligencia.

- Por tanto, (Aristizabál, 2015) explica desde Garner la propensión a ser representado en un sistema simbólico. La inteligencia humana naturalmente tiende a centrarse alrededor de alguna forma sistematización simbólica.

El lenguaje, las matemáticas, la música y la pintura tienen sus propios códigos y signos para expresarse e interpretarse.

### 6.1.21. Tipos de Inteligencia.

La concepción de las inteligencias múltiples es una idea propuesta por el psicólogo Howard Gardner, la cual argumenta que la inteligencia no es una habilidad única e inherente, sino que existen varios tipos de inteligencia que se expresan en habilidades y destrezas particulares, las cuales son:

**a. Inteligencia Lingüística.**

Según (Aristizabál, 2015) a través de las teorías de Gardner se explica que esta inteligencia implica la habilidad de percibir la estructura en las palabras, aplicar reglas gramaticales, ser sensible a los sonidos, ritmos y matices del lenguaje, utilizar las diversas funciones del lenguaje para persuadir, informar o simplemente deleitar.

Un ejemplo destacado de esta capacidad es la habilidad de García Márquez para plasmar de manera literaria complejas tramas sociológicas.

**b. Inteligencia lógica – matemática.**

Para (Aristizabál, 2015) describe que este se origina cuando el individuo interactúa con los objetos, organizándolos y evaluando sus características.

A medida que la inteligencia se desarrolla, el individuo comienza a realizar abstracciones mentales, creando categorías de los objetos y combinándolas. Cuando estas categorías tienen un carácter cuantitativo, nos acercamos a lo que conocemos como razonamientos matemáticos.

**c. Inteligencia Espacial.**

Gardner menciona que es la capacidad de percibir el mundo visualmente, realizar transformaciones a partir de esa percepción y recrear experiencias visuales incluso en ausencia de estímulos físicos relevantes.

Un ejemplo notable es el caso de Einstein, quien desarrolló una teoría de la física sin haber realizado experimentos de laboratorio de manera sistemática.

**d. Inteligencia quinética – corporal.**

Se refiere según (Aristizabál, 2015) a la habilidad para representar la apariencia de objetos, personas o acciones, así como la destreza para trabajar con habilidades motoras finas y gruesas.

Ejemplos de esta inteligencia incluyen deportistas, bailarines y mimos, quienes pueden simular diversas acciones. Su capacidad para imitar rápidamente el movimiento de otras personas sugiere que su inteligencia radica en el movimiento.

**e. Inteligencia Musical.**

Para (Aristizabál, 2015) ésta se centra en la melodía y el ritmo, donde la melodía se refiere a la armonía o disonancia de los sonidos y el ritmo se relaciona con la emisión de sonidos a una frecuencia auditiva específica.

Aunque la audición es importante, la organización rítmica es independiente de ella, como se observa en individuos sordos que acceden a la música a través del ritmo.

**f. Inteligencia interpersonal.**

Para (Aristizabál, 2015) *"es la inteligencia social que hace a unas personas más hábiles que otras para interactuar con otros, manejar situaciones sociales difíciles, negociar en situaciones de conflicto, caerle bien a todo el mundo" (pág. 170).*

**g. Inteligencia intrapersonal.**

Es la capacidad para tener acceso a sus propios estados mentales y poderlos codificar simbólicamente dándoles un significado que pueda orientar la propia conducta.

Implica también conocer en los otros individuos su estado emocional, temperamentos, motivaciones e intenciones. Freud y Gandhi son ejemplos de este tipo de inteligencia (Aristizabál, 2015).

**h. Inteligencia naturista.**

De acuerdo (Aristizabál, 2015) es un tipo de inteligencia que *"hace alusión aquellas personas con una capacidad especial para percibir, analizar, interpretar fenómenos y eventos de la naturaleza, interactuar con los animales, con el mundo" (pág. 171).*

Puesto que, conocer los tipos de inteligencia se logra determinar las funciones activas del aprendizaje y como asociarlas a las estrategias didácticas acorde a la evolución de la enseñanza, los tipos de aprendizaje, los métodos didácticos, sobre todo enfocado en objetivos específicos asociados con la labor docente, en toda instancia promover la adaptabilidad y desarrollo de los individuos.

## 6.2. Teoría legal.

### 6.2.1. Organización de las Naciones Unidas (ONU).

En la resolución 270 A (III) de las Naciones Unidas, en la declaración universal de los derechos humanos. **Art. 26, numeral 2. -** La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos (Organización de las Naciones Unidas (ONU), 1948).

Dentro de la implementación de la Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y cultura "UNESCO" del año 2000, en la educación para todos (EPT), **objetivo 3. –** Promover el aprendizaje y los programas de preparación para la vida activa para jóvenes adultos. La UNESCO consiste en acelerar al aprendizaje de calidad. (UNESCO, 2011).

### 6.2.2. Constitución de la República de Ecuador.

Para el establecimiento de nuestra teoría legal, se revisó los artículos de la constitución de la república de Ecuador, actualizada en el 2021, siendo:

Sección primera de Educación, **Art. 345. –** En los establecimientos educativos se proporcionarán sin costo servicios de carácter social y de apoyo psicológico, en el marco del sistema e inclusión y equidad social.

Sección primera de Educación, **Art. 351.-** El sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia,

integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del dialogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.

Capítulo cuarto, Derechos de la comunidad, pueblos y nacionalidades. **Art 57. –** Se reconoce y garantiza a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, de conformidad con la Constitución y con los pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos de derechos humanos, los siguientes derechos colectivos: **numeral 14. –** Desarrollar, fortalecer y potenciar el sistema de educación intercultural bilingüe, con criterios de calidad, desde la estimulación temprana hasta el nivel superior, conforme a la diversidad cultural, para el cuidado y preservación de las identidades en consonancia con sus metodologías de enseñanza y aprendizaje.

Sección octava, Ciencia tecnología, innovación y saberes ancestrales. **Art 385. –** El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al medio ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad: **numeral 2. –** Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales (Constitución de la República del Ecuador 2008., 2021).

### 6.2.3. Sistema Nacional de Educación.

En su título III, del Sistema Nacional de Educación, capítulo primero de los objetivos del sistema nacional de Educación. **Art 19. – Objetivos;** El Estado en todos sus niveles de gobierno y en ejercicio concurrente de la gestión de la educación, planificará, organizará, proveerá y optimizará los servicios educativos considerando

criterios técnicos, pedagógicos, tecnológicos, culturales, lingüísticos, de compensación de inequidades y territoriales de demanda.

Definirá los requisitos de calidad básicos y obligatorios para el inicio de la operación y funcionamiento de las instituciones educativas (Ministerio de Educación, 2011).

#### 6.2.4. Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI).

También se indago en la Ley Orgánica de Educación Intercultural "LOEI", constatando lo siguiente:

Capítulo Tercero, de los derechos y obligaciones de los estudiantes. **Art 7. –** Derechos: Las y los estudiantes tienen los siguientes derechos, **literal e. –** Recibir gratuitamente servicios de carácter social, psicológico y de atención integral de salud en sus circuitos educativos.

En su capítulo cuarto, de los niveles de gestión de la autoridad educativo nacional. **Art 31. –** Competencias del Consejo Académico del Circuito Educativo Intercultural y o Bilingüe, **literal d. –** Elaborar estrategias de mejora continua del área pedagógica incluyendo el desarrollo profesional de directivos y docentes (Ministerio de Educación, 2015).

### 6.3. Teoría referencial.

#### 6.3.1. Antecedentes de la comunidad.

Antiguamente los miembros de la comunidad de Guantuc Cruz cultivaban maíz, calabaza, frejol, etc. También se encargaban de la crianza de ganado.

Después de unos años, cuando vivían en esta zona empezaron a sentir que había algunas necesidades prioritarias, comenzaron a organizarse, eligiendo un representante de la comunidad, que vino con el Sr. José Matavaca Milán, este líder lo intento junto a otros compañeros.

Organizó la gestión ante la autoridad competente y en 1985 hizo aprobar el Plan Internacional con la construcción de un Centro Educativo Comunitario de educación general, la instalación de abastecimiento de agua que hoy se utiliza para las personas y las zonas aledañas a Echeandía, por consiguiente, la carretera de Echeandía se abrió al tráfico en 1993.

Por ser una comunidad eminente agrícola todos los habitantes del sector se dedican a la producción de mora, produciendo semanalmente unas 10 toneladas en época de verano. También se encargan de la crianza de ovinos, porcinos y otros animales domésticos.

En el año 2004 el Instituto de Desarrollo Agrario (INDA) distribuyen las tierras en pequeñas parcelas mediante escrituras públicas a cada uno de los beneficiarios de la comunidad de Guantuc Cruz.

En el campo organizativo la comunidad de Guantuc Cruz está afiliada a la federación de Organizaciones Campesinas Indígenas de Guanujo (FOCIG), organización encaminada a fortalecer en temas de socio – organización, cultural y económico de las comunidades afiliadas.

### 6.3.2. Ubicación de Guantuc Cruz.

La comunidad está ubicada geográficamente en el NOROESTE de la parroquia de Guanujo, al lado izquierdo de la carretera Echeandía en la entrada a Cochapamba, a 25 km del pueblo de Guaranda hasta la comunidad. A una altitud de 1520 metros sobre el nivel del mar.

### 6.3.3. Limitaciones Geográficas.

Se encuentra limitada de la siguiente manera: al NORTE por el Río Yurak Rami, al SUR con el Río Olivo, al ESTE con la cordillera de Tolaloma y la comunidad de Cochapamba, al OESTE por el Río Blanco

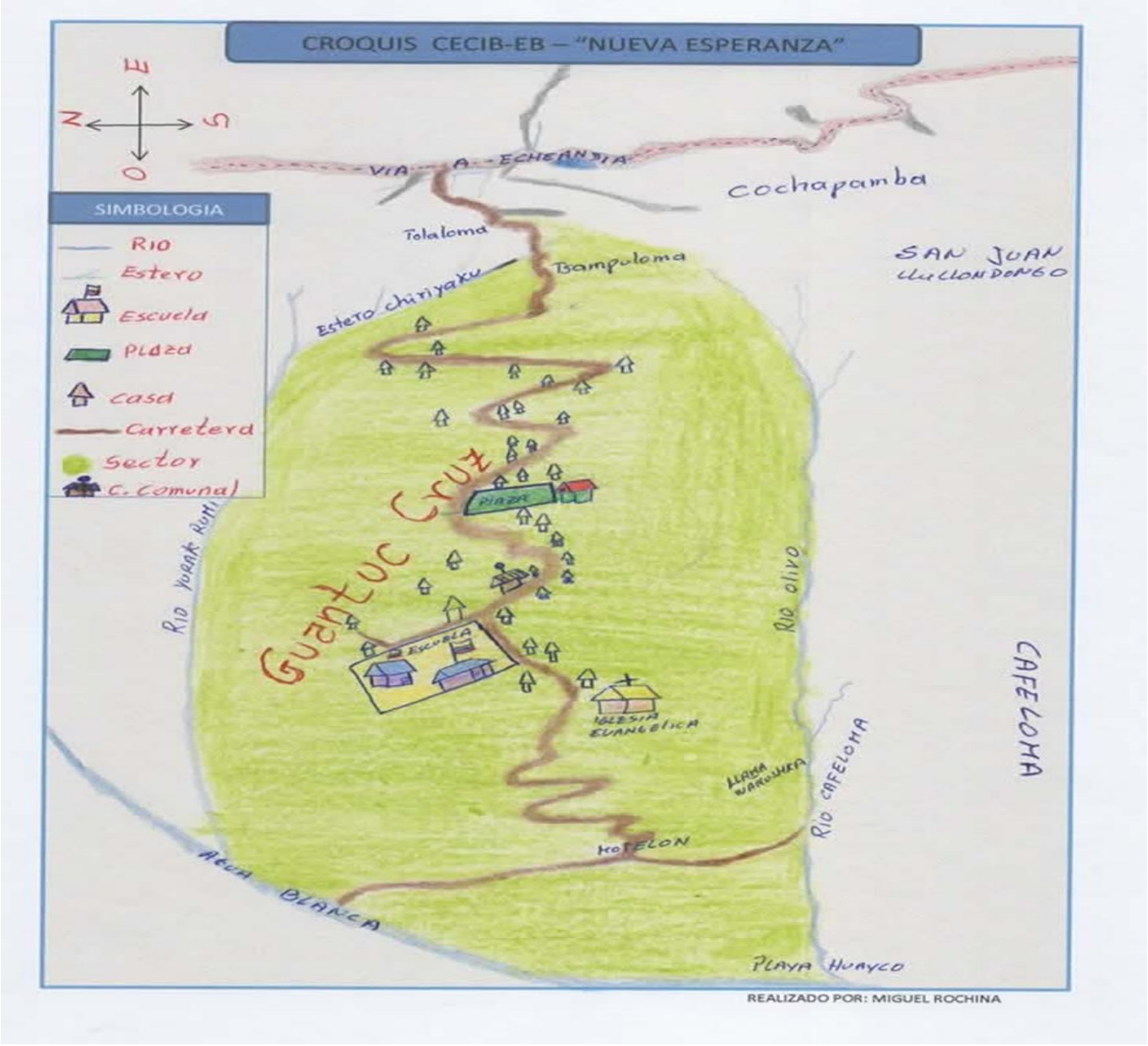
### 6.3.4. Población e idioma de la comunidad.

Según los registros en la comunidad existe una población de 100 familias con un promedio de 9 miembros en cada una de ellas, que da un total de 900 habitantes aproximadamente. Los moradores de la comunidad hablan kichwa y la lengua de interrelación utilizada es el español.

### 6.3.5. Croquis de la comunidad Guantuc Cruz.

**Ilustración 1.**

**Croquis. Centro Educativo Comunitaria Intercultural Bilingüe de Educación Básica "Nueva Esperanza"**




**Autor:** Rochina, M (2023).

El Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe de Educación Básica "Nueva Esperanza" Régimen consta con código AMEI: 02B00025.

En sus inicios la comunidad organizo un centro de alfabetización en el año 1982 en una casa hecha de carrizo prestada por el Sr. José Matavaca Milán, en el sector Motilón participando como profesor el Sr. Jacinto Rochina Rochina, originario de la comunidad Rayo Bajo, luego de ello se reubicarían en el sector actual y comenzaría a funcionar el Centro Educativo con la colaboración del Sr. Humberto Matavaca Santillán, originario de la comunidad.

La escuela empezó a funcionar con 15 estudiantes de diferentes grados. Con ayuda de la gestión de la directiva de la comunidad, la Institución del Plan Internacional (IPI) en el año 1985 ayudo con la construcción de un aula escolar, para el desarrollo de la educación comunitaria.

La Dirección provincial de Educación Intercultural Bilingüe de la Provincia de Bolívar, mediante la resolución emite la creación y nominación del Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe “Nueva Esperanza”, el 14 de junio de 1994.

Dentro del mismo Acuerdo Ministerial No. 344 del año 2001, se crea la Red Escolar Autónoma rural de Centros Educativos Interculturales Bilingües “Noroccidente”, como un organismo con principios operativos desconcentrado y descentralizados en el campo administrativo, financiero y pedagógico. A favor del CECIB “Nueva Esperanza”, este ha sido parte de los CECIBs de la Red Nordel a caro de Sr. Factor Gonzales y sucedido al Sr. Agustín Pilco.

En el período electivo 2007 – 2008, a la gran influencia de una gran cantidad de niños/as, como encargados en primer grado y la necesidad de seguir fortaleciendo la

educación se comienza a gestionar y a funcionar el primer año de Educación General Básica (jardín), o conocida en la actualidad como preparatoria, constando como director al Lic. Miguel Rochina Chisag.

Así mismo, se vio las necesidades a otros planteles educativos y los escasos recursos económicos de los padres de la comunidad, se planteó la posibilidad de la creación Octavo año de Educación Básica, un servicio de vital importancia para que los pobladores estudien, el ciclo escolar empezó a funcionar desde 2010 – 2011, con un total de 9 docentes y 182 estudiantes distribuidos en los diferentes niveles educativos.

Consecuente a eso, se crearon noveno y décimo niveles respectivamente conforme al Art. 88 del reglamento general de la ley orgánica de educación y del modelo del sistema de educación intercultural bilingüe (MOSEIB).

De igual manera, empezó a funcionar la Educación Inicial II con un total de 11 estudiantes. Desde lo detallado hasta lo descrito el CECIB – B "Nueva Esperanza", cuenta con 162 estudiantes desde Educación Inicial hasta Décimo año EGBI, con una distribución de 9 docentes, incluyendo la gestión del director en pro del proceso educativo y beneficios de la comunidad.

### 6.3.7. Extensión del Centro Educativo.

El Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe – Básico "Nueva esperanza" de la comunidad de Guantuc Cruz, Parroquia Guanujo, Cantón Guaranda, Provincia Bolívar cuenta con una extensión de 0,4398 ha/m2 hectáreas de terreno, otorgadas a ellos a favor del Ministerio de Educación del CECIB "Nueva Esperanza".

### 6.3.8. Infraestructura y equipo del CECIB – B.

La comunidad educativa, se contactó con la DINSE[9], debido a las múltiples necesidades, se aprobó la remodelación y reconstrucción total de las aulas existentes, además de un cerramiento del terreno del CECIB – B, sumando una totalidad de 60 mil dólares americanos.

Dentro de la directiva se encontraba la Sra. María Ignacia Tandapilco Aucatoma, como presidenta, encargado de la CECIB, está el Lic. Miguel Rochina Chisag y como director provincial del DINSE el Ing. Henry Pinos.

