



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA

MODALIDAD PRESENCIAL

INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE
LA EDUCACIÓN
MENCIÓN: EDUCACIÓN PARVULARIA**

TEMA:

APRENDIZAJE BASADO EN EL PENSAMIENTO Y SU IMPACTO EN EL
RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA
ECUADOR.

AUTORA:

DAYANA RIVERA TOMALA

ASESOR DEL PERFIL:

MSC. MARCELA ÁLVAREZ

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2018



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA
MODALIDAD PRESENCIAL

DEDICATORIA.

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser su hija, son los mejores padres.

A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome y por el apoyo moral, que me brindaron a lo largo de esta etapa de mi vida.

A todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

DAYANA RIVERA TOMALA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA
MODALIDAD PRESENCIAL

AGRADECIMIENTOS.

Agradezco a Dios por bendecir mi vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a mis padres: Gustavo y Mirian; por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que me han inculcado.

Agradezco a los docentes de la Escuela de Educación Parvularia de la Facultad de Ciencias Sociales Jurídicas de la Educación, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de mi profesión, de manera especial, a la máster Marcela Álvarez Gutiérrez tutora de mi proyecto de investigación quien ha guiado con su paciencia, y su rectitud como docente, y a los habitantes de la Escuela Unidad Educativa Ecuador por su valioso aporte para mi investigación.

DAYANA RIVERA TOMALA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA
MODALIDAD PRESENCIAL

AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Yo, **DAYANA RIVERA TOMALÁ** portadora de la cédula de ciudadanía **1207508084** en calidad de autora del Informe Final del Proyecto de Investigación, previo a la Obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Mención EDUCACIÓN PARVULARIA, declaro que soy autora del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, con el tema:

APRENDIZAJE BASADO EN EL PENSAMIENTO Y SU IMPACTO EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ECUADOR.

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

Dayana Rivera T.

Dayana Rivera Tomalá
C.I. 1207508084

Mirabel Álvarez
MSc. Mirabel Álvarez Gutiérrez
DOCENTE DE LA PCISE.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA
MODALIDAD PRESENCIAL



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

Babahoyo, 17 de diciembre del 2018

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio N° 32-CEPI-C-32, con Fecha, 2 de julio Del 2018, mediante resolución CD-FAC.C.J.S.E-SO-001-RES-007-2018 , certifico que la Srta., **DAYANA RIVERA TOMALA** ha desarrollado el Informe Final del Proyecto titulado:

**APRENDIZAJE BASADO EN EL PENSAMIENTO Y SU IMPACTO EN EL
RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA
ECUADOR.**

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

.....
MSC. Marcela Álvarez Gutiérrez
DOCENTE DE LA FCJSE.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA
MODALIDAD PRESENCIAL

RESUMEN

Las deficiencias relacionadas con el desempeño escolar de los niños y niñas de la Unidad Educativa Ecuador, revela que las estrategias metodológicas empleadas no surten el efecto esperado. Esto se detectó plenamente a la luz de la práctica pre-profesional, y por cierto ahora en mi calidad de docente de esta Institución Educativa. En nuestro trabajo investigativo, realizamos la problematización del hecho científico, lo contrastamos con información de trabajos anteriores, y sacamos las primeras conclusiones preliminares.

De modo que tomando en cuenta esas consideraciones previas, aparece luego de la problematización, la fundamentación con el respectivo sustento teórico, y junto a eso, la descripción de objetivos, que son los que orientan el curso de lo investigado. A eso le añadimos la estructura metodológica, y el detalle de la Propuesta, basada en los principios teórico-metodológicos del Aprendizaje Basado en Proyectos, que se plantea como una alternativa de solución válida, frente al problema significativo de las carencias evidenciadas en lo concerniente al desempeño escolar. Nuestro trabajo investigativo consta de 4 Capítulos: Capítulo 1, El Problema; Capítulo 2 El Marco Teórico; Capítulo 3 Resultados de la investigación, y Capítulo 4 La Propuesta.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA
MODALIDAD PRESENCIAL

ABSTRACT

The deficiencies related to the school performance of the children of the Educational Unit of Ecuador, reveals that the methodological strategies used do not have the expected effect. This was fully detected in the light of pre-professional practice, and certainly now as a teacher of this Educational Institution.

In our research work, we carry out the problematization of the scientific fact, contrast it with information from previous works, and draw the first preliminary conclusions. So that taking into account these previous considerations, it appears after the problematization, the foundation with the respective theoretical sustenance, and next to that, the description of objectives, which are the ones that guide the course of the researched.