Debido a una gran necesidad de equipos electrónicos la institución educativa se realizó gestiones, siendo favorecidos por el Ministerio de Educación en el período 2013 – 2014, lo que proporciono un laboratorio de computación equipadas con 20 computadoras y un proyector además de una conexión satelital MINTEL[10] en convenio con TELCONET[11].

## 7. YACHAYÑAN – MARCO METODOLÓGICO.

### 7.1. Enfoque de la investigación.

El enfoque de la investigación es mixto debido a las necesidades de estudio.

Siendo cuantitativa, porque estima la recopilación de datos numéricos centrada en la medición objetiva, a través del Test de percepción de diferencias revisado, Caras –

---

Glosario

[9]DINSE: Dirección Nacional de Servicios Educativos.

[10] MINTEL: Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información

[11] TELCONET: Telecomuncaciones Latam: Network, Internet, Cloud, Connectivity, Security Collaboration.

R, quien arroja datos cuantitativos que serán interpretados de acuerdo a los lineamientos propuestos para dicho test y con asesoría de un profesional en la salud mental.

También es cualitativo por el análisis de variables tanto para el desarrollo de estrategias didácticas como para el desenvolvimiento del pensamiento lógico – verbal, donde se aplica el abordaje de entrevistas estructuradas con la temática "Estrategias didácticas para el fortalecimiento del pensamiento lógico – verbal" teniendo un enfoque cualitativo, midiendo características de compresión de fenómenos sociales (educativos) explorados en el contexto.

### 7.2.Diseño o tipo de estudio.

El diseño de la investigación está centrado en los siguientes tipos de estudio:

- **Descriptivo:** Se enfoca principalmente en describir y caracterizar como se aborda y resuelven problemas en base al pensamiento lógico – verbal.

Teniendo como objetivo principal proporcionar una imagen detallada y comprensiva de cómo funciona el pensamiento lógico verbal en diferentes contextos y situaciones recopilando información detallada sobre las estrategias didácticas en el CECIB – B "Nueva Esperanza", aquellas que permiten fortalecer el pensamiento lógico – verbal, más allá de los casos observados.

- **Experimental:** Se considera experimental por el nivel de participantes que fueron evaluados con el test de percepción de diferencias, revisado Caras – R, siendo una base para el diseño experimental de una guía didáctica.

Donde se pretenda obtener de forma rigurosa y sistemática datos que se asocien con fortalecer el pensamiento lógico – verbal, al permitir establecer relaciones, replicar estudios dentro de la intervención educativa.

- **Etnográfica:** Se centra en comprender los factores que limitan el desarrollo del contexto cultural y educativo, centrado en el progreso del pensamiento lógico – verbal del contexto natural de los estudiantes.

La interacción que tiene las estrategias didácticas establecidas en la realidad educativa y como capturan la complejidad de las funciones sociales, culturales y educativas, este tipo de estudio es muy flexible y adaptable al impacto que tiene el pensamiento lógico – verbal en el CECIB – B "Nueva Esperanza".

### 7.3.Métodos

Debido al origen de la investigación, la implementación activa generada desde la observación, aplicación y recolección de datos con los estudiantes de 8vo año EGBI en el CECIB – B "Nueva Esperanza", además de estar basada en teoría generales que buscan ser confirmadas o refutadas mediante la recolección de datos específicos, siendo el caso del test de percepciones de diferencias, revisado Caras – R y la entrevista estructurada al docente tutor del área de matemáticas (lógica) del CECIB – B "Nueva Esperanza". Se contó con los siguientes métodos:

- **Método Analítico:** Enfocada a la preparación de los estudiantes mediante el reconocimiento de habilidades psicomotrices y cognitivas. Teniendo en cuenta su relación causal entre las estrategias didácticas y el fortalecimiento

del pensamiento lógico – verbal siendo capaz de ofrecer la flexibilidad y la capacidad para desarrollar prácticas pedagógicas más informadas y efectivas.

- **Método Inductivo:** Se asocia con la exploración abierta y flexible que puede tener las estrategias didácticas, enfocadas en el descubrimiento de patrones emergentes, recurrentes con las observaciones y la comprensión profunda del contexto educativo conduciéndola por una comprensión más rica y completa para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes con bajo desarrollo de pensamiento lógico-verbal, debido a diversas circunstancias contextuales.
- **Método Deductivo:** Partimos de la hipótesis, comprobando empíricamente las teorías en base a la recopilación y análisis de datos tomados en cuenta en el estudio empírico de la escala de Wechsler – TEST WISC – V, información encontrada en el Test de percepción de diferencias revisado, Caras – R y la entrevista estructurada sobre las estrategias didácticas, todos estos medios siendo validados a partir de teorías existentes.
- **Método de Triangulación de datos:** La investigación forma parte de la triangulación de datos para mejorar la validez y fiabilidad de los hallazgos al encontrar convergencias entre diferentes fuentes y métodos de recopilación de datos, teniendo en cuenta el estado neutro donde se realizó el estudio, que corresponde en obtener un foco amplio centrado en el contexto cultural, como fuente principal de datos para las acciones,

comportamiento y patrones de aprendizaje de los estudiantes de 8vo año de EGBI en el CECIB – B “Nueva Esperanza”.

## 7.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

### 7.4.1. Técnicas empleadas.

Con el uso de estas técnicas, se obtuvo una completa comprensión multifacética sobre las estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento lógico – verbal y su efectividad dentro del CECIB “Nueva Esperanza”.

- **Observación directa:** Aplicada de forma pasiva, tras el proceso de socialización con los estudiantes evidenciando las necesidades, fortalezas y procesos educativos implementados por los docentes para poder conseguir influir en la elaboración de estrategias didácticas y siendo optimizadas para mejorar el pensamiento lógico – verbal dentro de los entornos educativos.
- **Análisis de contenido:** Análisis que permitió obtener antecedentes previos sobre el uso de estrategias en el medio áulico, como los materiales escritos, lecciones, tareas y materiales que ayuden medir las necesidades y falencias de los estudiantes.
- **Análisis de registro de aula:** Aquí se incluye el registro de aula, en donde se evidenció la ejecución de estrategias didácticas por parte del docente y los artefactos producidos por el estudiante, teniendo que evaluar el impacto de las estrategias en el pensamiento lógico – verbal en los estudiantes de 8vo año.

- **Registros y documentos:** En la ejecución del test de percepción de diferencias revisado, Caras – R, herramienta que proporciona información complementaria sobre el lumbral de atención, y como se deben implementar de forma efectiva las estrategias didácticas en frente a los a los estilos de aprendizaje, sobre todo con los tipos de inteligencia.
- **Test:** Administrada a los estudiantes de 8vo año con el fin de comprobar las habilidades cognitivas y abarcar los aspectos referentes al pensamiento lógico – verbal según la edad y los niveles de conciencia y conocimientos de los participantes.

### 7.4.2. Instrumentos empleados.

Los instrumentos que fueron utilizados para medir el desempeño del pensamiento lógico - verbal, antes y después de la aplicación de actividades realizadas, permitiendo evaluar el impacto de las estrategias de aplicación en el desarrollo lógico – verbal.

### 7.4.3. Test de percepción de diferencias revisado, Caras – R.

El test de percepción de diferencias revisado, Caras – R, se enmarca dentro de la evaluación neuropsicológica creado por Thurstone y Yela permiten obtener datos sobre la percepción visual y la memoria no verbal.

A su vez, basado en la capacidad del individuo para identificar y recordar características faciales específicas, habilidad que se asocia con la atención y la concentración, este test presenta una seria de láminas con imágenes de caras humanas que varían en rasgos faciales y expresiones.

La aplicación del test en los estudiantes de 8vo EGBI, para la investigación se extiende de forma empírica, siendo un documento especializado para la investigación de la neuropsicológica y neuroeducación, para el uso de los profesionales de la psicología educativa o salud mental, ya que, estudia la percepción visual, la memoria y el procesamiento no verbal en diversas poblaciones.

El Test de percepción de diferencias revisado, Caras – R, se tomó frente a un marco de referencia empírica, direccionada por un profesional en el campo de la psicología, con el fin de estudiar y mejorar la percepción, la memoria visual y la memoria no verbal, que permite identificar posibles déficits en áreas que podrían afectar el funcionamiento diario y la calidad de vida del estudiante, cruciales para el desarrollo educativo y social.

Con el resultado arrojado por el test se puede construir estrategias didácticas aplicadas a la intervención y tratamiento adecuadas para mejorar la función visual y cognición del estudiante, con el fin de determinar el lumbral de atención y concentración del evaluado.

#### 7.4.4. Entrevista estructurada.

Una entrevista estructurada tomó cabida en el desarrollo de la investigación, siendo un mecanismo factible para obtener información comprensible, siendo facilitador de experiencias por parte del docente a cargo de la instrucción de los estudiantes de 8vo año EGB en el CECIB – B “Nueva Esperanza”.

Tomando en cuenta la aplicación de estrategias metodológicas al nivel educativo en cuestión con el desarrollo del pensamiento lógico – verbal. Convirtiendo al sujeto entrevistado en la fuente de información que nos permita determinar la ejecución de nuevas e innovadoras estrategias educativas.

### 7.5.Población.

La investigación estuvo centrada en la comunidad de Guantuc Cruz, específicamente en el Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe Básico "Nueva Esperanza", que cuenta con 182 estudiantes distribuidos en los diferentes niveles educativos, con un total 9 docentes en todo en CECIB – B, siendo 4 docentes encargados de la instrucción a los niveles de educación básica superior 8vo, 9no y 10mo año de EGBI.

Teniendo como población al grado único 8vo EGBI, y su muestra correspondiente a 18 estudiantes entre hombres y mujeres, establecidos de la siguiente manera:

**Tabla 1.**

**Estudiantes de 8vo año EGBI, según su género**

| ***Estudiantes de 8vo EGBI del Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe Básico "Nueva Esperanza"*** | |
|---|---|
| **Hombres:** | 6 |
| **Mujeres:** | 12 |
| **Total:** | 18 estudiantes |

| | |
|---|---|
| **Instrumento empleado:** | Test de percepción de diferencias revisado, Caras – R. |

**Fuente:** Rochina, M (2023) Población de estudiantes de octavo año de EGBI

**Elaborado por:** Equipo investigador

También se contó con la presencia del tutor de clases encargado de la instrucción de matemáticas, estudios sociales, proyectos y cultura física intercultural para los estudiantes del 8vo EGBI, obteniendo una entrevista realizada por el equipo investigador hacia la Licenciada Christina Yanchaliquin.

**Tabla 2**

**Datos otorgados por la docente**

| ***Docente a cargo de la instrucción de los estudiantes de 8vo año EGBI en el CECIB – B "Nueva Esperanza"*** | |
|---|---|
| **Nombres Completos:** | May Christina Yanchaliquin Gómez |
| **Cargo:** | Docente del CECIB – B "Nueva Esperanza" |
| **Celular** | 0998979472 |
| **Instrumento empleado:** | Entrevista Estructurada |

**Elaborado por:** Equipo investigador

### 7.6. Procesamiento de información

Para obtener información del Test de diferencias de percepción revisado, Caras – R, es necesario seguir con un manual y una tablilla de corrección que permite obtener un puntaje con respecto al número de aciertos obtenidos por el estudiante, de esta manera el test también cuenta con instrucciones de ejecución, tanto para el evaluador como

para el sujeto que se pretende evaluar, el tiempo límite para la ejecución del test es de 3 minutos, en base a lo señalado por el estudiante se puede averiguar la capacidad de atención del evaluado.

Siendo el instrumento que ayuda a identificar las características fáciles sin depender del lenguaje verbal.

También se contó con la presencia de una entrevista estructurada dirigida al docente que orienta a los estudiantes de 8vo año, con el fin de comprender las estrategias didácticas vigentes y más utilizada dentro del CECIB – B, además de contar con la relevancia de las experiencias docentes.

## 8. KUSKIYPASH TIKRARIMANTA TUKKUNA – ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

### 8.1.Test de percepción de diferencias revisado, Caras – R.

El test de percepción de diferencias revisado, Caras – R, es un test de discriminación, relacionado con seleccionar aquellos aspectos que se vean diferentes, el grupo de evaluación puede variar entre individual y colectiva, siendo aplica en sujetos (estudiantes) de 8vo año de EGBI que rondan los 12 a 13 años de edad.

Con el fin de evaluar la rapidez visual, distinguir semejanzas y diferencias, necesarias para verificar los niveles de atención y concentración.

Obteniendo los siguientes resultados de forma colectiva.

**Tabla 3.**

**Resultados obtenidos por los estudiantes de 8vo año de EGBI**

| **Parámetros recogidos dentro del Test de percepción de diferencias revisado, Caras – R** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Aciertos** | **Errores** | **No responde** | **Autocorrección** |
| ***Eva 1*** | 21 | 4 | 28 | 0 |
| ***Eva 2*** | 27 | 4 | 22 | 1 |
| ***Eva 3*** | 16 | 0 | 38 | 1 |
| ***Eva 4*** | 51 | 5 | 0 | 1 |
| ***Eva 5*** | 31 | 1 | 24 | 0 |
| ***Eva 6*** | 21 | 3 | 31 | 0 |
| ***Eva 7*** | 24 | 0 | 31 | 1 |
| ***Eva 8*** | 30 | 5 | 16 | 0 |
| ***Eva 9*** | 26 | 1 | 28 | 0 |
| ***Eva 10*** | 24 | 1 | 30 | 0 |
| ***Eva 11*** | 46 | 8 | 0 | 1 |
| ***Eva 12*** | 17 | 7 | 33 | 0 |
| ***Eva 13*** | 21 | 0 | 33 | 0 |
| ***Eva 14*** | 22 | 9 | 24 | 1 |
| ***Eva 15*** | 34 | 17 | 2 | 1 |
| ***Eva 16*** | 21 | 5 | 33 | 0 |
| ***Eva 17*** | 28 | 1 | 26 | 0 |
| ***Eva 18*** | 11 | 9 | 35 | 0 |

**Elaborado por:** Equipo Investigador.

Para poder verificar los datos alcanzados por los estudiantes de 8vo año de EGBI en el CECIB – B "Nueva Esperanza", es de suma importancia considerar el ámbito de aplicación del Test de percepción de diferencias revisado Caras – R, el cual está dirigido a la educación primaria, secundaria y bachillerato, en un rango de edades de 6 hasta los 18 años.

De igual modo, constatar las características importantes del Test, como los parámetros de evaluación correspondientes a "Aciertos", "Errores", "No responde" y "Autocorrección", siendo imprescindible para el conteo del ICI[12]

De esta manera se considera a los siguientes parámetros como indispensables:

**a)** Aciertos (A), número de respuestas contestadas efectivamente.

**b)** Errores (E), número de respuestas que se encuentran fuera de los lineamientos correctos.

El test de percepción de diferencias revisado caras – R, se maneja por una tabla de valores que permite el análisis de resultados por parte los de especialistas en la salud mental (psicólogos), lo que se traduce a:

**c)** Aciertos Netos (AN), es el resultado entre la diferencia de aciertos y errores, dando como estimado el valor total.

Con la finalidad de dar seguimiento al test de percepción de diferencias, revisado Caras – R, se infiere por los siguientes moderadores:

---

Glosario

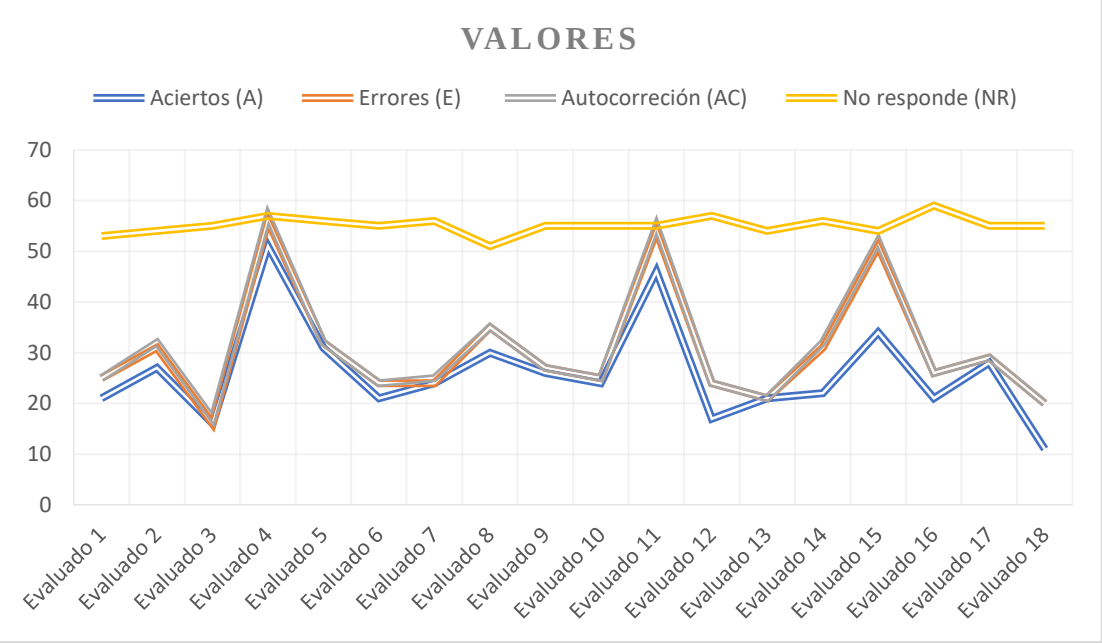
[12] ICI: Índice del Control de Impulsividad.