To this we add the methodological structure, and the detail of the Proposal, based on the theoretical-methodological principles of Project-Based Learning, which is considered as an alternative to a valid solution, in view of the significant problem of the deficiencies evidenced with regard to the school performance. Our investigative work consists of 4 Chapters: Chapter 1, The Problem; Chapter 2 The Theoretical Framework; Chapter 3 Results of the investigation, and Chapter 4 The Proposal.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA

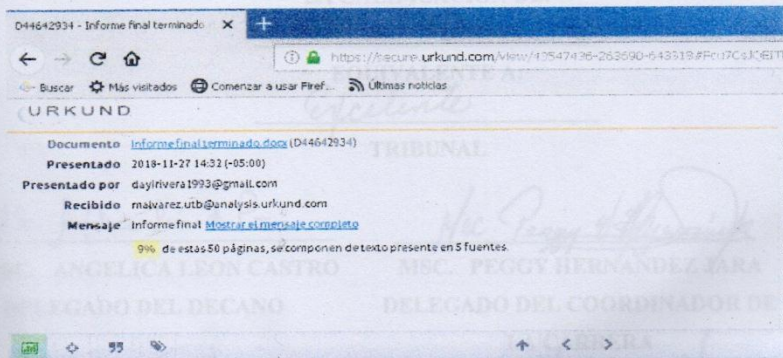


Babahoyo, 11 diciembre 2018

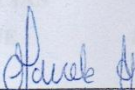
**CERTIFICACIÓN DE PORCENTAJE DE SIMILITUD CON OTRAS FUENTES
EN EL SISTEMA DE ANTIPLAGIO**

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación de la Sr. (a)(ta) **RIVERA TOMALA DAYANA ELIZABETH**, cuyo tema es: **APRENDIZAJE BASADO EN EL PENSAMIENTO Y SU IMPACTO EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "ECUADOR" DE LA PARROQUIA LA UNIÓN, CIUDAD BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS,** certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de [9%], resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

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



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


MSC. MARCELA ALVAREZ GUTIERREZ
DOCENTE DE LA FCJSE



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y PÁRVULOS



RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME DE INVESTIGACIÓN TITULADO:

APRENDIZAJE BASADO EN EL PENSAMIENTO Y SU IMPACTO EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "ECUADOR" DE LA PARROQUIA LA UNION, CIUDAD BABAHOYO, PROVINCIA LOS RIOS.

DE LA SRTA. DAYANA ELIZABETH RIVERA TOMALA

LA CALIFICACIÓN DE:

10

EQUIVALENTE A:

Excelente

TRIBUNAL

M.Sc. Angélica León de Castro
 MSC. ANGELICA LEON CASTRO
 DELEGADO DEL DECANO

Msc. Peggy Hernández Jara
 MSC. PEGGY HERNÁNDEZ JARA
 DELEGADO DEL COORDINADOR DE
 LA CARRERA

Jacqueline Macías
 MSC. JACQUELINE MACIAS
 DELEGADA DEL CIDE

Ab. Isela Berruz Mosquera
 AB. ISELA BERRUZ MOSQUERA
 SECRETARIA FAC. CC.



ÍNDICE GENERAL.

Contenido

PORTADA	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL	¡Error! Marcador no definido.
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENCIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENCIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT	vii
RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ...	¡Error! Marcador no definido.
INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE GENERAL.....	x
Contenido	x
ÍNDICE DE CUADROS.....	xiii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xv
Introducción.....	1
CAPITULO I.- DEL PROLEMA	2
1.1. Idea o Tema De Investigación.....	2
1.2. Marco Contextual.....	2
1.2.1. Contexto internacional.....	2
1.2.2. Contexto nacional	2
1.2.3. Contexto Local	3
1.2.4. Contexto institucional	3
1.3. Situación Problemática	3
1.4. Planteamiento del problema.....	4
1.4.1. Problema general.....	4
1.4.2. Problemas específicos.....	4
1.5. Delimitación de la investigación.....	5

Unidades de Observación	5
Delimitación Espacial	5
Delimitación Temporal.....	5
1.6. Justificación.....	5
1.7. Objetivos de la investigación.	7
1.7.1. Objetivo general.....	7
1.7.2. Objetivos específicos.....	7
CAPITULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL	8
2.1. Marco Teórico.....	8
2.1.1. Marco Conceptual.....	8
Aprendizaje Basado en el Pensamiento.....	9
El Pensamiento y la transformación del Aprendizaje.	40
El docente y el desarrollo del Pensamiento estudiantil	42
2.1.2. Marco Referencial sobre la problemática de investigación	54
2.1.2.1. Antecedentes investigativos.	54
2.1.2.2. Categorías de análisis.....	54
2.1.3. Postura Teórica.	55
2.2. Hipótesis.	56
2.2.1. Hipótesis general.	56
2.2.2. Hipótesis específicas.	56
2.2.3. Variables.	57
CAPITULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	58
3.1. Resultados obtenidos de la Investigación	58
3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas.	58
3.1.2. Análisis e interpretación de datos.....	58
3.2. Conclusiones específicas y generales.....	65
3.2.1. Específicas.....	65
3.2.2. General.	66
3.3. Recomendaciones específicas y generales.....	66
3.3.1. Específicas.....	66
3.3.2. General.	67
CAPITULO IV.- PROPUESTA DE APLICACIÓN.....	67
4.1. Propuesta de la aplicación de resultados.....	67

4.1.1. Alternativa obtenida.	67
4.1.2. Alcance de la alternativa.	67
4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.	68
4.1.3.1. Antecedentes.	68
4.1.3.2. Justificación.	69
4.2.2. Objetivos.	70
4.2.2.1. General.	70
4.2.2.2. Específicos.	70
4.3.3. Estructura general de la propuesta.	71
4.3.3.1. Título.	71
4.3.3.2. Componentes.	71
4.4. Resultados esperados de la alternativa.	72
Bibliografía.	73
Anexo N°1. Matriz de Consistencia.	75
Anexo N°2.	76
Cronograma del Proyecto.	76
Anexo N°3.	77
Fotos.	77
Anexo N°4.	81
Informe de Actividades de la Tutora.	81
Anexo N°5. Sesiones de Trabajo.	82
Anexo N°6.	84
Encuesta dirigida a Padres de Familia de la Unidad Educativa Ecuador.	84
Anexo N°7.	¡Error! Marcador no definido.
Autorización para realizar la Investigación.	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE CUADROS.

Cuadro 1. El Modelo de enseñanza directa de Eggen y Kauchak.....	24
Cuadro 2. Destrezas de Pensamiento Complejas (Tomado de Presseisen).....	30
Cuadro 3. Modelo de destrezas de pensamiento de orden superior y las destrezas básicas que las componen. (Tomado de Presseisen, 2001).....	30
Cuadro 4. Procesos de Pensamiento Complejo (Tomado de Swartz et al., 2008).	31
Cuadro 5. Tipos de pensamiento Tomado de Swartz.	32
Cuadro 6. Variables del rendimiento académico de tipo personal y contextual.	44
Cuadro 7. Extraído de Brunner y Elacqua.....	48
Cuadro 8. Extraído de Brunner y Elacqua.....	50
Cuadro 9. Extraído de Brunner y Elacqua.....	52

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1	58
Tabla 2	59
Tabla 3	60
Tabla 4	61
Tabla 5	62
Tabla 6	63
Tabla 7	64

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 1	58
Gráfico 2	59
Gráfico 3	60
Gráfico 4	61
Gráfico 5	62
Gráfico 6	63
Gráfico 7	64

Introducción.

La educación del siglo XXI ha dado un salto cualitativo, porque se pasó del énfasis en la enseñanza al énfasis en el aprendizaje, teniendo esto como base el que sea más protagónico el estudiante que el profesor, por eso mismo los diversos enfoques pedagógicos actuales ponen el acento en como estimular o potenciar el aprendizaje de los estudiantes. De entre estos enfoques destacamos los que se vinculan con generar aprendizajes desde el desarrollo de las habilidades o destrezas del pensamiento, que se relacionan con la capacidad crítica, creativa, reflexiva, resolutiva que es capaz de desarrollar el estudiante, y no se centra de modo exclusivo en la memorización.

A pesar de ser una edad muy temprana, la posibilidad de que niños y niñas aprendan a través del ejercicio del pensamiento es indiscutible.

La presente Investigación se estructura por medio de capítulos que detallamos a continuación:

En el primer capítulo, describimos y caracterizamos lo que constituye el Problema de Investigación.

En el capítulo dos, fundamentamos la investigación por medio de la construcción del Marco Teórico, que consta de la revisión bibliográfica del tema y de la relación del mismo con los principios y postulados de las teorías afines a esta investigación.

En el Capítulo tres, detallamos la Metodología a usarse a propósito de la presente investigación.

En el Capítulo cuatro, plantea la Alternativa de solución o Propuesta, al problema que dio origen a esta Investigación.

CAPITULO I.- DEL PROLEMA

1.1. Idea o Tema De Investigación.

Aprendizaje basado en el Pensamiento y su impacto en el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador, del cantón Babahoyo Provincia De Los Ríos.

1.2. Marco Contextual.

1.2.1. Contexto internacional

Tomando como referencia la necesidad de ubicar este trabajo investigativo dentro de un marco internacional, citamos las palabras de un trabajo de grado, de autoría de Pedro Mendoza Guerrero, presentado a la Universidad de Málaga con el título “La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios” (Mendoza, 2015). En esta tarea investigativa se pretende establecer la importancia de la Investigación para el desarrollo de Pensamiento Crítico, el cual resulta imprescindible y fundamental en la formación del estudiante universitario, tanto desde el punto de vista profesional como en su desarrollo personal.