**d)** No responde (NR), las preguntas no contestadas por el evaluado.

**e)** Autocorrección (AC), aquellas preguntas en las que se marcaron más de dos ítems de respuesta.

**Ilustración 2.**

**Gráfico lineal obtenidos de forma colectiva por los estudiantes de 8vo año EGBI**




**Elaborado por:** Equipo Investigador.

**Interpretación. –** Es importante reconocer que el test de percepción de diferencias, revisado Caras – R es una herramienta que evalúa la rapidez de procesamiento, además de los niveles de atención y concentración de los estudiantes.

Por lo tanto, en **Tabla 4** de resultados obtenidos por los estudiantes de 8vo año EGBI, se debe especificar los requerimientos para la ejecución del Test.

**1.** Tener un ambiente neutro y empático.

2. Instrucciones de elaboración.
3. Determinar el tiempo de ejecución, que consta de 3 minutos.

Entonces, durante estos 3 minutos los estudiantes responden acorde con sus habilidades individuales. De este modo se almacena los indicadores de respuesta en donde los "aciertos" rondan desde 11 a los 51, los "errores" se establen 0 a 17 y la autocorrección se moderan de 0 y 1.

Es primordial conocer que el número de respuestas que no conteste el estudiante no trasciende para la valoración final de los niveles de atención y concentración.

**Tabla 5.**

**Número de aciertos a nivel general, obtenidos por los estudiantes de 8vo año de EGBI.**

| *VALORES DE LOS ACIERTOS SEGÚN FILAS DE TODOS LOS ESTUDIANTES* | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **VALOR DE ACIERTOS SEGÚN COLUMNAS DE TODOS LOS EVALUADOS** | | ***Fila. 1*** | ***Fila. 2*** | ***Fila. 3*** | ***Fila. 4*** |
| | ***Col. 1*** | 17 | 15 | 16 | 5 |
| | ***Col. 2*** | 12 | 12 | 14 | 14 |
| | ***Col. 3*** | 7 | 15 | 16 | 11 |
| | ***Col. 4*** | 17 | 12 | 10 | 6 |
| | ***Col. 5*** | 11 | 4 | 4 | 10 |
| | ***Col. 6*** | 11 | 9 | 5 | 8 |
| | ***Col. 7*** | 10 | 7 | 10 | 6 |
| | ***Col. 8*** | 11 | 13 | 9 | 8 |
| | ***Col. 9*** | 4 | 5 | 3 | 9 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ***Col. 10*** | 4 | 7 | 3 | 8 |
| | ***Col. 11*** | 5 | 4 | 6 | 5 |
| | ***Col. 12*** | 4 | 5 | 5 | 8 |
| | ***Col. 13*** | 6 | 8 | 7 | 9 |
| | ***Col. 14*** | 5 | 5 | 4 | 3 |

**Elaborado por:** Equipo Investigador.

El test de diferencias de percepción de diferencias Caras – R, fue contestada por 18 estudiantes de ambos géneros.

En la **Tabla 6** se presenta solo los resultados correctos del test, correspondiente a:

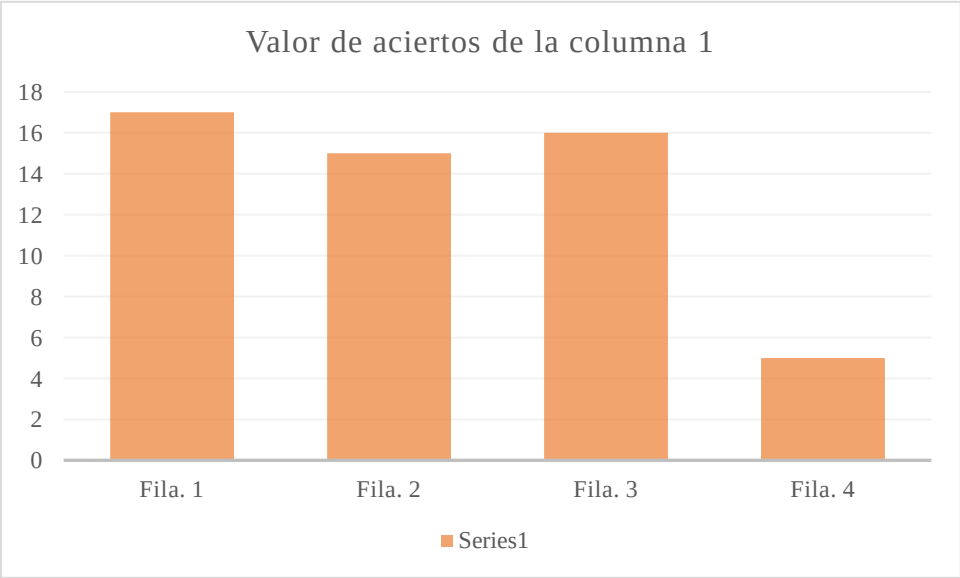
**f)** Un total de 14 columnas.

**g)** Un total de 4 filas

**h)** Cada fila y columna poseía tres ítems de respuesta (Caras).

**Ilustración 3.**

**Gráfico de columnas agrupadas, del nivel de acierto, obtenidos por la columna N° 1, de forma colectiva por los estudiantes de 8vo EGBI.**




**Elaborado por:** Equipo Investigador.

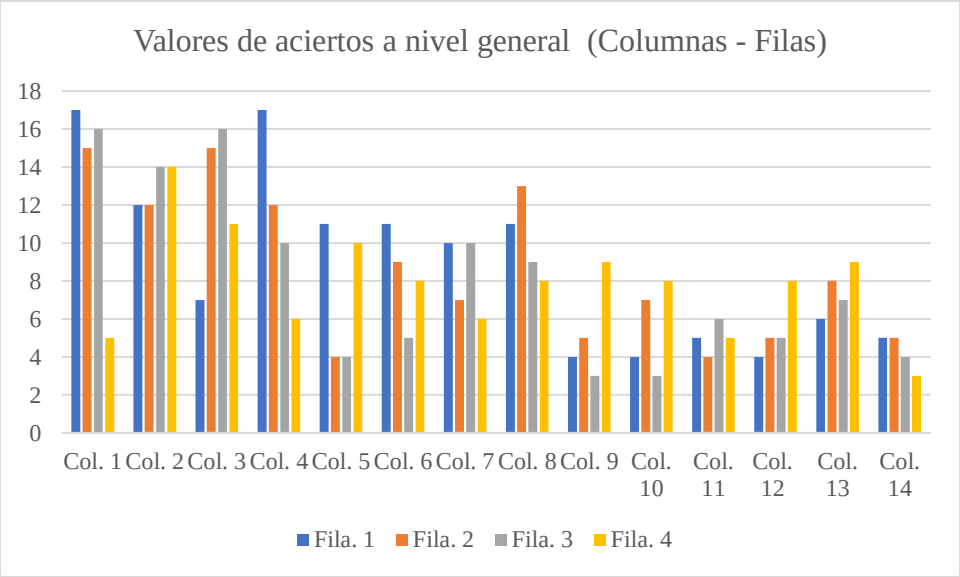
**Interpretación. -** Dentro del marco educativo los aspectos de lecto – escritura en donde los estudiantes empiezan a integrar destrezas motrices, que luego se asocian con las dimensiones espaciales para una correcta ejecución de la lectura y escritura.

Los estudiantes tienden a responder el test conforme al manual de lecto – escritura, es decir que "se escribe de izquierda a derecha" o "se lee de izquierda a derecha". Por lo cual se determina que:

1. Los estudiantes se destacan por el uso de habilidades espaciales.
2. Sus niveles de concentración permanecen activos desde el inicio del test, pero luego decaen.
3. Sus niveles de atención y comprensión se intensifican o se suelen dispersar gracias al límite de tiempo.

**Ilustración 4**

**Gráfico de columnas agrupadas, sobre el nivel general de aciertos, obtenidos por los estudiantes de 8vo EGBI.**




**Elaborado por:** Equipo Investigador.

**Interpretación. –** Se entiende que todos los estudiantes cumplen con los parámetros de ejecución del test, conforme al lumbral de atención y concentración de los estudiantes se estipula que:

1. Todos los estudiantes mantienen sus niveles de concentración en las primeras columnas y filas del test.
2. Todos los estudiantes aceleran la ejecución del test conforme al transcurso del tiempo, lo que deja ítems con respuestas incorrectas, dando como resultado que el número de aciertos disminuya.
3. Los niveles de atención se dispersan de acuerdo con la ejecución individual de los estudiantes en el momento de realizar el test.

**Tabla 7.**

**Tabla informativa de valores.**

| *DATOS ARROJADOS POR LOS ESTUDIANTES EVALUADOS DE 8VO AÑO DE EGBI* | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Aciertos en base a lo contestado (A)** | **Aciertos Brutos (AB) Fórmula: A x 2** | **Errores (E)** | **Autocorrección (AC)** | **Errores Brutos (EB) Fórmula: E + AC** | **No responde (NR)** | **Aciertos Netos (AN) Fórmula: A - EB** | **Índice del control de la impulsividad (ICI) Fórmula: A – E / A + E x 100** |
| ***Eva 1*** | 21 | 42 | 4 | 0 | 4 | 28 | 17 | 68 |
| ***Eva 2*** | 27 | 54 | 4 | 1 | 5 | 22 | 22 | 74 |
| ***Eva 3*** | 16 | 32 | 0 | 1 | 1 | 38 | 15 | 100 |
| ***Eva 4*** | 51 | 102 | 5 | 1 | 6 | 0 | 45 | 82 |
| ***Eva 5*** | 31 | 62 | 1 | 0 | 1 | 24 | 30 | 94 |
| ***Eva 6*** | 21 | 42 | 3 | 0 | 3 | 31 | 18 | 75 |
| ***Eva 7*** | 24 | 48 | 0 | 1 | 1 | 31 | 23 | 100 |
| ***Eva 8*** | 30 | 60 | 5 | 0 | 5 | 16 | 25 | 71 |
| ***Eva 9*** | 26 | 52 | 1 | 0 | 1 | 28 | 25 | 93 |
| ***Eva 10*** | 24 | 48 | 1 | 0 | 1 | 30 | 23 | 92 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Eva 11*** | 46 | 92 | 8 | 1 | 9 | 0 | 37 | 70 |
| ***Eva 12*** | 17 | 34 | 7 | 0 | 7 | 33 | 10 | 42 |
| ***Eva 13*** | 21 | 42 | 0 | 0 | 0 | 33 | 21 | 100 |
| ***Eva 14*** | 22 | 44 | 9 | 1 | 10 | 24 | 12 | 42 |
| ***Eva 15*** | 34 | 68 | 17 | 1 | 18 | 2 | 16 | 33 |
| ***Eva 16*** | 21 | 42 | 5 | 0 | 5 | 33 | 16 | 62 |
| ***Eva 17*** | 28 | 56 | 1 | 0 | 1 | 26 | 27 | 93 |
| ***Eva 18*** | 11 | 22 | 9 | 0 | 9 | 35 | 2 | 10 |

**Elaborado por:** Equipo Investigador.

El test de percepción de diferencias revisado caras – R, se maneja por una tabla de valores que permite el análisis de resultados por parte de los especialistas en la salud mental (psicólogos), lo que se traduce a resultados medibles por "Eneatipos"[13] y "Percentiles"[14]. Aspectos necesarios para la interpretación de resultados, con el fin de determinar los niveles de atención y concentración, además de trastornos de aprendizaje o trastornos psicológicos con referencia al rango etario de los participantes.

**Tabla 8**

**Indicadores orientativos de los Eneatipos en el Test de percepción de diferencias revisado caras – R.**

| ENEATIPOS (En) | NIVEL |
|---|---|
| 9 | Muy alto |
| 8 | Alto |
| 7 | Medio – alto |
| 4 – 5 – 6 | Medio |
| 3 | Medio – bajo |
| 2 | Bajo |
| 1 | Muy bajo |

**Autores:** Thurstone, L.L & Yela, M

Glosario

[13] Eneatipos: Patrones generales que sirven para medir los niveles de atención y concentración.

[14] Percentiles: Valor o medida que se traduce de 0 a 100, ayuda a medir los niveles de atención y concentración.

**Tabla 9**

**Indicadores de clasificación por Percentiles en el Test de percepción de diferencias revisado caras – R.**

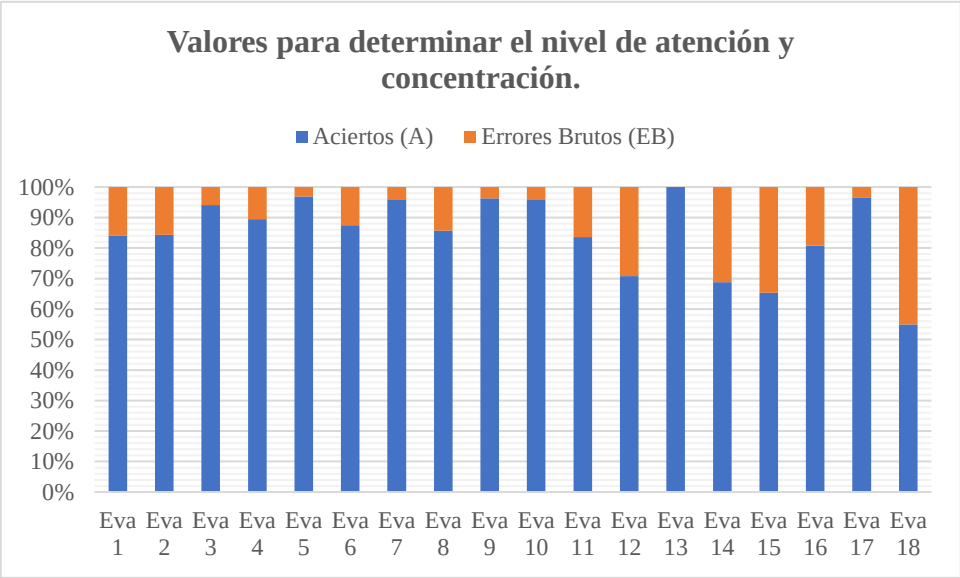
| PERCENTILES | NIVEL |
|---|---|
| 90 – 100 | Muy alto |
| 80 – 89 | Alto |
| 60 – 79 | Normal alto |
| 40 – 59 | Normal |
| 25 – 39 | Normal bajo |
| 10 – 24 | Bajo |
| 0 – 9 | Muy bajo |

**Autores:** Thurstone, L.L & Yela, M

Los valores mostrados en las tablas, permiten establecer resultados concretos frente a los niveles de atención y concentración de los estudiantes evaluados.

**Ilustración 5**

**Gráfico de Columnas apiladas de los parámetros establecidos para medir el lumbral de atención y concentración de los estudiantes de 8vo EGBI**



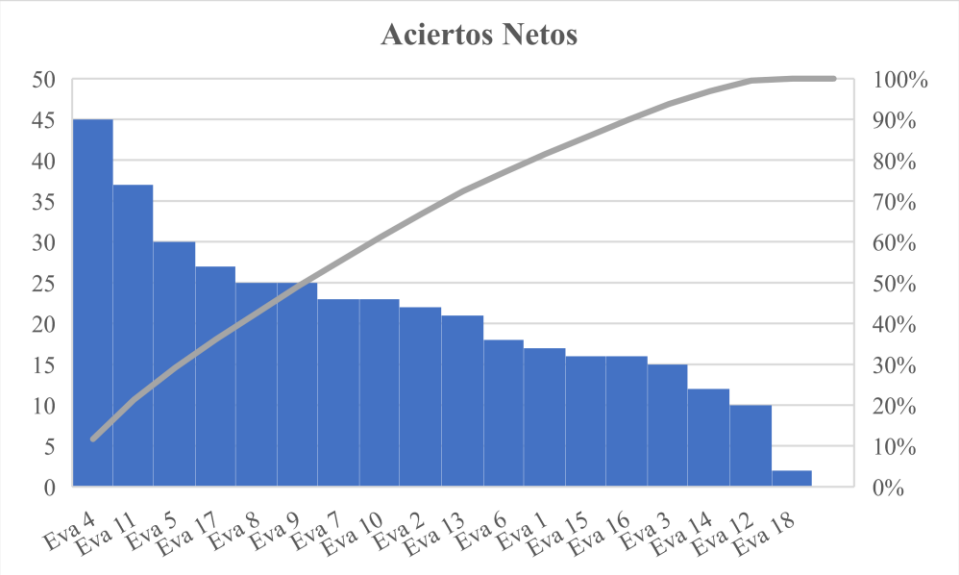

**Elaborado por:** Equipo Investigador.

**Interpretación. –** En la **Tabla 10** y **Tabla 11** se muestran los valores deducibles a partir de los resultados arrojados por los estudiantes de 8vo EGBI, vistos en la **Tabla 12.** Se establece que:

1. La mayoría de los estudiantes presente un intervalo de aciertos que recaen en los parámetros de bueno, lo que indica un nivel de concentración entre "muy alto", "normal alto", "normal bajo" y "bajo".
2. La mayoría de los estudiantes posee un rango de errores muy bajo con respecto a sus niveles de acierto.
3. Los niveles de errores en comparación con el número de aciertos de los estudiantes indica que los evaluados respondieron el test con impulsividad, es decir si hay más errores que aciertos, esos datos recaen en respuestas contestadas con impulsividad.

**Ilustración 6**

**Gráfico Pareto de los aciertos netos obtenidos por los estudiantes de 8vo EGBI.**




**Elaborado por:** Equipo Investigador.

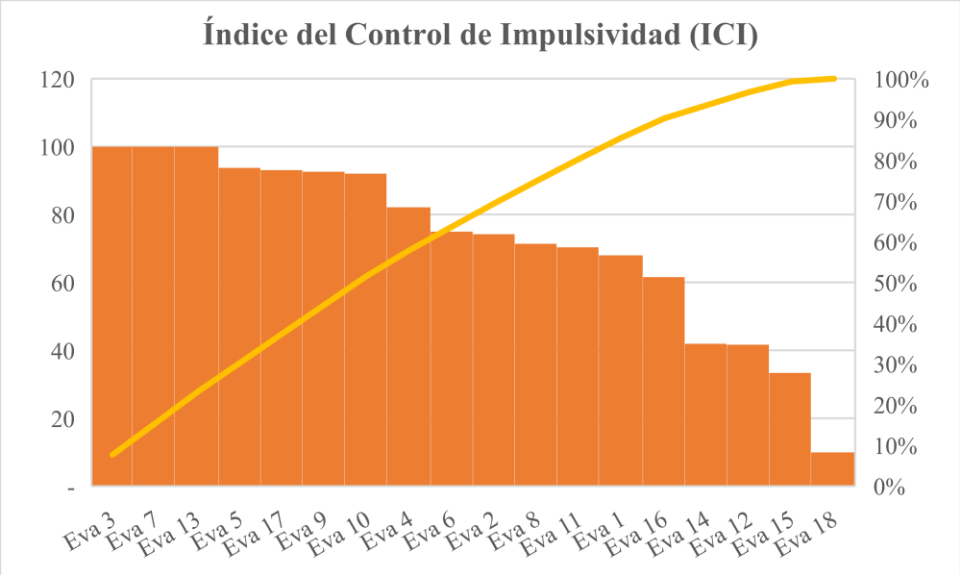
**Interpretación. –** El manual del Test de percepción de diferencias revisado Caras – R, nos indica que es de suma importancia fijarnos en los "Aciertos netos", los cuales se pueden observar en la **Tabla 13,** precisamente nos indica el nivel de eficacia de los estudiantes dando mención a su grado de atención y concentración o el rendimiento verdadero del evaluado en el momento de realizar el test. Con lo antes mencionado se estable que:

1. Los estudiantes con el rango de puntuación más alto, son aquellos individuos que procesan mejor la información, presentan estímulos visuales y realizan juicios precisos.

2. Los estudiantes con un rango medio, nos indica que poseen adecuada capacidad visoperceptiva y atencional, siendo capaz de alcanzar juicios correctos o semicorrectos.
3. Los estudiantes con un rango de puntuación baja, son aquellos que muestran una baja capacidad visoperceptiva, atencional y logran con dificultad realizar juicios.

**Ilustración 7.**

**Gráfico Pareto de los resultados del ICI**




**Elaborado por:** Equipo investigador

**Interpretación. -** Para el test de percepción de diferencias revisado, Caras – R, el ICI es uno de los campos más valorados para determinar los niveles de atención y concentración de los estudiantes, ya que permite determinar el nivel de eficiencia de los estudiantes, constando por lo siguiente.

1. El grado de impulsividad del estudiante por marcar las casillas o ítems de respuestas.
2. Entre más bajo sea la valoración del ICI, se determina que el sujeto realiza actividades con impulsividad y no reflexiona eficazmente.
3. Cuando el valor de ICI se mantenga moderado o medio, indica que el sujeto maneja la impulsividad en ciertas situaciones y comete un mínimo de errores
4. Entre más alto o igual a 100 sea la valoración del ICI, de asume que el sujeto es menos impulsivo, trabaja con calma y tranquilidad, además de ser puntual y eficaz al momento de realizar actividades.

### 8.2.Entrevistas Estructuradas.

Como resultado del fortalecimiento del pensamiento lógico-verbal, el docente entrevistado manifestó las estrategias didácticas y guía de interaprendizaje, de la cual se fundamenta para la construcción de su planificación o plan de clase, adicionalmente en las actividades de estimulación cognitiva y participación activa de los estudiantes con recursos que estén al alcance de todos los actores educativos.

Obteniendo el siguiente análisis.

**Objetivo:** Conocer las diferentes actividades que sirven como guía o estrategia didáctica que aplican en el CECIB – B "Nueva Esperanza" para el desarrollo del pensamiento lógico-verbal.

**Pregunta de investigación:** ¿Qué estrategias didácticas fortalecen el pensamiento lógico-verbal y se pueden aplicar en los procesos de enseñanza?

**Tabla 14.**

**Cuadro de entrevista a Docente.**

| | ENTREVISTA A DOCENTE | |
|---|---|---|
| **1** | **D1. ¿Cuáles son las estrategias específicas que utiliza para fortalecer el pensamiento lógico en los estudiantes de 8vo año en un entorno rural?** | A través de estrategias lúdicas como el juego, el arte y ejercicios de razonamiento lógico. |
| **2** | **D1. ¿Considera la cultura local y las experiencias de vida de los estudiantes al diseñar sus estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento lógico-verbal?** | Sí |
| **3** | **D1. ¿Cómo adapta dichos métodos de enseñanza para que sean efectivos y pertinentes en este contexto rural específico?** | En nuestro caso aplicamos el sistema de conocimiento (MOSEIB[15]). Para lo cual realizamos las guías de interaprendizaje y desarrollamos los pasos del sistema de conocimiento. |

Glosario

[15]MOSEIB: Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe.

| | | |
|---|---|---|
| **4** | **D1. ¿Qué actividades o ejercicios utiliza para estimular el razonamiento lógico-verbal en los estudiantes de esta comunidad?** | ➔ Hacer crucigramas.<br>➔ Usar rompecabezas.<br>➔ Copiar patrones y diseños.<br>➔ Hacer recetas de cocina.<br>➔ Juegos de mesas. |
| **5** | **D1. ¿Implementa proyectos o actividades a largo plazo que promuevan el pensamiento lógico-verbal y que estén vinculados a situaciones reales en la comunidad?** | Sí |
| **6** | **D1. ¿En qué medida utiliza la tecnología o recursos digitales para apoyar sus estrategias didácticas en la enseñanza del pensamiento lógico-verbal en la escuela rural?** | Todos los días |
| | | Al momento de evaluar motivo a mis estudiantes para que no solo den la respuesta, sino que además |

| | | |
|---|---|---|
| | | argumenten la misma apoyándose en representaciones gráficas. |
| 7 | **D1. ¿Cómo evalúa el progreso de los estudiantes en el fortalecimiento del pensamiento lógico-verbal y qué herramientas utiliza para medir este desarrollo?** | Considerando que el evaluar los logros alcanzados no se basa en solo la medición cuantitativa de los resultados, se debe seguir un proceso pertinente de seguimiento de cómo el estudiante va asimilando, acomodando y adecuando lo aprendido, es decir estimar el proceso de aprendizaje del estudiante mas no el resultado, a continuación se detalla algunos indicadores esenciales para la evaluación, la cual también debe pretender innovarse, pues el reto es el desarrollo de dominio mas no la memorización de la teoría. |
| | | Acompañando al estudiante en un proceso de reflexión sobre cómo está |

| | | |
|---|---|---|
| **8** | **D1. ¿Cómo utiliza la retroalimentación de los propios estudiantes para adaptar y mejorar continuamente sus métodos de enseñanza del pensamiento lógico y verbal?** | aprendiendo y lo que logra con ese aprendizaje. De forma oral, escrito y mediante el uso de videos, son algunos métodos de retroalimentación.<br>En sí generando espacios de confianza y un clima que favorezca los estados emocionales positivos y de motivación, ya que estos movilizan las energías de los estudiantes para aprender. |
| **9** | **D1. ¿Cómo aborda la enseñanza del pensamiento lógico y verbal de manera diferenciada para atender las necesidades específicas de los estudiantes de una escuela rural, considerando posibles disparidades en recursos y acceso a oportunidades educativas?** | Organizando el salón de clases y aprovechando los recursos que hay escuela rural acorde a la realidad de la institución. |
| | **D1. ¿Cómo aborda las posibles barreras o desafíos que podrían** | Utilizar materiales didácticos para realizar prácticas de aprendizaje de |

| | | |
|---|---|---|
| **10** | **surgir al enseñar el pensamiento lógico- lógico-verbal en un entorno rural?** | acuerdo a las posibilidades del docente e estudiante. |
| **Análisis Global:** Los resultados obtenidos de la entrevista demuestra que es posible trabajar con estrategias didácticas que giren entorno a la posibilidad de la realidad institucional y contextual, sin embargo, se convierte en un desafío que requiere una planificación selectiva. Por lo que, es importante cooperar con los docentes para fortalecer el pensamiento lógico-verbal de los estudiantes y que la aplicación de nuevas estrategias didácticas sean las más adecuadas. | | |

**Elaborado por:** Equipo Investigador.

**Agrupación de caracteres.**

**Tabla 15.**

**Cuadro de caracteres.**

| Caracteres | Categorías |
|---|---|
| Estrategias lúdicas | **Estrategias didácticas** |
| Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe | **Guía** |
| Motivación | **Emociones** |
| Argumentación | **Competencias** |

| | |
|---|---|
| Asimilación | Competencias |
| Dominio | Competencias |
| Reflexión | Competencias |
| Retroalimentación | Competencias |
| Confianza | Emociones |
| Recursos | **Suministro** |
| Materiales didácticos | Estrategias didácticas |

**Elaborado por:** Equipo Investigador.

**Categorías – Caracteres e interpretación del análisis cualitativo.**

**Tabla 16.**

**Cuadro de Interpretación de Caracteres.**

| | |
|---|---|
| ***Estrategias didácticas*** | El juego, el arte y ejercicios de razonamiento lógico.<br>• Hacer crucigramas.<br>• Usar rompecabezas.<br>• Copiar patrones y diseños.<br>• Hacer recetas de cocina.<br>• Juegos de mesas. |

| | |
|---|---|
| | realizar prácticas de aprendizaje de acuerdo a las posibilidades del docente e estudiante. |
| **Guía** | Para lo cual realizamos las guías de interaprendizaje. |
| **Emociones** | No solo den la respuesta, sino que además argumenten la misma.<br><br>Un clima que favorezca los estados emocionales positivos y de motivación, ya que estos movilizan las energías de los estudiantes para aprender. |
| ***Competencias*** | Apoyándose en representaciones gráficas.<br><br>El evaluar los logros alcanzados no se basa en solo la medición cuantitativa de los resultados, es decir estimar el proceso de aprendizaje del estudiante mas no el resultado.<br><br>La evaluación, la cual también debe pretender innovarse, pues el reto es el desarrollo de dominio mas no la memorización de la teoría.<br><br>Cómo está aprendiendo y lo que logra con ese aprendizaje. De forma oral, escrito y mediante el uso de videos |
| **Suministro** | Organizando el salón de clases y aprovechando los recursos que hay |

| | |
|---|---|
| | escuela rural acorde a la realidad de la institución. |

**Elaborado por:** Equipo Investigador.

Los códigos se agruparon en 5 categorías a partir de los cuales se interpreto lo siguiente:

- En la categoría **Estrategias didácticas** se encontró que las estrategias lúdicas ayudan al docente a estimular el pensamiento lógico-verbal a través del juego en las diferentes materias, además los materiales didácticos permiten romper barreras que pueden existir en el contexto rural y con ellos pasar de la teoría a la práctica.
- En la categoría **Guía** se comprendió que el Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe comprende un propio sistema de conocimiento en el cual se evidencian procesos de interpretación más complejos que simplemente el aprendizaje de conocimientos los cuales se ven reflejados en las guías de interaprendizaje e integran las actividades a realizarse de forma general en un período determinado.
- En la categoría **Emociones** se observó que la motivación es parte fundamental en el proceso de desarrollo lógico-verbal en los estudiantes, en el caso un estudiante no pueda dar respuesta a una problemática tiene la oportunidad de expresar sus ideas mediante esquemas gráficos y visuales, que favorece a su lógica, por otro lado la confianza dentro del aula de clases

se convierte en fundamental, ya los estudiantes no tienen miedo a despejar sus inquietudes alentándolos positivamente en sus aprendizajes.

- En la categoría **Competencias** se identificó que la argumentación permite evidenciar el aprendizaje de los estudiantes y cómo estos razonan dentro de sus cerebros, a través de la argumentación se comprende el pensamiento verbal de los estudiantes y mediante las representaciones gráficas el pensamiento lógico.

Por otra parte, se vio la necesidad de innovar las evaluaciones establecidas no solo en datos cuantificables, sino determinar que tanto ha aprendido el estudiante, su domino sobre un tema determinado, demostrando a los estudiantes para que sirve el conocimiento que están aprendiendo a través de la reflexión y con el apoyo de desarrollo oral, escrito y presentación de videos reforzar dicho conocimiento.

- En la categoría **Suministro** se encontró que los recursos se limitan en base a la realidad tanto del contexto, de la institución como de los estudiantes e incluso de los docentes, se establece que, la gran parte de los materiales que se utiliza para aprender son realizados por los estudiantes con la guía de los docentes a través de objetos que se encuentran en mayor alcance en cualquier hogar o la naturaleza.

**Comentarios finales**

Una vez que se hicieron los análisis de la información obtenida a través de la metodología cualitativa que se compartió en los apartados anteriores, se procedió a la

interpretación de lo que las personas participantes, es decir, el docente del área de matemáticas respaldó con su respuesta.

Por todo lo anterior, se sugiere la posibilidad de abrirse a nuevas estrategias didácticas que permitan conocer conocimientos innovadores, y que con el apoyo no solo de docentes sino con los padres de familia, se pueda adquirir materiales más adecuados y de mejor calidad los cuales resultan necesarios dentro de un contexto cultural y lingüístico como lo es el CECIB "Nueva Esperanza", organizando presupuestos o fondos para su adquisición.

### 8.3.Cuadro de códigos de resultados en Atlas.ti 9.

**Tabla 17.**

**Códigos obtenidos de ATLAS.TI 9**

| | **Interpretación Test de diferencias de percepción revisado Caras - R** Gr=21 | | **Interpretación ENTREVISTA** Gr=141 | | **Totales** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ***Absoluto*** | ***Relativo de la tabla*** | ***Absoluto*** | ***Relativo de la tabla*** | ***Absoluto*** | ***Relativo de la tabla*** |
| **(MOSEIB)** Gr=56 | 1 | 0,10% | 55 | 5,41% | 56 | 5,51% |
| **Actividades** Gr=96 | 3 | 0,30% | 93 | 9,14% | 96 | 9,44% |
| **Cultura local** Gr=25 | 0 | 0,00% | 25 | 2,46% | 25 | 2,46% |
| **Desarrollo del pensamiento lógico-verbal** Gr=98 | 5 | 0,49% | 93 | 9,14% | 98 | 9,64% |
| **Estrategias didácticas** Gr=100 | 5 | 0,49% | 95 | 9,34% | 100 | 9,83% |

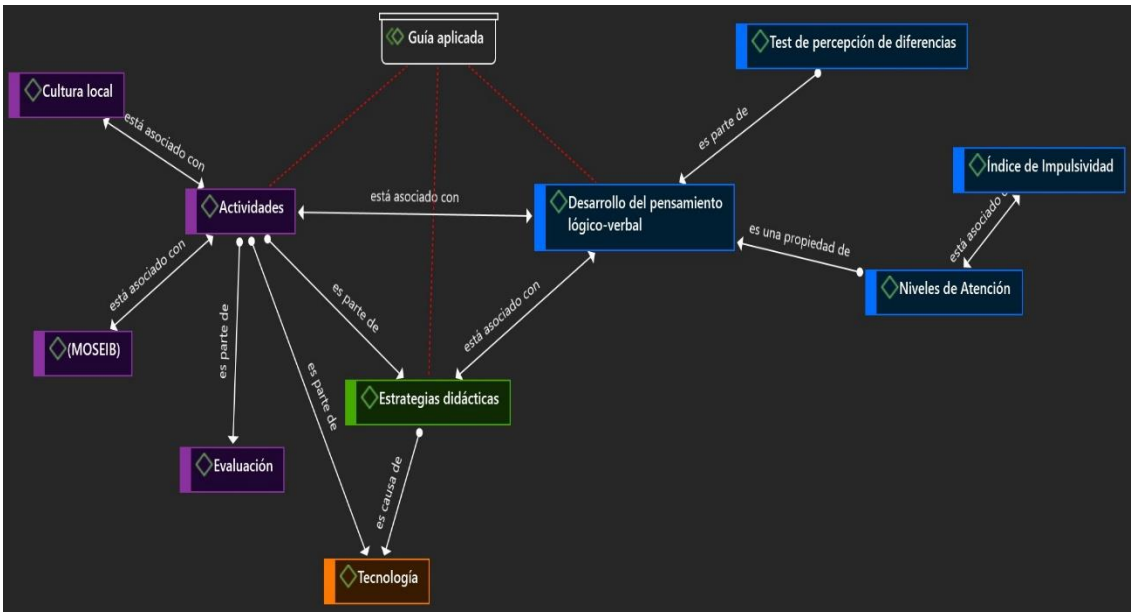
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Evaluación** Gr=71 | 15 | 1,48% | 56 | 5,51% | 71 | 6,98% |
| **Índice de Impulsividad** Gr=30 | 6 | 0,59% | 24 | 2,36% | 30 | 2,95% |
| **Niveles de Atención** Gr=39 | 3 | 0,30% | 36 | 3,54% | 39 | 3,84% |
| **Tecnología** Gr=26 | 0 | 0,00% | 26 | 2,56% | 26 | 2,56% |
| **Test de percepción de diferencias** Gr=31 | 11 | 1,08% | 20 | 1,97% | 31 | 3,05% |
| **Desarrollo del pensamiento lógico - verbal** Gr=132; GS=6 | 20 | 1,97% | 112 | 11,01% | 132 | 12,98% |
| **Estrategias didácticas** Gr=157; GS=8 | 17 | 1,67% | 140 | 13,77% | 157 | 15,44% |
| **Guía aplicada** Gr=156; GS=7 | 16 | 1,57% | 140 | 13,77% | 156 | 15,34% |
| ***Totales*** | 102 | 10,03% | 915 | 89,97% | 1017 | 100,00% |

**Elaborado por:** Equipo Investigador

### 8.4.Triangulación de datos obtenidos en Atlas.ti 9.

**Ilustración 8.**

**Elementos asociados con la interpretación de datos.**




**Elaborado por:** Equipo Investigador

## 9. TUKUNCHAYKUNA – CONCLUSIONES.

- La implementación de estrategias didácticas centradas en las inteligencias múltiples ha demostrado ser exitosa en el fortalecimiento del pensamiento lógico-verbal de los estudiantes de 8vo año de Educación Intercultural Bilingüe en el CECIB – B "Nueva Esperanza".
- El uso del test de percepción de diferencias revisado, Caras – R, ha resultado ser una herramienta efectiva para evaluar la rapidez de procesamiento, así como los niveles de atención y concentración de los estudiantes.