De acuerdo con tal marco, la presente contribución tiene el propósito de reflexionar sobre el papel de la metodología de formación universitaria basada en el desarrollo de competencias investigativas, así como su relación con el desarrollo de Pensamiento Crítico por parte de los estudiantes, quienes en un futuro ejercerán una profesión”.

1.2.2. Contexto nacional

En el caso nacional consideramos valioso lo que aporta el trabajo titulado “Las estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento creativo en los estudiantes del tercer grado de la escuela de educación básica “Leonardo W. Berry”, parroquia San José de Ancón, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, período lectivo 2016 – 2017.

En esta investigación se destaca la necesidad de implementar estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento creativo, como un aporte en la búsqueda de la escuela de calidad que garantice una educación para la vida, con procesos de aprendizajes que estimulen la creatividad, permitiendo al docente transpolar los conocimientos por medio de iniciativas significativas y productivas que fortalezcan el descubrimiento, las habilidades creativas y las expresión inéditas, que pongan de manifiesto las capacidades creadora del estudiante, saliendo de lo rutinario para proyectar destrezas singulares que activen, nutran y potencien la enseñanza.

1.2.3. Contexto Local

En este contexto, después de haber hecho las respectivas indagaciones, solo encontramos una referencia en lo que señala el Currículo de Inicial 2014, que a pesar que es de ámbito nacional, sin duda alguna también es de jurisdicción local. Este Currículo expresa a través de uno de sus objetivos, que las actividades que se gestionan por medio del pensamiento generan aprendizajes.

1.2.4. Contexto institucional

En nuestro contexto, lo único inédito por ahora es nuestra propia investigación.

1.3. Situación Problemática

En el tiempo de las prácticas pre-profesionales, y por medio de la observación, fue posible detectar que en líneas generales el proceso de enseñanza-aprendizaje en esta Institución educativa es eminentemente “didactista”, es decir, se centra sobre todo en la reproducción de lo aprendido, así que en consecuencia detecto que era necesario introducir nuevas formas de enseñar para potenciar el aprendizaje. Una de esas formas está asociada con el desarrollo del Pensamiento que, según los criterios del Currículo de Inicial del 2014, es un elemento vital en la formación integral de niños y niñas tanto del Subnivel 1 como del Subnivel 2, por lo que es indispensable que se evalúe.

Por qué no se incorpora aun decididamente a la práctica áulica en esta Institución. Esto se agrava por el hecho que los docentes sí son conscientes de la necesidad de cambiar su enfoque de enseñanza, pero por las limitaciones pedagógicas y áulicas que enfrentan, entonces recurren a la enseñanza tradicional. Y precisamente esto es lo que provoca que los docentes sigan usando la didáctica de la memorización y de la reproducción de contenidos. Por cierto, no afirmamos que estas herramientas ya no sean del todo útiles, pero sí afirmamos la práctica educativa del Siglo XXI así como la ha propuesto la UNESCO.

Debe dar un cambio significativo de los llamados “saberes” hacia los “aprenderes, de ese modo los estudiantes dejarán la pasividad y se convertirán en protagonistas de sus aprendizajes. Y es así que la Unidad educativa en mención, se pone a la educación en el contexto del paradigma que se enfoca más en los aprendizajes que en los resultados.

1.4. Planteamiento del problema.

1.4.1. Problema general.

- ¿De qué manera el Aprendizaje basado en el Pensamiento impacta en el rendimiento escolar de los infantes del sub nivel 2?

1.4.2. Sub-problemas o derivados.

- ¿Cuál es el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador?
- ¿Con qué estrategias educativas los docentes potencian el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador?
- ¿El diseño de una Guía didáctica basada en el Pensamiento potencia el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador?

1.5. Delimitación de la investigación.

Unidades de Observación.

- **Área:** Educación.
- **Línea:** Didáctica
- **Campo de Acción:** Unidad Educativa Ecuador
- **Población:** Se trabajó con los infantes de sub nivel 2 de educación inicial de la Unidad Educativa en la que se presenta este objeto de estudio.

Delimitación Espacial.

- Esta Investigación se desarrolló con infantes de inicial 2 de la Unidad Educativa Ecuador Provincia Los Ríos, Cantón Babahoyo

Delimitación Temporal.

- La presente investigación se realizó a partir del mes de Febrero del 2018 y concluyó en el mes de Noviembre septiembre del 2018.

1.6. Justificación.

Esta Investigación nace de la necesidad de enfrentar la problemática que se detectó en las prácticas pre-profesionales dentro de la Unidad Educativa Ecuador, como ya hemos anteriormente señalado, por lo cual el tema planteado refleja la intención de diagnosticar lo que provoca la situación descrita, pero también la intención de ofrecer una Alternativa de solución, que es la de optimizar el rendimiento escolar a través del ABP, Aprendizaje Basado en el Pensamiento. Es bien sabido que por muchos años hemos padecido de una educación centrada en la reproducción de contenidos, lo que implica que el proceso docente-educativo se da en un marco de directivita y pasividad.