- Los resultados obtenidos de manera colectiva y la tabla de datos individual reflejan un alto índice de aciertos con mínimos errores brutos, indicando un sólido procesamiento de la información por parte de los estudiantes.
- El valor del Índice del Control de Impulsividad, como indicador clave para medir los niveles de atención y concentración, destaca la capacidad de la estrategia pedagógica para mantener el control impulsivo, contribuyendo positivamente al desarrollo cognitivo de los estudiantes.
- El análisis detallado de las respuestas de los docentes revela que la implementación de estrategias didácticas en el CECIB-B "Nueva Esperanza" se orienta hacia una educación contextualizada y adaptada meramente a las necesidades de los estudiantes del contexto rural.
- La guía didáctica desarrollada ha demostrado ser aplicable y útil en el ámbito escolar, confirmando su potencial para mejorar las habilidades asociadas al pensamiento lógico-verbal de los estudiantes.
- La implementación continuada de estas estrategias pedagógicas puede beneficiar a los estudiantes a largo plazo, y se recomienda su integración en el plan de estudios.
- Se sugiere la realización de estudios adicionales para evaluar la sostenibilidad y la adaptabilidad de estas estrategias en diferentes entornos educativos y niveles de enseñanza.

**10. PROPUESTA.**

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR**

**FACULTAD DE LA CIENCIA DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICOS Y HUMANÍSTICAS.**

**CARRERA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE**

# PROPUESTA

# GUÍA DIDÁCTICA APLICADA AL DESARROLLO FOCALIZADO DEL PENSAMIENTO LÓGICO – VERBAL, BASADA EN LOS TIPOS DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE HOWARD GARDNER.

**AUTORES:**

**ALMEIDA ARREAGA SHIRLEY NICOLE**

**JÁCOME SALAZAR CAMILA DE LOS ANGELES**

**TUTOR**

**DRA. VIVIANA SUAREZ**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO A OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE.**

**2024**

## 1. Satina – Introducción.

La Educación Intercultural Bilingüe, arraigada en un contexto rural y cultural diverso, requiere enfoques pedagógicos que abordan las complejidades de dicho entorno. En respuesta a las dificultades identificadas en la comprensión, retención y expresión verbal de los estudiantes de octavo año en el Centro Educativo Comunitario de Educación Intercultural Bilingüe Básico (CECIB – B) "Nueva Esperanza", esta investigación se centra en la creación y aplicación de estrategias didácticas destinadas a fortalecer el pensamiento lógico – verbal.

La metodología propuesta implica la realización de actividades clasificadas en dos categorías fundamentales (Comprensión verbal – Memoria de trabajo) y actividades basadas en el tipo de inteligencia.

Cada material será interpretado según los principios fundamentales de la inteligencia correspondiente, sirviendo de base para actividades que buscan activar y desarrollar habilidades cognitivas, incluyendo el pensamiento lógico y verbal.

El propósito esencial de esta investigación no solo reside en la propuesta de estrategias didácticas, sino también en la evaluación de su eficacia en un contexto particular.

Ya que, la creación de materiales didácticos adaptados al currículo de Educación Intercultural Bilingüe se ejecutará con la finalidad de ofrecer herramientas prácticas y contextualizadas para fortalecer las habilidades lógica y verbales.

Al abordar estas problemáticas desde diversas perspectivas, se aspira a contribuir significativamente en una educación más inclusiva y efectiva.

## 2. Paktaykuna - Objetivos

### 2.1.Hatun Paktay – Objetivo General.

☑ Potenciar el desarrollo del pensamiento lógico – verbal, basada en los principios de las inteligencias múltiples de Howard Gardner, facilitando el aprendizaje significativo y la diversificación de estrategias pedagógicas para atender las diversas formas de inteligencia de los estudiantes.

### 2.2.Ñalla Paktaykuna – Objetivos específicos.

- ✓ Identificar los contenidos del currículo de Educación Intercultural Bilingüe que se vinculen en el desarrollo de pensamiento lógico – verbal, conforme a las unidades de aprendizaje de octavo año de educación general básica intercultural.
- ✓ Implementar estrategias de enseñanza diferenciadas que integren herramientas adecuadas para cada tipo de inteligencia múltiple relevantes para el pensamiento lógico – verbal.
- ✓ Evaluar el progreso y el desempeño de los estudiantes en el desarrollo del pensamiento lógico - verbal, considerando las habilidades según su inteligencia.

## 3. Hatunyay – Desarrollo.

El enfoque educativo que se pretende reconocer y valorar, surge de las diferentes culturas, ideologías, pensamientos y formas lingüísticas del contexto educativo,

buscando promover el pensamiento lógico – verbal, conforme a lo establecido por el SEIB, teniendo como base el currículo de Educación Intercultural Bilingüe siendo gestor de contenidos, necesarios para establecer una guía didáctica aplicada, focalizada en las inteligencias múltiples, como una necesidad emergente en la sociedad digitalizada y moderna.

Según el (Ministerio de Educación (MinEduc), 2017), el currículo EIB es un plan de estudios diseñado específicamente para abordar las necesidades educativas en la enseñanza de contenidos académicos que incorporan aspectos relacionados con la valoración, el respeto de las culturas y sus lenguas, es aquí donde se debe impulsar no solo las diferencias étnicas, sino también los diversos tipos de inteligencia y estilos de aprendizaje que suelen presentar los estudiantes.

Por ello se ha tomado los siguientes contenidos acordes a las unidades de aprendizaje 55 a 61 que comprende al 8vo año de EGBI, dentro del currículo de educación intercultural bilingüe en relación al pensamiento lógico – verbal, para construir una guía didáctica aplicada.

Con las siguientes especificaciones:

**Tabla 18.**

**Armonizadores de Saberes dentro del currículo del SEIB.**

| Armonizadores de saberes - Yachaykuna | |
|---|---|
| ***Lengua kichwa*** | ***Lengua de interacción*** |
| Pachamama | Vida, Tierra y Territorio |
| Ayllullaktapa kawsay | Vida familiar, comunitaria y social |
| Kawsay yuyay | Cosmovisión y Pensamiento |
| Amanwtay, pakchiy mirachiy yuyay | Ciencia, Tecnología y Producción |

**Autor:** (Ministerio de Educación (MinEduc), 2017)

**Tabla 19.**

**Codificación de las asignaturas.**

| Asignaturas en relación con la guía didáctica aplicada | | |
|---|---|---|
| ***Asignatura*** | ***Lengua kichwa*** | ***Codificación*** |
| **Lengua y Literatura** | Sumakrimayachay Shimi | LL |
| **Matemáticas** | Kipukamayuk | M |

**Autor:** (Ministerio de Educación (MinEduc), 2017)

En este contexto, encontramos las asignaturas de las cuales se emplean el desarrollo de la inteligencia como herramienta para mejorar el desarrollo lógico – verbal. Estos antecedentes sirven como punto de partida para nuestra propuesta de investigación, que busca aportar nuevas perspectivas y enfoques en la mejora del pensamiento lógico – verbal en estudiantes de octavo año de educación intercultural bilingüe.

Es así que se detalla los siguientes contenidos, de acuerdo al área de matemáticas y lengua y literatura, asignaturas pertinentes para el desarrollo del pensamiento lógico – verbal. Siendo lo siguientes contenidos.

**Tabla 20.**

**Contenidos de aprendizaje basados en el contexto intercultural y de conocimiento del Currículo de Educación Intercultural Bilingüe.**

| **CONTENIDOS ACORDES A LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE 55 A 61 QUE COMPRENDE AL 8VO AÑO DE EGBI, DENTRO DEL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN RELACIÓN AL PENSAMIENTO LÓGICO – VERBAL.** | | |
|---|---|---|
| ***UNIDAD***<br>***TANTACHISHKA YACHAY*** | ***SABERES Y CONOCIMIENTOS***<br>***-YACHAYKUNA*** | |
| **UNIDAD 55**<br>**PICHKA CHUNKA PICHKA TANTACHISHKA YACHAY**<br><br>**“Mesocosmos y microcosmos” –**<br>**“Chawpi pacha, uchilla pachapash”**<br><br>**Objetivo:**<br>Comprender el mesocosmo y microcosmo desde la concepción de cada nacional, a través del tratamiento de las ciencias que integran esta unidad; para entender los elementos y teorías sobre la creación y evolución del universo.<br><br>**Paktay:**<br>Chawpi pacha, uchilla pachata hamutana, ñukanchikpa runa kawsaymanta, tukuylla kay tantachiyachaypi yachaykunawan, imaykunata, yachayyuyaykunatapash, ima shina pacha mama wacharishkamanta hamuktankapak | Entrevista y estructura. – Tapuy kutichin ñan. LL.4.2.4., LL.4.1.2., LL.4.3.1., LL.4.4.1., LL.4.3.4. | El conjunto de números enteros Z, ejemplos en situaciones reales – Tukuy yupaykunata Z ñukanchikpak kawsaykunapi rikuchiy. M.4.1.1.<br><br>Relaciones de orden (=, <, ≤, >; ≥) en el conjunto de números enteros, representación en la recta numérica – Tukuy yupaykunapi alli kana yupay aspipi rikuchiy “=, <, ≤, >; ≥”. M.4.1.2.<br><br>Proposiciones simples, valor de verdad, conectivos lógicos (negación, disyunción, conjunción, condicionante y bicondicionante) y proposiciones compuestas – Pankalla yuyay, alli nishka, chaka shina, mana yuyay, chikanyachik, tantachik, hatun yuyaykunata riksiy. M.4.2.1.<br><br>Importancia de la matemática en la conservación de la naturaleza – |

| | | |
|---|---|---|
| | | Pachamamapi imashina yupaykamay alli kanata rikuy. |
| **UNIDAD 56**<br>**PICHKA CHUNKA SUKTA TANTACHISHKA YACHAY**<br><br>**“Sociedades interculturales” – “Kawsaypura llaktakuna”**<br><br>**Objetivo:**<br>Promover el convivir armónico entre sociedades inequitativas, basándose en la tolerancia, respeto recíproco y reconocimiento en la diversidad, para la construcción del país intercultural y plurilingüe.<br><br>**Paktay:**<br>Sumak kawsayta mana alli kawsak llaktakunapi yuyayta mirachina, rimarishpa chikan chikan kawsaykunata shunkupi hapichishpa, shinashpa tawkakawsay mamallaktata rurankapa. | La discusión. Modos y tiempos verbales. – Chimpapuranakuy. Imachikkunawan imashina rimanakuy, pachapipash LL.4.3.6., LL.4.2.1., LL.4.4.6., LL.4.2.1., LL.4.2.3., LL.4.4.7. | Operaciones en Z (adición, sustracción, multiplicación) de forma numérica. – Ztapi ruraykuna (yapay, anchuchiy, kutinchiy) yupaykunapi. M.4.1.3.<br><br>Propiedades algebraicas de adición y multiplicación de números enteros (Z) y operaciones numéricas. – Killkanancha ruraykuna mirachiy, kutinchiy yupaykunapi Z, yupay llankakunata rurana. M. 4.1.4.<br><br>Tautología y las tablas de verdad – Tautologia, ari nik hillay. M.4.2.2.<br><br>Tablas de frecuencia, función asociada y diagramas o gráficos estadísticos simples. – Kaspi hawapi katishpa tantachishpa yupay, hawalla yupay shuyukuna. M.4.3.1.<br><br>Aportes de las matemáticas en otras ciencias. – Yupaykamay yachay shuk yachaykunapi yanapaykuna. |
| **UNIDAD 57**<br>**PICHKA CHUNKA KANCHIS TANTACHISHKA YACHAY** | Noticias. Conectores causales. Conectores disyuntivos y adversativos. – Willaykuna. Imamanta kakta willachik. Chimpapuchita willachik, | Potencias de números enteros con exponentes naturales. – Ishkaychishka yupaykunata kutinkutinchiy. M.4.1.5. |

| | | |
|---|---|---|
| **“Relaciones internacionales” – “Karu llaktakunawan alli kawsay”.**<br><br>**Objetivo:**<br>**Desarrollar habilidades comunicativas que evidencien la práctica de las relaciones internacionales del Ecuador con países del mundo, tomando como base los intercambios comerciales, culturales, académicos y turísticos en el desarrollo de los procesos educativos, en procura de la** formación integral de los y las estudiantes.<br><br>**Paktay:**<br>Wiñachina ñukanchik llaktakunapak ruraykunata, shinapash tukuy Ecuador mamallaktapak, shuktak shuktak llaktakunapash, tukuy ima hatuna rantinakunatapash shuktak shuktak ñawpa churaypi pukllaypi shuktakpipash yachakukkunapi yachaykunata wiñachiy. | chikan kakta willachikpash. LL.4.4.1., LL.4.4.5., LL.4.4.7 | Raíces de números enteros positivos en expresiones matemáticas. – Yupaykamaypi mirachik yupaykunapa sapikuna. M.4.1.6.<br><br>Operaciones combinadas en Z. – Zpi yupaykunata yupayrurayrikuna. M.4.1.7.<br><br>Leyes de la lógica proposicional y solución de problemas. – Yupaykamay runakunapa wiñariypi yanapaykuna. M.4.2.3.<br><br>Datos agrupados y no agrupados y tablas de frecuencia (absoluta, relativa, absoluta acumulada, relativa acumulada). – Tantachishka yupaykuna mana tantachishka yupaykuna, alli tarishpa yupaykunata rikuy. M.4.3.2.<br><br>Aportes de la matemática en el desarrollo humano. Pakta yachaypak, llakikunata allichinkapak kamachikkuna. |
| **UNIDAD 58**<br>**PICHKA CHUNKA PUSAK TANTACHISHKA YACHAY**<br><br>**“Salud y alimentación” – “Allikay, alli mikuy”**<br><br>**Objetivo:** | Debate. Misterios y acertijos, verbos pronominales, la elipsis. – Rimay, yachay, imashi imashi, kachachik imachikuna, illakkuna. LL.4.5.1., LL.4.5.2., LL.4.3.3., LL.4.3.2., LL.4.4.8. | Enunciados simples en lenguaje matemático “algebraico” y resolución de problemas. – “Algebraico” yupaykamaypi pankalla yupaykunata rikuchin shinallatak llakikunapa allichiymanta. M.4.1.8. |

| | | |
|---|---|---|
| Fomentar la práctica nutracéutica a través de la aplicación de políticas de soberanía alimentaria en el tratamiento pedagógico de los saberes y conocimientos; a fin de mejorar las condiciones alimenticias y de salud de la población estudiantil y la comunidad educativa.<br><br>**Paktay:**<br>Yachakukkunaman, yachanawasipa tayta mamakunamanpash allikayman yaykuchun, pampamanta alli muru pukushka murukunata mikuchun yuyaypi hapichishpa yachaypi katichinkapa. | | Aplicación de las propiedades algebraicas de la adición de los números enteros en la suma de monomios homogéneos. – Algebra yapana yupaykunawan ruranamanta. M.4.1.9.<br><br>Aplicación de las propiedades algebraicas de la multiplicación de los números enteros en la multiplicación de términos algebraicos. – Algebra mirachina yupay yachaykunawan ruraymanta. M.4.1.9.<br><br>Ecuaciones de primer grado con una incógnita en Z. – Ztapi mana riksishka shukniki paktachiykuna. M.4.1.10.<br><br>Problemas y aplicaciones con ecuaciones de primer grado con una incógnita en Z. – Ztapi mana riksishka shukniki paktachiykunata ruray. M.4.1.12.<br><br>Gráfico de frecuencias. – Yupayta riksichik shuyu. M.4.3.3. |
| **UNIDAD 59**<br>**PICHKA CHUNKA ISKUN TANTACHISHKA YACHAY**<br><br>**“Recursos naturales renovables y no renovables” – “Pachamamapi Mushuk yachinalla tiyakkunamanta** | Mitos. Reportaje, estructura del reportaje, verboides, el gerundio, tipos de gerundio, el participio y extranjerismos – Ñawpa rimaymanta ñanta maskashpa rimarikunapi, uchilla imachikkunapi, kunan pachapi kuyurishpa rikuchinapi, | Inecuaciones de primer grado con una incógnita en Z y problemas numéricos propuestos. – Shukniki patay manapaktachina ichanik Z llakikunata yupaykunawan mashkana. M.4.1.11.<br><br>Problemas y aplicaciones con inecuaciones de primer grado con una |