Es decir, el docente dirige por cuenta propia cómo se llevarán a cabo los aprendizajes, y los estudiantes solo tienen la opción de usar los recursos de la memorización y la repetición. Esta pasividad va en contra de lo que se ha postulado en términos de educación del Siglo XXI, y es que esta se realice dentro de un contexto de construcción mutua del conocimiento. Por otro lado, consideramos que esta Investigación es útil para los estudiantes, pues al cambiar el modo en que van a ser enseñados, sin duda mejorará su rendimiento escolar, el cual no será medido tan solo por lo que representan en los exámenes, sino también por la utilidad que los conocimientos tienen para su vida real.

1.7. Objetivos de la investigación.

1.7.1. Objetivo general.

- Analizar de qué manera el Aprendizaje basado en el Pensamiento impacta en el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador.

1.7.2. Objetivos específicos.

- Detectar cuál es el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador
- Identificar con qué estrategias educativas los docentes potencian el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador.
- Diseñar una Guía didáctica basada en el Aprendizaje para potenciar el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador.

CAPITULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

2.1. Marco Teórico.

2.1.1. Marco Conceptual.

Concepto de Pensamiento

El pensamiento es un don particular del ser humano y su origen se da por la intervención sensorial y la razón; el razonamiento, la inferencia lógica y la demostración son aptitudes del pensamiento para reflejar de manera inmediata la realidad, los problemas y las necesidades del sujeto. Según la lógica formal la estructura del pensamiento está compuesta de la siguiente manera: concepto, juicio, razonamiento y demostración (Izquierdo, 2006: 21-23). La gran cantidad de literatura que existe sobre el pensamiento, indica el gran interés que existe en esta área a través de varias disciplinas en la educación. El término “pensar” envuelve una enorme variedad de actividades mentales.

Pensamos cuando resolvemos problemas, tomamos decisiones, predecimos, tratamos de explicar causas de hechos, hasta cuando recordamos datos, o hasta cuando soñamos despiertos. No existe un consenso en la definición de “pensamiento”. La palabra pensamiento puede ser usada en un sentido muy general para referirse a casi todo lo que ocurre en la mente humana. Aquí presento una definición. Dewey (1933) se refería al pensamiento como un procedimiento que envuelve un estado de duda, perplejidad, dificultad mental, en el que se origina el pensamiento.

Un acto de búsqueda e indagación con el fin de encontrar la información que ayude a aclarar la duda y resolver la perplejidad.

Aprendizaje Basado en el Pensamiento.

El Aprendizaje Basado en el Pensamiento -TBL- es una nueva metodología de enseñanza en la que la instrucción en destrezas de pensamiento se infundona en el contenido del curriculum, para que los profesores animen a los alumnos a utilizar estas formas de pensamiento superior para explorar en profundidad lo que ellos están aprendiendo en el curriculum general. Es una metodología de enseñanza-aprendizaje en la que el alumno es el verdadero actor de su proceso y el profesor es el que le guía, el que le ayuda a descubrir los conocimientos. El TBL pretende que los alumnos aprendan a pensar con destreza, de tal manera que puedan generalizar este aprendizaje a cualquier contexto.

Es decir, que se conviertan en personas pensantes en cualquier ámbito de su vida. Pensamos que así debe ser la auténtica educación: una escuela en la vida y para la vida. El mundo está en constante cambio y adquirir estas destrezas es necesario para poder adaptarse a los momentos que les van a tocar vivir. Teniendo presente esta necesidad decidimos comenzar con esta nueva metodología. En ella, utilizamos los contenidos académicos y educativos para trabajar destrezas del pensamiento y, de la misma manera, utilizamos éstas destrezas para trabajar los contenidos curriculares.

Enseñamos a los alumnos a tomar decisiones con destreza, a valorar la fiabilidad de las fuentes de conocimiento, a resolver problemas, a entender y crear metáforas o a desarrollar ideas creativas o a llevar a cabo comparaciones, entre otras. En palabras del Doctor Robert Swartz (Director del “National Center for Teaching Thinking” (NCTT) de Boston): “Los estudiantes aprenden cosas realmente, aprenden de verdad. Entienden lo que están aprendiendo, sin palabras vacías (que pueden nacer si sólo se memoriza)”

Rendimiento Académico

El rendimiento académico es el resultado de múltiples factores, entre los cuales se encuentran los socio culturales, el nivel socio económico, origen y relaciones familiares; los personales es decir lo psicosocial y los factores escolares en el cual participan la gestión y

organización escolar, el rol del docente, el clima del aula. En la búsqueda de la definición de rendimiento académico es posible, según Montes y Lerner (2011), distinguir tres grupos. El primero lo considera un resultado, expresado e interpretado cuantitativamente. Entre los autores representativos de esta visión se encuentra Tonconi (2010) quien lo considera el nivel demostrado de conocimientos en un área o materia.

Evidenciado a través de indicadores cuantitativos, expresados en calificación ponderada en el sistema vigesimal y, bajo el supuesto que es un "grupo social calificado" el que fija los rangos de aprobación. En el segundo tipo de estudios se encuentran Reyes (2003) y Díaz (1995), los cuales tienen en cuenta el proceso que pone en juego las aptitudes del estudiante ligadas a factores volitivos, afectivos y emocionales, además de la ejercitación para lograr objetivos o propósitos institucionales preestablecidos. Tal proceso "técnico pedagógico" o de instrucción-formación" se objetiva en una calificación resultante expresada cualitativamente.

Otros autores como Giraldi (2010), Bentacur (2000) y Romano (2007) abordan ciertos aspectos conscientes e inconscientes que inciden en el desempeño del estudiante. Este tipo de estudios es netamente cualitativo y se fundamenta en la psicología de orientación psicoanalítica. En el tercer tipo de definiciones se articulan horizontalmente las dos caras de rendimiento: proceso y resultado. Lo que se evidencia en las calificaciones numéricas y los juicios de valor sobre las capacidades, así como en el 'saber hacer' del estudiante derivados del proceso y teniendo en cuenta aspectos institucionales, sociales, familiares y personales de los estudiantes.

Los cuales afectan y son afectados en la dicotomía "éxito o fracaso académico". Es el caso de Chadwick (1979) quien considera que el rendimiento académico debe concebirse tanto cuantitativamente, cuando mide lo que arrojan las pruebas, como en forma cualitativa, cuando se aprecian subjetivamente los resultados de la educación. Esta visión es compartida también por Navarro (2003). Para efectos del presente estudio se considera rendimiento académico desde esta tercera perspectiva. Es decir el que se evidencia en las calificaciones

escolares y en las mediciones internas o externas a la escuela que arrojan resultados cuantitativos, representados en una nota o calificación.

En el caso de las primeras y en un puntaje y porcentaje de logro en el caso de las segundas. En este caso siendo el criterio de elegibilidad de la muestra el alto rendimiento académico, se ha establecido la prueba SIMCE aplicada en Chile como el referente que define el rendimiento académico de los centros elegidos. En ellos se busca desentrañar los factores de diverso tipo que favorecen o no el desarrollo de habilidades del pensamiento en escolares de educación básica en entornos mediados por TIC, es decir en una experiencia de aprendizaje específica.

El resultado que se espera obtener, si bien toma como base los antecedentes cuantitativos, desea describir acciones, objetivos, actividades y habilidades desarrolladas por los estudiantes en su relación con sus docentes y con las TIC. El rendimiento escolar o rendimiento académico son sinónimos, y refieren básicamente a la adquisición de determinados indicadores que previamente se han señalado en el Currículo general de estudios. “Camarena, Chávez y Gómez, consideran al rendimiento académico como la evaluación del aprovechamiento escolar o desempeño de los estudiantes, que se realiza a través de la medición que los docentes hacen de los aprendizajes.

Estos logran a lo largo de un curso, grado, ciclo o nivel educativo; realizando dicha medición siempre en relación con los objetivos y contenidos del programa”

Desarrollo de las variables

El pensamiento

Existen diversas definiciones en torno al tema, a continuación se presentan las que permiten tener una visión más amplia y enriquecedora. Una de las aproximaciones al

concepto de pensamiento considerado desde una visión más integral es la que señala que “...el pensamiento se asocia íntimamente con el hombre total. No se limita a la esfera del conocimiento, abarca también la imaginación, incluye el pensar con algún propósito y fomenta la presión de valores, actitudes, sentimientos, creencias y aspiraciones”. (Tishman y otros, 1997: 24),

Los mismos autores señalan que “... la capacidad de pensar está siempre presente en todo ser humano normal y lo que se necesita fundamentalmente son oportunidades para pensar y para examinar los resultados de esa actividad”. A partir de estas ideas es posible reflexionar respecto de la importancia de la correcta planificación del proceso de enseñanza aprendizaje, ya que en la preparación del proceso educativo se ponen en juego una serie de destrezas mentales, tales como la anticipación, conocimiento, imaginación, empatía. Es decir, en cuanto el planeamiento sea de calidad, de calidad también serán los resultados que de él se obtengan.

Para Rath L, Wassermann y otros (2005) el pensar constituye un proceso asociado a la investigación y la toma de decisiones. El acento recae en la necesidad de proporcionar oportunidades para hacer pensar, de modo tal que la investigación pueda proseguir y que las decisiones que se tomen y las conclusiones a que se llegue, queden debidamente fundamentadas. Como se puede apreciar ambos autores, Tishman (1997) y Rath y otros (2005) coinciden en lo relevante de proponer a los estudiantes actividades de aprendizaje destinadas a desarrollar el pensamiento. Es decir ofrecer oportunidades para que haciendo uso de sus habilidades tomen las decisiones conscientes y argumentadas para lograr objetivos individuales y/o comunitarios.