| | | |
|---|---|---|
| **Pachamamapi mana mushukyachina tiyakkuna”.**<br><br>**Objetivo:**<br>Sensibilizar sobre el cuidado y prácticas de respeto y conservación de los bienes naturales, los efectos de las actividades antrópicas en el desarrollo social, económico de los pueblos; para un uso racionalizado de los recursos renovables y no renovables disponibles.<br><br>**Paktay:**<br>Pachamamapi ima tiyakkunata kamanamanta yuyaypi hapichina, runakunapak mana alli ruraykuna ima shina kunan pachakunapi waklichikkunamanta, llaktapak kullkikuna uyayman rikukmantapash rimana, shina imapash pachamamapi tiyakkunata kamashpa charinamanta. | shutillik, shuk karumanta shimikunatapash riksinamanta. LL.4.1.2., LL.4.5.1., LL.4.2.1. | incógnita en Z. –Shukniki patay manapaktachina shuk ichanik Z llakikunata rurana. M.4.1.12.<br><br>Conceptos y metodología estadística descriptiva. – Imakaykuna shinallata yachayñan kanchachanikamay killkanana. M.4.3.4.<br><br>África, Asia, Europa, Oceanía y América. Calendarios de África, Asia, Europa, Oceanía y América. – Pachatupuk |
| **UNIDAD 60**<br>**SUKTA CHUNKA TANTACHISHKA YACHAY**<br><br>**“Historia del Ecuador siglos XIX y XX” – “Ecuadormamallaktapak ñawpa rimaymanta XIX Y XX patsakwatakuna”**<br><br>**Objetivo:** | Relato de ciencia ficción y estructura. Crónica y estructura y tipos de la crónica. – Ñawpa rimay imashina rurarishka alli kanamanta shuk shukkunamantapash riman. LL.4.1.2., LL.4.3.6., LL.4.5.5. | Conjunto de números racionales Q y sus elementos – Tantachishka paki yupay Q imaykunamanta. M.4.13.<br><br>Números racionales como un número decimal y/o como una fracción. – Paki yupaykuna shinallata chunkalli yupaykuna, pakiyupay. M.4.1.14. |

| | | |
|---|---|---|
| Analizar la historia del Ecuador durante los siglos XIX y XX, mediante estudios de archivos y contenidos que evidencien las condiciones sociales, económicas, científicas, políticas, religiosas y culturales de la época, para compararlas con las condiciones actuales y mejorarlas desde una perspectiva intercultural.<br><br>**Paktay:**<br>Ecuador mamallaktamanta ñawpa kawsaykunata kay patsakwata XIX y XX pi rikuna, wakaychishka pankakunatak rikushpa, ima shina runa kawsay, kullkikunapi, amawtak yachaykunapi, tukuy sarun llakta kawsaykunata rikuna, shinashpa kunan pachapi ima shina kawsaywan chimpapurachishpa allikyachishpa katinkapa. | | Relaciones de orden (=, <, ≤, >, ≥) en el conjunto de números racionales Q y representación en la recta numérica. – Niki paktachikuna (=, <, ≤, >, ≥) tantachishka paki yupaykunapi, aspiy yupaykunapi churanamanta. M.4.1.15.<br><br>Conjuntos, características y operaciones con conjuntos: unión, intersección, diferencia y complemento. – Sapsikuna, tantachishkakunawan ruraykuna: tantachina, tantachishpa ishkay tantachishkakunata, shukkunawan, chikanyachina. M.4.2.4.<br><br>Chakanamanta. La chakana. |
| **UNIDAD 61**<br>**SUKTA CHUNKA SHUK TANTACHISHKA YACHAY Ecuador**<br><br>“**Historia del Ecuador 1750 – 1830”** – **“Mamallaktapa shuk waranka kanchis patsak pichka chunka watamanta shuk waranka pusak patsak kimsa chunka watakama wiñaykawsay”**<br><br>**Objetivo:** | Crónica periodística.<br>Acentuación: Uso de las mayúsculas en las siglas y acrónimos. – Tukuy punchakunapi ruraykuna willaypanka. Sinchita uyarin: Shutikunapa kallariy killkawan shuk shimita killkakushpa shinallatak shuk shimamanta kallariy sapan killkawan yuyaykunata killkakushpapash | Operaciones en Q: de adición y multiplicación. – Q ruraykuna: Mirachiypi kutinchiy chawpishkapipash. M.4.1.16.<br><br>Propiedades algebraicas de la suma y la multiplicación de números racionales en la solución de ejercicios numéricos. – Mirachiy kutinchiy chawpishka ruraykunapa killkananchakamay paktachikuna pakiyupaykunawan alli ruray yupaykuna. M.4.1.17. |

| | | |
|---|---|---|
| Analizar la historia del Ecuador entre 1750 y 1830, mediante estudios de archivos y contenidos que evidencien las condiciones sociales, económicas, científicas, políticas, religiosas y culturales de la época, para compararlas con las condiciones actuales y mejorarlas desde una perspectiva intercultural.<br><br>**Paktay:**<br>1750-1830watakunapi ima shina Ecuador mamallakta kashkamanta rikuna, wakaychishka pankakunatak rikushpa, ima shina runa kawsay, kullkikunapi, amawtak yachaykunapi, tukuy sarun llakta kawsaykunata rikuna, shinashpa kunan pachapi ima shina kawsaywan chimpapurachishpa allikyachishpa katinkapa. | hatunkillkata churay. LL.4.1.2., LL.4.2.3., LL.4.4.5. | Potencias de números racionales con exponentes enteros. – Kutinkutinchiy Pakiyupay hawa tukuy yupaykunawan. M.4.1.18.<br><br>Raíces de números racionales no negativos y ejercicios numéricos y algebraicos. – Mana sapi pakiyupay killkananchakamay ruraykuna. M.4.1.19.<br><br>Figuras geométricas semejantes de acuerdo a las medidas de los ángulos y relación de los lados, factor de escala. (Teorema de Thales). Shuyutupumanya rikchay masmana. Construcción de figuras geométricas semejantes. – Shuyutupumanya rikchay ariniy tupuykuna kuchukuna manyakuna rikchakunapash (Teorema de Thales) nishkayachay. M.4.2.6. |

**Autor:** (Ministerio de Educación (MinEduc), 2017)

De acuerdo, con los contenidos establecidos en el currículo del SEIB, se adapta de forma que se cumpla con las imposiciones de una educación significativa conforme a las habilidades del estudiante.

Es así donde se emplea un **documento de partida**.

La importancia de las estrategias didácticas en la educación es innegable, ya que desempeñan un papel crucial en el desarrollo de habilidades cognitivas, especialmente en el ámbito del pensamiento lógico – verbal. Este último, esencial para la vida humana, constituye la base del razonamiento, la comunicación efectiva y la resolución de problemas.

Reconociendo la relevancia de fortalecer el pensamiento lógico y verbal, se destacará a continuación algunas estrategias didácticas previamente aplicadas con éxito en diferentes contextos educativos. Se abordarán aquellas diseñadas para potenciar el pensamiento lógico, el pensamiento verbal, así como estrategias que han integrado eficazmente en ambas dimensiones cognitivas.

En la Educación Intercultural Bilingüe es importante propiciar que los niños, adolescentes y adultos adquieran los cuatro pilares del saber: el saber, el hacer, el estar y el innovar, que dentro de EIB se interpreta como los saberes del ser humano.

Es decir, *el saber ser*, que significa el conocimiento que nos identifica. Ya sea dentro y fuera de un contexto cultural.

El *saber hacer*, que deduce nuestras capacidades, habilidades y destrezas.

El *saber conocer* cual representa el aprendizaje que se adquiere constantemente.

Por último, *el saber convivir* lo que no es nada más que el hecho de compartir nuestro conocimiento y sobre todo mantener una armonía con todos indistintamente de nuestros pensamientos.

Dicho documento de partida plantea lo siguiente:

1. **Encabezado.**

Se coloca el sello físico del Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe / u otros, justo alado el nombre del completo del CECIB y por último el año electivo. De la siguiente manera:

| **Sello de la CECIB** | **Nombre del CECIB** | **Año electivo** |
|---|---|---|

2. **Títulos y subtítulos.**

Títulos: Centrado con negrillas y en mayúsculas, de la siguiente manera:

**"GUÍA APLICADA"**

Subtítulos: Alineados, tipo oración y en negrillas, de la siguiente manera:

**"Guía aplicada".**

3. **Antecedentes:**

Se explica el porqué de la guía, su finalidad, la necesidad y como solucionarlo. (Nota: Debe ser un explicación breve, coherente y concisa).

4. **Introducción.**

Se explica que se va a realizar y que se quiere cumplir con la guía. (Nota: Su explicación no debe superar los dos párrafos).

5. **Datos de referencia.**

Aquí se coloca en forma de listado, centro de formación, donde se va aplicar la guía didáctica, el autor o autores de la guía, especialidad (donde se coloca el tipo de inteligencia a aplicarse en la guía), la unidad competente, tema de la unidad, horas de aplicación que tendrá la guía, fecha de inicio y de finalización.

De la siguiente manera:

**Tabla 21.**

**Tabla de datos informativos para la elaboración de la guía.**

| **DATOS DE REFERENCIA.** | |
|---|---|
| **Centro de formación:** | |
| **Ubicación:** | |
| **Docente:** | |
| **Especialidad/es:** | |
| **Unidad:** | |
| **Tema de la unidad:** | |
| **Horas:** | |
| **Inicio – Final** | |

**Elaborado por:** Equipo Investigador.

6. **Aspectos del Currículo Educación Intercultural Bilingüe.**

Al ser una guía didáctica para el ámbito educativo intercultural debe llevar los aspectos que caracterizan el contenido intercultural, siendo los armonizadores de saberes, quien tome el protagonismo, recopilando el siguiente cuadro:

**Tabla 22.**

**Armonizadores de saberes según del Currículo SEIB.**

| ARMONIZADORES DE SABERES - YACHAYKUNA | |
|---|---|
| **Pachamama** | Vida, Tierra y Territorio |
| **Ayllullaktapa Kawsay** | Vida familiar, comunitaria y social |
| **Kawsay yuyay** | Cosmovisión y Pensamiento |
| **Amanwtay, pakchiy mirachiy yuyay** | Ciencia, Tecnología y Producción |

**Autor:** (Ministerio de Educación (MinEduc), 2017)

Por último, se selecciona el cuadro de saber por el cual este orientado la temática

7. **Objetivos específicos.**

   Se escriben con verbos terminados en ar, er, ir, describen las metas que se pretende alcanzar. (Nota: Puede ser uno o varios objetivos depende del autor).

8. **Contenidos.**

Se basa en el contenido que se pretende adaptar del currículo de Educación Intercultural Bilingüe.

Se divide en 3 subcategorías; *Teórico* (Aquella información que sustente el tema principal). *Práctico* (Información que sirve como ejemplos prácticos para el entendimiento del estudiante). *Profesionalizado* (Es la explicación clara y completa del docente). Cabe recalcar que para este punto los estudiantes son los que han tomado protagonismo de su propio conocimiento, el docente solo entra como mediador de aciertos y errores.

**9. Actividades.**

Se especifica las actividades a resolver. Deben constar de una buena redacción para que sea más fácil comprender como y que hacer.

**10. Metodología.**

Aquí se explica las diferentes metodologías que se han adaptado según las necesidades y características de los estudiantes, aquellos que permitieron alcanzar los aprendizajes deseados.

**11. Recursos.**

Se coloca aquellos recursos que se utilizaron tanto para el docente como para el estudiante para poder procesar el aprendizaje.

**12. Observaciones.**

Se redacto aquellos aspectos como que tengan que ver con mejoras o que puedan tener futuras mejoras con el procesamiento de información.

**13. Evaluación.**

Para los estudiantes se utiliza las siguientes evaluaciones.

*Autoevaluación y coevaluación:* Los estudiantes evalúan su propio trabajo y desempeño (autoevaluación), o evalúan el trabajo y desempeño de sus compañeros (coevaluación), lo que fomenta la autorreflexión, la metacognición y el desarrollo de habilidades de evaluación crítica.

Aquí es importante, dejar que los estudiantes obtengan un pensamiento crítico con respecto a su desempeño durante las activades, en donde una calificación no defina su nivel de lucidez o inteligencia.

Para los docentes se utiliza la siguiente evaluación.

*Evaluación del rendimiento práctico:* Se utiliza para evaluar habilidades prácticas y competencias específicas, como habilidades de laboratorio, habilidades de comunicación oral o habilidades de resolución de problemas, mediante la observación directa o la evaluación de productos o proyectos.

Con las siguientes especificaciones se muestra un ejemplo de aplicación y ejecución.

# GUÍA DIDÁCTICA.

- **Antecedentes:**

La guía permite el correcto entendimiento a las formas de aprendizaje de los estudiantes, con el fin de proporcionar una educación adecuada, frente a como estructurar una entrevista, teniendo en cuenta el tipo de inteligencia lingüística para afianzar los conocimientos proporcionados.

- **Introducción:**

Para establecer el pensamiento lógico – verbal, se enfoca el trabajo a actividades lúdicas adaptada a los distintos tipos de inteligencias múltiples, que buscan involucrar a los estudiantes en actividades activas y creativas para estimular la fase lingüística y poder desarrollar la temática denominada como "Entrevista".

- **Datos de referencia:**

| | |
|---|---|
| **Centro de formación:** | Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe "Nueva Esperanza" |
| **Ubicación:** | Espacio Educativo (Aula) de 8vo año de EGBI |
| **Docente:** | Almeida Nicole - Jácome Camila |
| **Especialidad:** | Inteligencia Lingüística – Inteligencia Interpersonal. |
| **Unidad:** | Unidad 55 |
| **Tema de la unidad:** | "Mesocosmos y microcosmos" – "Chawpi pacha, uchilla pachapash". |
| **Horas:** | 1er día (2 horas) – 2do día (1 hora). |
| **Inicio – Final** | 05/02/2024 – 06/02/2024 |

- **Armonizadores de saberes – Yachaykuna:**

| | |
|---|---|
| **Pachamama** | Vida, Tierra y Territorio |
| **Ayllullaktapa Kawsay** | Vida familiar, comunitaria y social |
| **Kawsay yuyay** | Cosmovisión y Pensamiento |
| **Amanwtay, pakchiy mirachiy yuyay** | Ciencia, Tecnología y Producción |

- **Objetivo:**

- Desarrollar habilidades de expresión verbal donde se pueden expresar ideas de manera clara y efectiva de forma oral como escrita.
- Desarrollar habilidades de argumentación y debate frente a preguntas específicas de forma individual o especifica.
- Desarrollar habilidades de comunicación interpersonal donde cada estudiante podrá actuar de manera efectiva y empática utilizando expresiones verbales y no verbales.

- **Contenidos:**

**LA ENTREVISTA.**

*Contenido teórico.*

La entrevista es una técnica de recopilación de información que implica una interacción directa entre dos o más personas, en la que una parte, el entrevistador, busca obtener información relevante de la otra parte, el entrevistado. Esta técnica se utiliza

en una amplia variedad de contextos, incluyendo la investigación cualitativa, la selección de personal, la evaluación psicológica, el periodismo, entre otros.

Existen diferentes tipos de entrevistas:

**Entrevista estructurada:** En esta modalidad, el entrevistador sigue un conjunto predeterminado de preguntas, en un orden específico, con el objetivo de obtener información precisa y comparable entre los entrevistados. Este formato es común en la investigación cuantitativa y en la selección de personal.

**Entrevista semiestructurada:** En este tipo de entrevista, el entrevistador sigue una guía de preguntas, pero tiene flexibilidad para explorar temas adicionales y seguir líneas de indagación que surjan durante la entrevista. Esto permite una mayor profundidad y riqueza en la información obtenida.

**Entrevista no estructurada:** En este caso, el entrevistador no sigue un guion predeterminado de preguntas, sino que permite que la conversación fluya de manera más natural y abierta. Se busca obtener una comprensión más profunda de las experiencias, percepciones y emociones del entrevistado.

**Entrevista grupal:** Se lleva a cabo con un grupo de personas al mismo tiempo, facilitando la interacción y el intercambio de ideas entre los participantes. Esta modalidad es útil para explorar opiniones, actitudes y dinámicas grupales (Folgueiras, 2016)

*Contenido práctico:*

**¿Cómo llevar a cabo una entrevista?**

Preparar a los estudiantes antes de la entrevista

- Definir objetivos: Antes de la entrevista, es importante tener claros los objetivos y lo que se espera lograr con ella. ¿Qué información se busca obtener? ¿Cuáles son los temas o áreas a cubrir durante la entrevista?
- Seleccionar participantes: Identificar a quiénes se entrevistará. Esto puede incluir a expertos en el tema, personas con experiencia relevante.
- Diseñar preguntas: Crear una guía de preguntas que ayuden a alcanzar los objetivos de la entrevista. Las preguntas deben ser claras, abiertas y relacionadas con los temas que se quieren explorar.
- Establecer logística: Determinar el lugar, la fecha y la duración de la entrevista. Asegurarse de contar con el equipo necesario, como grabadoras de audio o cámaras, si es necesario.

Preparar a los estudiantes durante de la entrevista

- Crear un ambiente cómodo: Saludar cordialmente al entrevistado y establecer un ambiente relajado y acogedor. Explicar brevemente el propósito de la entrevista y cómo se utilizará la información obtenida.
- Escuchar activamente: Prestar atención a las respuestas del entrevistado, mostrando interés genuino y evitando interrumpir. Hacer preguntas de seguimiento para obtener más detalles o aclaraciones cuando sea necesario.
- Fomentar la profundidad: Animar al entrevistado a compartir sus pensamientos, experiencias y emociones en profundidad.