Nickerson, Perkins, y Smith, (1998) refiriéndose al pensamiento señalan, que “Hay quien considera a la capacidad del pensamiento como una compleja habilidad o conjunto de habilidades. Partiendo de esa opinión, es natural considerar el pensamiento como algo que se puede hacer bien o deplorablemente, con o sin eficacia, y suponer que la manera de hacerlo mejor, es algo que se puede aprender...” (p.64) En la misma línea referida anteriormente,

estos autores plantean que es posible aprender a pensar, por ende es un desempeño factible de ser enseñado. Aquí se releva el rol del docente quien, en la medida que esté preparado podría ser el mediador de este aprendizaje.

En relación a esto, Gallego (2001) presenta al profesor como un modelo, como aquella persona capaz de ejemplificar las tareas; un referente a partir del cual los alumnos puedan guiar sus acciones. De este modo se espera lograr que los alumnos adquieran con mayor facilidad los procesos cognitivos. En la medida en que el profesor les enseñe a los alumnos/as a realizar los pasos a seguir en una tarea, se está aplicando una metodología que enriquecerá el aprendizaje. Así, al adquirir las estrategias que le permitan resolver una tarea, serán capaces de aplicarlas a distintas situaciones que se le presenten, ya que la habilidad estará adquirida.

Un conocimiento común respecto a qué es el pensamiento en educación refiere la teoría de Bloom, la que a través de una secuencia de objetivos de aprendizaje del dominio cognitivo van de un pensamiento de orden inferior a uno de orden superior: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación. Estas categorías captan tipos de actividad mental y son útiles como punto de partida para pensar sobre el pensamiento (Bloom, 1990). Para este autor la meta principal del pensamiento es la comprensión. Un enriquecimiento y actualización de la propuesta antes referida fue lo planteado por Anderson y Krathwohl (2001) quienes pasando de habilidades de menor complejidad a habilidades de orden superior.

Identificaron verbos como recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear. Como se aprecia una nueva lista para guiar el aprendizaje. Una perspectiva opuesta a los dos anteriores es la que plantea que “el pensamiento no sucede de manera secuencial, progresando de un nivel al siguiente. Es mucho más desordenado, complejo, dinámico e interconectado” (Ritchhart, Church y Morrison, 2014:42) Según estos autores el pensamiento debe estar situado en un contexto y con unos propósitos, que para efectos del proceso de

enseñanza aprendizaje escolar son los contenidos y que para cada tipo o acto de pensar se pueden distinguir niveles o desempeños.

Otro de los autores consultados para responder a la pregunta inicial fueron Beas, Santa Cruz, Thomsen y Utreras (2001) Para ellas el pensamiento de buena calidad posee tres características: que sea crítico, capaz de procesar y reelaborar la información que recibe, de modo de disponer de una base de sustentación de sus propias creencias; creativo, es decir, generador de ideas alternativas, de soluciones nuevas y originales, y metacognitivo, o sea, estar capacitado para reflexionar sobre sí mismo, para percibir sus propios procesos de pensamiento como objeto de examen. (pág. 17) Este pensamiento se relaciona directamente con el aprendizaje profundo, el que implica el dominio, la transformación y la utilización de ese conocimiento para resolver problemas reales.

Y es posible observarlo a través de “operaciones mentales tales como dar explicaciones, mostrar evidencias y ejemplos, generalizar, aplicar a situaciones nuevas, establecer analogías, representar ese conocimiento en forma diferente, usarlo para resolver problemas de la vida cotidiana, avanzar en el conocimiento estableciendo relaciones inusuales” (pág. 24) Por otra parte Yuste y Sánchez (1993) plantean la existencia de tres conceptos que conviven al momento de desarrollar el pensamiento. Estos son procesos, operaciones y procedimientos. Para Allueva (2007) “pensar implica manejar un conjunto de destrezas o habilidades cognitivas para gestionar los conocimientos en función de las aptitudes e intereses de la persona.” (p. 136)

Este autor plantea que para aprender y enseñar a pensar tres elementos del pensamiento tienen importancia:

- Metacognición o pensamiento metacognitivo es conocimiento, reflexión y regulación, involucra conocimiento personal, de la tarea y de la estrategia. Se ocupa de que el sujeto sea capaz de utilizar hábilmente su conocimiento para resolver tareas y para mejorar su propio conocimiento.

- Pensamiento convergente es vertical, analítico y lógico. Es selectivo, llega a la meta mediante una serie de fases.
- Pensamiento divergente es imaginativo, lateral y creativo, aporta nuevas y distintas ideas para una mayor eficacia.