- Ser flexible: Estar preparado para adaptarse a cambios en la dirección de la entrevista o a nuevas ideas que surjan durante la conversación. Ser flexible en la formulación de preguntas y en el enfoque de la entrevista.

Preparar a los estudiantes después de la entrevista

- Revisar y analizar: Repasar las notas tomadas durante la entrevista y transcribir las grabaciones si es necesario. Analizar la información obtenida en busca de patrones, tendencias.
- Identificar hallazgos: Organizar la información de manera clara y estructurada para facilitar su análisis y uso posterior.
- Informar resultados: Comunicar los resultados de la entrevista de manera clara y concisa y recomendaciones de manera oportuna y relevante.
- Evaluar el proceso: Reflexionar sobre el proceso de entrevista, identificar fortalezas y áreas de mejora, y utilizar esta retroalimentación para mejorar futuras entrevistas.

*Contenido Profesionalizado*

- Se realizó una explicación socializadora.
- Se valoro la opinión de los estudiantes.

- **Actividades**

| **Inteligencia Lingüística** | | **Inteligencia Interpersonal** | |
|---|---|---|---|
| **Estrategia:** | Carrera de Palabras | **Estrategia:** | Ajedrez de Palabras |
| **Descripción:** | Organizar una competición donde los estudiantes, divididos en equipos, deben formar oraciones correctamente utilizando tarjetas con palabras. Cada equipo avanza a través de niveles al formar oraciones gramaticalmente correctas y lógicas | **Descripción:** | Juego de ajedrez modificado donde cada pieza representa una categoría de palabras (sustantivos, verbos, etc.). Los estudiantes deben usar estrategias verbales para mover las piezas y ganar el juego. |

- **Metodología.**

Se uso:

- Talleres de escritura creativa.
- Aprendizaje colaborativo.
- Juego de roles
- Dramatizaciones.

- **Recursos:**

- Currículo del SEIB
- Tabla de apuntes
- Hojas de escritorio
- Computadora
- Lápiz
- Esferos
- Tarjetas.

- **Observaciones:**

Los estudiantes de 8vo año responden de forma efectiva a los estímulos que tengan que ver con la interacción con sus compañeros, aunque suelen desvariar de la temática tratada regresan, después de la instrucción del docente. Es aquí donde un juego lúdico, toma acción para emergerlos en el tema propuesto.

Los estudiantes toman aspectos verbales y gesticulares al momento de realizar “entrevistas”, donde denotan su desarrollo crítico y cultural, además que aspectos lógicos.

- **Evaluación:**

## AUTOEVALUACIÓN

| | |
|---|---|
| **Centro Educativo:** | **Tema:** |
| **Asignatura:** | **Grado:** |
| **Estudiante:** | **Fecha:** |

**Instrucciones:** Lea cuidadosamente cada enunciado y marque con una X el valor de cada ítem de acuerdo con el desempeño que obtuvo en la ejecución de actividades.

| ***Criterios de evaluación*** | ***Niveles de desempeño*** | | | | | ***Puntaje*** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Excelente (10)** | **Bueno (9)** | **Regular (8)** | **Suficiente (7)** | **Debe mejorar (6)** | |
| Presto atención durante la presentación de videos. | | | | | | |
| Participo de manera activa y oportuna en clases. | | | | | | |
| Muestro interés en el tema proporcionado. | | | | | | |
| Entrego y participo en las actividades designadas. | | | | | | |
| Tengo compromiso y responsabilidad conmigo y mis compañeros con el conocimiento que adquiero de forma académica y personal. | | | | | | |

- **Coevaluación:**

## COEVALUACIÓN

| | |
|---|---|
| **Centro Educativo:** | **Tema:** |
| **Asignatura:** | **Grado:** |
| **Estudiante:** | **Fecha:** |

**Instrucciones:** Lea cuidadosamente cada enunciado y marque con una X el valor de cada ítem de acuerdo con el desempeño de su compañero en la ejecución de actividades.

| ***Criterios de Evaluación*** | ***Niveles de desempeño*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Excelente (10)** | **Regular (7)** | **Debe mejorar (5)** | **Puntaje** |
| Participa de forma calmada y asertiva con el equipo de trabajo. | | | | |
| Cumple y completa las tareas asignadas | | | | |
| Presta y proporciona apoyo e información a sus compañeros cuando lo necesitan. | | | | |
| Se empeña por hacer sobresalir a sus compañeros como a el mismo. | | | | |

- **Evaluación de rendimiento práctico:**

## EVALUACIÓN DE RENDIMIENTO PRÁCTICO

| Estudiante: | | Puntaje: |
|---|---|---|

**Instrucciones:** Marque con una X los valores alcanzados por el estudiante.

| ***Criterios de Evaluación*** | ***Niveles del rendimiento práctico*** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Excelente (10)** | **Muy bueno (9)** | **Bueno (8)** | **Regular (7)** | **Malo (6)** | **Insuficiente (5)** | **Puntaje** |
| Eficiencia en el aprendizaje y la realización de tareas. | | | | | | | |
| Optimización y aprovechamiento de los aprendizajes adquiridos. | | | | | | | |
| Conocimientos adquiridos a corto y largo plazo. | | | | | | | |
| Se lograron alcanzar los objetivos propuestos | | | | | | | |
| | | | | | | ***Promedio*** | |

A continuación, te presentamos un cuadro con diferentes estrategias que se puede usar para cada tipo de inteligencia.

**Tabla 23**

**Cuadro de estrategias didácticas para los tipos de inteligencia.**

| **Inteligencia Lógica - Matemática** | | **Inteligencia Espacial** | |
|---|---|---|---|
| **Estrategia:** | Laberinto de pistas verbales | **Estrategia:** | Rompecabezas de Conceptos |
| **Descripción:** | Crear un laberinto en el que los estudiantes resuelvan acertijos verbales para avanzar. Cada acertijo resuelto correctamente proporciona pistas para encontrar la ruta correcta a través del laberinto | **Descripción:** | Proporcionar rompecabezas visuales que representen conceptos verbales clave. Los estudiantes deben trabajar en grupos para ensamblar el rompecabezas y luego discutir cómo los elementos visuales están relacionados con los conceptos verbales. |
| **Inteligencia Musical** | | **Inteligencia Corporal – Kinestésica.** | |
| **Estrategia:** | Melodías de Palabras | **Estrategia:** | Juegos de Rol Verbal |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Descripción:** | Asociar palabras clave con notas musicales y pedir a los estudiantes que compongan melodías que representen conceptos verbales específicos. Pueden presentar sus composiciones al grupo. | **Descripción:** | Fomentar actividades de dramatización donde los estudiantes representan situaciones que requieren el uso de palabras clave y razonamiento verbal. Pueden crear escenas que ilustren conceptos específicos. |
| **Inteligencia Intrapersonal** | | **Inteligencia Naturalista** | |
| **Estrategia:** | Autoevaluación Creativa | **Estrategia:** | Exploradores Verbales |
| **Descripción:** | Pedir a los estudiantes que creen un proyecto personal (poema, historia, presentación) que refleje y explique un concepto verbal específico. Fomenta la reflexión y autoevaluación. | **Descripción:** | Organizar una búsqueda del tesoro donde los estudiantes recolectan pistas verbales relacionadas con la naturaleza. Utilizan estas pistas para resolver problemas lógicos |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | verbales y completar la búsqueda del tesoro. |

**Elaborado por:** Equipo Investigador.

## 11. KAMUKUNAMANTA – BIBLIOGRAFÍA.


Almenara, J. (1994 ). *Nuevas tecnologías, comunicación y educación* . Obtenido de Redined: https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/68103/00820053000271.pdf?sequence=1

Aristizabál, N. (Noviembre de 2015). Psicología cognitiva. *Proyecto Cultural de Sistemas y computadoras*, 59. Obtenido de Proyecto Cultural de sistemas y computadoras S.A: https://acortar.link/nWl4HH

Ballasteros, D., & Jimenez, F. (30 de Agosto de 2020). *Fortalecimiento del razonamiento verbal a través de las Tics como estrategias creativas en estudiantes de básica primaria.* Obtenido de Universidad de Santander UDES: https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/1d3754e9-5a22-4efb-88bf-c263cad81a51/content

Bone, A., & Canales, C. (2019). *Razonamiento lógico verbal en el desempeño escolar.* Guayaquil: Universidad De Guayaquil. Facultad de filosofía, letras y ciencias de la educación. Obtenido de https://repositorio.ug.edu.ec/items/4053fadf-0cf1-4f47-8868-dc06dbfc144e

Bravo, P., & Varguillas, C. (2015). Estrategias Didácticas para la enseñanza de la asignatura Técnicas de estudios en la Universidad Nacional de Chimborazo". *Sophia colección de Filosofía de la Educación*, 271 - 290. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096014.pdf

Bullón, I. (31 de Diciembre de 2016). La neurociencia en el ámbito educativo. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad.*, 118 - 135. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/5746/574660901005/574660901005.pdf

Caballero, M., Edgar, C., & Paz, L. (Julio de 2014). Pensamiento lógico. *II ECAME*, 15 - 17 . Obtenido de http://funes.uniandes.edu.co/17323/1/Caballero2014Pensamiento.pdf

Castro, F., & Utrera, A. (Junio de 2015). *Desarollo del pensamiento lógico verbal para la formación y preparación de los aspirante a las Universidades.* Obtenido de Universidad Regional Autonóma de los Andes Uniandes: https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/5912/1/PIUAMCA003-2017.pdf

Chávez, J. (25 de Julio de 2013). La zona de desarrollo próximo como teoría de la enseñanza, el aprendizaje, evaluación dinámica y la intervención psicopedagógica. *Rev. digit. EOS Perú , 2*, 95 - 102. Obtenido de https://eosperu.net/revista/wp-content/uploads/2015/10/LA-ZONA-DE-

DESARROLLO-PR%E0XIMO-COMO-TEOR%D6A-DE-LA-ENSE%A5ANZA-EL-APRENDIZAJE.pdf

Constitución de la República del Ecuador 2008. (25 de Enero de 2021). *Constitución de la República del Ecuador.* Obtenido de Constitución de la República del Ecuador.: https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf

Díaz, L., & García, F. (2017). La educación en valores como estrategia inclusiva. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje , 4*(1), 2 - 5 . Obtenido de https://pdfs.semanticscholar.org/0c60/752a36979c4ab0d71bf212e120420321d8f5.pdf

Fidalgo, Á., Sein-Echaluce, M., & Francisco., G. (2019). *Indicadores de participación de los estudiantes en una metodología activa.* Ingenieria Geológica y mineria; Matemáticas Aplicadas . Madrid: CINAIC. Obtenido de https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/140533/Indicadores.pdf?sequence=1

Fiuza, M., & Fernández, M. (2014). Dificultades de aprendizaje y transtornos del desarrollo. *Dificultades de aprendizaje y transtornos del desarrollo. Manual didáctico.* Madrid: Ediciones Pirámide. Obtenido de https://altascapacidades.es/portalEducacion/html/otrosmedios/Dificultades_de_aprendizaje_y_trastornos.pdf

Folgueiras, P. (2016). *La entrevista* . Barcelona: University of Barcelona. Obtenido de https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/99003/1/entrevista%20pf.pdf

Galdeano, M. (Marzo de 2020). *Programa neuropsicologico para la estimulación de la comprensión lectora en adolescentes con bajo y alto rendimiento académico.* Obtenido de Repositorio Institucional BUAP: https://hdl.handle.net/20.500.12371/11927

Galicia, I., & Vázquez, J. (30 de Septiembre de 2016). Fortalecimiento del pensamiento lógico en niños con. *Revista nacional e internacional de Educación Inclusiva*, 189 - 200. Obtenido de https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/261/255

Garcés, L., Montaluisa, Á., & Salas, E. (21 de Diciembre de 2018). El aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. *Revista anales , 1*(376), 231 - 244. Obtenido de https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/anales/article/download/1871/1769.

Gaviria, F. (12 de Junio de 2017). *Estrategias pedagógicas para mejorar los procesos de atención y concentración.* Obtenido de Corporación Universitaria Munutos de Dios Facultad de Educación Licenciatura en Pedagogía Infantil: https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/6125/1/9-Estrategias%20pedagogicas%20para%20mejorar%20proceso%20de%20atención.pdf

Gómez, J. (2004). *Neurociencia Cognitiva y Educación.* Obtenido de Fondo Editorial FACHSE: https://acortar.link/gpZbNM

Gómez, J., & Covarrubias, M. (10 de Julio de 2020). Zona de desarrollo proximo: características del guia del aprendiz y de los procesos psicologicos superiores potencializados. *Revista EDUCAmazónia, 25*, 462 - 490. Obtenido de https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/educamazonia/article/view/7846/5530

González, D. (2022). Funciones Ejecutivas y Aprendizaje Escolar. *Programación Experiencias en Psicología Educativa.* Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid, Madrid. Obtenido de https://fdocument.pub/document/funciones-ejecutivas-y-aprendizaje-escolar.html?page=68

Hernández, D., & Flores, I. (2023). *Componentes del razonamiento lógico verbal en los estudiantes de quinto año de educación general básica a de la unidad educativa julio abad chica, período lectivo 2022 - 2023.* Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana. Obtenido de https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/24585/6/UPS-CT010413.pdf

Itzigsohn, J. (1995). *Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas.* Obtenido de Pensamiento y lenguaje: https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2015/10/Pensamiento-y-Lenguaje-Vigotsky-Lev.pdf

Jara, V. (2012). Desarrollo del pensamiento y teorías cognitivas para enseñar a pensar y producir conocimientos. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 53 - 66. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846101004.pdf

Lawson, A. (1994). Uso de los ciclos de aprendizaje para la enseñanza de destrezas de razonamiento científico y de sistemas conceptuales. *Investigación y Experiencias didácticas*(2), 165 - 187. Obtenido de https://ensciencias.uab.cat/article/view/v12-n2-lawson

Mayorga, & Madrid. (2015). *Estrategias didácticas para la enseñanza.* Ecuador: Sophia 19.

Melgar, A. (2000). El pensamiento: Una definición interconductual. *Revista de Investigación en Psicología , 3*(1), 1 - 3 . Obtenido de unmsm.edu.pe: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/investigacion_psicologia/v03_n1/pdf/a02v3n1.pdf

Ministerio de Educación (MinEduc). (1 de Marzo de 2017). *Currículo Educación General Básica Intercultural Bilingüe.* Obtenido de Ministerio de Educación (MinEduc): https://educacion.gob.ec/egb-intercultural-bilingue/

Ministerio de Educación. (31 de Marzo de 2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural.* Obtenido de Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 417: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf

Ministerio de Educación. (25 de Agosto de 2015). *Ley Orgánica de Educación Intercultural.* Obtenido de Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 572 : https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf

Montero, M. (8 de Junio de 2009). *El Emilio: niño y educación.* Colombia : M.MonteroG. Obtenido de Dialnet: 2009 Montero Martha El Emilio

Orru, S. (2003). La teoría de la modificabilidad cognitiva estructural. *Revista de Educación*, 33 - 54. Obtenido de https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:84088205-2787-4667-8b63-48486ac735ae/re3320311443-pdf.pdf

Pifarré, J. (2011). *Transtornos del pensamiento y del lenguaje.* España: Elsevier España, S.I. Obtenido de https://www.pir.es/impugnaciones2018/pregunta77/cap45%20Trast%20PENSAMIENTO%20y%20LENGUAJE.pdf

Redolar, D. (2013). *Neurociencia Cognitiva.* Colombia: Editorial Médica Panamericana . Obtenido de https://acortar.link/zyScxI

Ríos, A., & Bolívar, C. (2010). *Razonamiento verbak y pensamiento analógico.* Colombia: Editorial Universidad del Rosario. Obtenido de https://core.ac.uk/download/pdf/86439437.pdf

Rivera, A. (24 de Abril de 2021). *Pensamiento Analítico.* Obtenido de Formación Smart: https://www.alejandroriveraprato.com/wp-content/uploads/2021/07/PensamientoAnaliticoFS2404.pdf

Rodríguez, R. (Noviembre de 2017). *Transformación de la estructura cognitiva con el uso de herramientas tecnologicas en matemáticas.* Bogotá: Fondo de publicidades de la Universidad Sergio Arboleda. Obtenido de Universidad Sergio Arboleda: https://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/1040/Transformaci%C3%B3n%20estructura%20cognitiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Tejada, J. (Diciembre de 2000). Estrategias didácticas para adquirir conocimiento. *Revista española de pedagogía, LVIII*(217), 491 - 514. Obtenido de Dialnet-EstrategiasDidacticasParaAdquirirConocimientos-23674.pdf

Ucán, N. (15 de Octubre de 2016). *El pensamiento lógico en la resolución de problemas en la escula primaria* . Obtenido de Universidad Pedagógica Nacional: http://200.23.113.51/pdf/33194.pdf

UNEMI. (18 de Noviembre de 2019). *Neuropsicología* . Obtenido de UNEMI Online: https://sga.unemi.edu.ec/media/recursotema/Documento_2021922165244.pdf

UNESCO. (2011). *La UNESCO y la educación "Toda persona tiene derecho a la educación".* Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la educación la ciencia y la cultura.: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000212715_spa

Venet, M., & Correa, E. (20 de Noviembre de 2014). *El concepto de zona de desarrollo próximo: un instrumento psicológico para mejorar su propia práctica pedagógica.* Obtenido de Academia.edu: https://www.academia.edu/48304783/El_concepto_de_zona_de_desarrollo_próximo_un_instrumento_psicológico_para_mejorar_su_propia_práctica_pedagógica

Waisburd, G. (1 de Diciembre de 2009). Pensamiento Creativo e Innovación. *Revista Digital Universitaria, 10*(12), 7. Obtenido de https://www.revista.unam.mx/vol.10/num12/art87/art87.pdf

# 12. WANKURISHYA YACHAYKUNA – ANEXOS.

## a. Documentos.

UEB UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

**DECANATO**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

**CONSEJO DIRECTIVO**

Guaranda, 29 de noviembre de 2023
RCD-FCESFH-UEB-0469.1.1 – 2023

El suscrito Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas Lcdo. Francisco Moreno Del Pozo, PhD, Certifica que el Consejo Directivo de sesión ordinaria (012), realizada el 28 de noviembre de 2023.

**EN RELACIÓN AL QUINTO PUNTO.** - Análisis y resolución de los temas abalizados por los señores Tutores de los estudiantes inscritos a la Unidad de Integración Curricular de las Carreras de Educación Básica, Educación Inicial, Educación Inter-cultural Bilingüe, Pedagogía de las Ciencias Experimentales – Informática, Pedagogía de las Ciencias Experimenta-les – Matemática y la Física de la Facultad.

**EL CONSEJO DIRECTIVO**
**CONSIDERANDO:**

**QUE,** la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2019), El artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior vigente, señala lo siguiente: Reconocimiento de la autonomía responsable- "El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República (…)

**QUE,** la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2019), El artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior vigente, señala lo siguiente: Reconocimiento de la autonomía responsable- "El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República (…)

**QUE,** el Estatuto de la Universidad Estatal de Bolívar en el artículo 44.- Atribuciones del Consejo Directivo, literal c, manifiesta: Emitir resoluciones para el funcionamiento de la gestión administrativa, académica, investigación y vinculación de la Facultad, acorde a la normativa legal;

**QUE**, en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar, en el art. 8.- Funciones. – expresa: Las funciones de la Unidad de Integración Curricular de la carrera son:

a.- Recepta, analiza, gestiona y valida la documentación relacionada con el proceso de titulación de acuerdo con lo establecido en el presente reglamento.
b.- Analiza la pertinencia de los temas propuestos para las diferentes modalidades de titulación y sugiere su aprobación.
c.- Da seguimiento al avance de los trabajos de integración curricular

**QUE,** en el Artículo 31.- Unidades de organización curricular del tercer nivel.- CAPÍTULO II DE LAS UNIDADES DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR del Reglamento de Régimen Académico (2020)**,** literal c) manifiesta que "Unidad de integración curricular.- Valida las competencias profesionales para el abordaje de situaciones, necesidades, problemas, dilemas o desafíos de la profesión y los contextos; desde un enfoque reflexivo, investigativo, experimental, innovador, entre otros, según el modelo educativo institucional.
El desarrollo de la unidad de integración curricular, se planificará conforme a la siguiente distribución:

| | | Horas para desarrollo de Unidad de Integración curricular | | Créditos para desarrollo de Unidad de Integración curricular | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tercer Nivel de Grado | Licenciatura y títulos profesionales | 240 | 384 | 5 | 8 |

Las IES deberán garantizar a todos sus estudiantes la designación oportuna del director o tutor, de entre los miembros del personal académico de la propia IES o de una diferente, para el desarrollo y evaluación de la unidad de integración curricular.

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

**QUE,** en el capítulo IV del trabajo de integración curricular del Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar, en los artículos manifiesta:

**Art. 18.**- Para la elaboración del trabajo de integración curricular se podrán conformar equipos de dos estudiantes de una misma o distintas carreras, asegurándose la evaluación y calificación individual, con independencia de los mecanismos de trabajo implementados.

**Art.19.**- Para el desarrollo del trabajo de integración curricular se garantiza la designación oportuna del director o tutor para el grupo de estudiante de entre los miembros del personal académico.

**QUE,** en Memorando No. 55-CCEIB-2023, firmado por la Lcda. Liana fuentes Seisdedos,Phd, Coordinadora de la Carrera, en el que hace llegar la matriz de los temas UIC revisados y validados por los tutores del octavo ciclo, Paralelo A, con la finalidad de que los estudiantes puedan desarrollar el Proyecto de Investigación – Etnografía-, opción de titulación como Licenciados/as en Educación Intercultural Bilingüe del proceso de Titulación 001-2024 PAO (octubre 2023-febrero 2024)
Con ello, se cumple con el requerimiento de Planeamiento y Aseguramiento de la Calidad de la Universidad.

| Código | Ítem | Elementos fundamentales | Fuente de información (evidencia) |
|---|---|---|---|
| 1-ED-IBL 2.8.41.3 | 29 | 41-42-43-44 | Guías de Titulación |

**RESUELVE: "Aprobar el Tema de Trabajo de Integración, titulado: "ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA FORTALECER EL PENSAMIENTO LÓGICO-VERBAL, EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO AÑO DE EIB-B EN EL CENTRO COMUNITARIO INTERCULTURAL BILINGÜE BÁSICO "NUEVA ESPERANZA", CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO LECTIVO 2023-2024", presentado por: Shirley Nicole Almeida Arreaga y Camila de los Angeles Jácome Salazar, estudiantes de la Unidad de Integración Curricular proceso octubre 2023 – febrero 2024 de la Carrera de Educación Intercultural Bilingüe, revisado y aprobado por el tutor/a: Lcda. Viviana Elizabeth Suarez Aldaz, MSc, Profesor/a – Investigador/a de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas".**

Notifíquese.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por: GUIDO FRANCISCO MORENO DEL POZO

Dr. C. FRANCISCO MORENO DEL POZO
**DECANO**

FMDP/Marcela N.

**MEMORANDO No. 61-CCEIB-2023**

**PARA:** PS. VIVIANA SUAREZ - DOCENTE-INVESTIGADOR DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

**DE:** DE: LIC. LIANA FUENTES SEISDEDOS, PhD., COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

**ASUNTO:** ENTREGA DE RESOLUCION DE TEMAS APROBADOS UIC PROCESO 001-2024

**FECHA:** Guaranda, 5 de diciembre de 2023

Por medio de la presente me permito entregar: (1) Resolución de Consejo Directivo de los temas UIC Aprobados, con la finalidad de que los estudiantes puedan desarrollar el Proyecto de Investigación – Etnografía-, opción de titulación como Licenciados/as en Educación Intercultural Bilingüe del proceso de Titulación 001-2024 PAO (octubre 2023-febrero 2024)

Con ello, se cumple con el requerimiento de Planeamiento y Aseguramiento de la Calidad de la Universidad.

| Código | Ítem | Elementos fundamentales | Fuente de información (evidencia) |
|---|---|---|---|
| 1-ED-IBL 2.8.41.3 | 29 | 41-42-43-44 | Guías de Titulación |
| 1-ED-IBL 2.8.45.4 | 28 | 45 | Formatos de registro de tutores, directores, coordinadores, profesores de grupos de investigación. |

Por la atención a la presente agradezco.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por: LIANA FUENTES SEISDEDOS

Lcda. Liana Fuentes Seisdedos Ph.D
Coordinadora de la Carrera
Educación Intercultural Bilingüe

**Centro educativo comunitario intercultural bilingüe "Nueva esperanza"**

Creación: Acuerdo Ministerial y Resolución N° 344 de 14 de junio de 1994

Km.6 Vía Guaranda - Echeandía al margen izquierdo. Correo Electrónico: miguel.rochina@educacion.gob.ec.

Comunidad: Guantuc Cruz Parroquia: Guanujo Cantón: Guaranda Prov. Bolívar- Ecuador

**EL SUSCRITO RECTOR DEL CENTRO EDUCATIVO COMUNITARIO INTERCULTURAL BILINGÜE "NUEVA ESPERANZA", DEBIDA Y LEGAL FORMA:**

# CERTIFICA

Que la señorita, **Almeida Arreaga Shirley Nicole, con C.I. 2350398513, y la señorita Jacome Salazar Camila de los Ángeles con C.I. 1750124818** estudiantes de **OCTAVO CICLO** de la carrera **Educación Intercultural bilingüe DE LA FACULTAD DE CIENCIA DE LA EDUCACIÓN SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS,** ha realizado **EL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR CON EL TEMA: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA FORTALECER EL PENSAMIENTO LÓGICO – VERBAL EN LOS ESTUDIANTES DE 8VO AÑO DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN EL CECIB – B "NUEVA ESPERANZA**

Durante su permanencia en nuestra institución, el estudiante ha demostrado capacidad, puntualidad, responsabilidad y colaboración.

En todo cuanto puedo informar en honor a la verdad, autorizando a la parte interesada hacer uso del presente certificado.

Guantuc Cruz, 23 de febrero del 2024:

**Atentamente**

**Lic. Miguel Segundo Rochina Chisag**

**Rector del CECIB "Nueva Esperanza"**

**Centro educativo comunitario intercultural bilingüe "Nueva esperanza"**

Creación: Acuerdo Ministerial y Resolución N° 344 de 14 de junio de 1994

Km.6 Vía Guaranda - Echeandía al margen izquierdo. Correo Electrónico: miguel.rochina@educacion.gob.ec.

Comunidad: Guantuc Cruz Parroquia: Guanujo Cantón: Guaranda Prov. Bolívar- Ecuador

**EL SUSCRITO RECTOR DEL CENTRO EDUCATIVO COMUNITARIO INTERCULTURAL BILINGÜE "NUEVA ESPERANZA", DEBIDA Y LEGAL FORMA:**

# CERTIFICA

Que la señorita, **Almeida Arreaga Shirley Nicole, con C.I. 2350398513, y la señorita Jacome Salazar Camila de los Ángeles con C.I. 1750124818,** estudiantes de **OCTAVO CICLO** de la carrera **EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE DE LA FACULTAD DE CIENCIA DE LA EDUCACIÓN SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS,** ha realizado la propuesta de **GUÍA DIDÁCTICA APLICADA FOCALIZADA EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO – VERBAL, BASADA EN LOS TIPOS DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES DE HOWARD GARDNER.**

Durante su permanencia en nuestra institución, el estudiante ha demostrado capacidad, puntualidad, responsabilidad y colaboración.

En todo cuanto puedo informar en honor a la verdad, autorizando a la parte interesada hacer uso del presente certificado.

Guantuc Cruz, 23 de febrero del 2024:

**Atentamente**

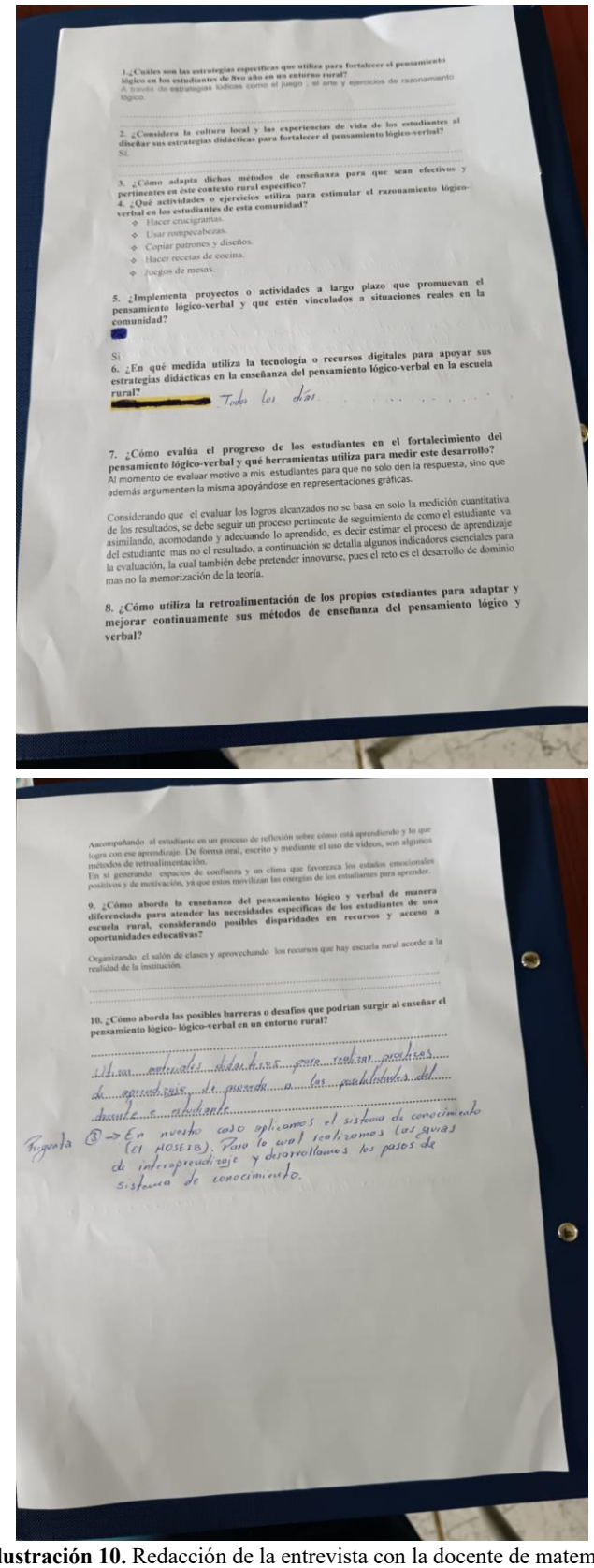
**Lic. Miguel Segundo Rochina Chisag**

**Rector del CECIB "Nueva Esperanza"**

## b. Documentos aplicados para la obtención de resultados




**Ilustración 9.** Test de percepción de diferencias Caras-R.



1.¿Cuáles son las estrategias específicas que utiliza para fortalecer el pensamiento lógico en los estudiantes de 8vo año en un entorno rural?
A través de estrategias lúdicas como el juego , el arte y ejercicios de razonamiento lógico.

2. ¿Considera la cultura local y las experiencias de vida de los estudiantes al diseñar sus estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento lógico-verbal?
Si.

3. ¿Cómo adapta dichos métodos de enseñanza para que sean efectivos y pertinentes en éste contexto rural específico?
4. ¿Qué actividades o ejercicios utiliza para estimular el razonamiento lógico-verbal en los estudiantes de esta comunidad?

- Hacer crucigramas.
- Usar rompecabezas.
- Copiar patrones y diseños.
- Hacer recetas de cocina.
- Juegos de mesas.

5. ¿Implementa proyectos o actividades a largo plazo que promuevan el pensamiento lógico-verbal y que estén vinculados a situaciones reales en la comunidad?

Si

6. ¿En qué medida utiliza la tecnología o recursos digitales para apoyar sus estrategias didácticas en la enseñanza del pensamiento lógico-verbal en la escuela rural?

[redacted] Todos los días

7. ¿Cómo evalúa el progreso de los estudiantes en el fortalecimiento del pensamiento lógico-verbal y qué herramientas utiliza para medir este desarrollo?
Al momento de evaluar motivo a mis estudiantes para que no solo den la respuesta, sino que además argumenten la misma apoyándose en representaciones gráficas.

Considerando que el evaluar los logros alcanzados no se basa en solo la medición cuantitativa de los resultados, se debe seguir un proceso pertinente de seguimiento de como el estudiante va asimilando, acomodando y adecuando lo aprendido, es decir estimar el proceso de aprendizaje del estudiante mas no el resultado, a continuación se detalla algunos indicadores esenciales para la evaluación, la cual también debe pretender innovarse, pues el reto es el desarrollo de dominio mas no la memorización de la teoría.

8. ¿Cómo utiliza la retroalimentación de los propios estudiantes para adaptar y mejorar continuamente sus métodos de enseñanza del pensamiento lógico y verbal?

Acompañando al estudiante en un proceso de reflexión sobre cómo está aprendiendo y lo que logra con ese aprendizaje. De forma oral, escrito y mediante el uso de videos, son algunos métodos de retroalimentación.
En si generando espacios de confianza y un clima que favorezca los estados emocionales positivos y de motivación, ya que estos movilizan las energías de los estudiantes para aprender.

9. ¿Cómo aborda la enseñanza del pensamiento lógico y verbal de manera diferenciada para atender las necesidades específicas de los estudiantes de una escuela rural, considerando posibles disparidades en recursos y acceso a oportunidades educativas?

Organizando el salón de clases y aprovechando los recursos que hay escuela rural acorde a la realidad de la institución.

10. ¿Cómo aborda las posibles barreras o desafíos que podrían surgir al enseñar el pensamiento lógico- lógico-verbal en un entorno rural?

Utilizar estrategias didácticas para realizar prácticas de aprendizaje de acuerdo a las capacidades del estudiante o estudiante

Pregunta 8 -> En nuestro caso aplicamos el sistema de conocimiento (El MOSEIB). Para lo cual realizamos las guías de interaprendizaje y desarrollamos los pasos de sistema de conocimiento.

**Ilustración 10.** Redacción de la entrevista con la docente de matemáticas.

## c. Aplicación de los instrumentos de recolección de datos.



**Ilustración 11.** Aplicación del Test de percepción de diferencias Caras-R en los estudiantes de 8vo año.



**Ilustración 12.** Aplicación de actividades de lógica-matemática, espacial, musical y corporal kinestésica.

## d. Aplicación de la propuesta.



**Ilustración 13.** Aplicación de actividades lingüísticas, intrapersonales y adaptación al contexto (inteligencia naturalista).



**Ilustración 14.** Aplicación de las actividades de fortalecimiento del pensamiento lógico-verbal utilizando un ajedrez para aplicar la estrategia ajedrez de palabras.