Para efectos de esta investigación se entiende “pensamiento” como una actividad mental, necesaria y requerida para llevar a cabo todo tipo de actividades de distinto orden, y que nos permite organizar, tomar decisiones, emitir juicios, resolver problemas, entre otras habilidades.

Habilidades del pensamiento en educación

Como se dijo anteriormente el pensamiento nos permite tomar decisiones, resolver problemas, comprender y adaptarnos al entorno. El hecho de poder realizar estas acciones con certeza es lo que se denomina habilidad. Para Elliot (1993) "las habilidades no son elementos aislados independientes, sino que están vinculados a una estructura", esto implica que el desarrollo de una habilidad no se da aisladamente sino que en un conjunto de ellas, es decir en una estructura de habilidades. El desarrollo de habilidades como propósito de la educación requiere claridad en la conceptualización de las habilidades que se pretenden desarrollar y de precisión en los desempeños que se considerarán como manifestación de cierto nivel de desarrollo.

Sobre todo, la plena conciencia de que no es lo mismo proponer el dominio de contenidos que generar experiencias facilitadoras del desarrollo de habilidades. En este sentido resulta fundamental intentar precisar cuáles son las habilidades del pensamiento que se desea desarrollar y qué se entiende por cada una de ellas. Feuerstein (1989) señala a las habilidades del pensamiento como operaciones mentales y funciones cognitivas que todo alumno/a debe desarrollar e interiorizar de manera significativa. Entre ellas destaca:

- Identificación.
- Evocación.
- Comparación.
- Análisis.
- Síntesis.
- Clasificación.
- Seriación.
- Codificación.
- Decodificación.
- Proyecto de relaciones virtuales.
- Diferenciación.
- Representación mental.
- Transformación mental.
- Razonamiento divergente.
- Razonamiento hipotético.
- Razonamiento transitivo.
- Razonamiento analógico.
- Razonamiento inferencial.

Para Gallego (2001:80) las habilidades cognitivas básicas son:

- Percepción:
- Atención.
- Concentración.
- Memorización.

Procesamiento de la Información:

- Planificación.
- Codificación.

- Decodificación.
- Selección de ideas o contenidos.
- Análisis, síntesis.
- Ordenar y organizar.
- Elaboración.

Pensamiento Crítico Reflexivo:

- Creatividad.
- Comparar, clasificar.
- Autocontrol de los procesos.

Para Yuste y Sánchez (1993) resulta fundamental tener claridad respecto de tres conceptos que conviven al momento de desarrollar el pensamiento. Estos son procesos, operaciones y procedimientos.

Proceso es un conjunto de operaciones secuenciadas en un orden determinado, según la tarea a realizar.

Operación son cada una de las acciones diferenciadas en esa secuencia procesual

Cuando hablamos de **procedimientos** nos referimos a un conjunto de procesos internos y acciones externas.

Las operaciones más universalmente generales son la CODIFICACIÓN y la RETENCIÓN EN LA MEMORIA. Estas se encuentran en todas las tareas mentales, aunque la información no siempre es de carácter sensorial, puede ser de contenidos que recuperamos de la memoria a largo plazo y entonces se podría hablar de recodificación.

La CODIFICACIÓN de algún contenido o símbolo es la primera operación mental que precede a la representación que cada uno se hace del contenido. Por ello la codificación requiere de la atención para actuar, la atención es una disposición a codificar símbolos,

seleccionándolos de alguna manera, y a la percepción como una comprobación de determinados grupos simbólicos que ya tienen un significado preestablecido en la memoria a largo plazo, debido a experiencias previas. Otras operaciones parte de la codificación son la recodificación que es la búsqueda de información ya almacenada. Otra operación es anotar algo mientras se está realizando otra actividad y que implica un proceso de búsqueda activo que a futuro rinde frutos.

La segunda operación general más importante es la MEMORIZACIÓN, que es el mantenimiento de la representación del contenido, el que se codifica en la memoria sensorial y en la de trabajo. La memoria a largo plazo (MLP) incluye memoria verbal, una de formas (espacial) y una de procedimientos automatizados.

La memoria a corto plazo (MCP) es necesaria para que los contenidos no útiles se pierdan y así dejen espacios para otros nuevos. La MCP interactúa con la memoria de trabajo (MT) o memoria activa, ésta es la encargada de manejar la información pertinente a cada momento para someterla a distintas operaciones.

Finalmente se habla de la memoria permanente (MP) que es menos influenciada que las anteriores y es la que permite heredar algunas funciones mentales básicas.

Otra operación mental importante es la ELABORACIÓN activa y continua. Algunas operaciones que conducen a una reelaboración son:

- Comparar dos o más contenidos para determinar semejanzas y diferencias.
- Formular hipótesis, es decir establecer una ley inductiva después de conocer dos contenidos.
- Inferir inductivamente, encontrando reglas o constancias.
- Clasificar contenidos en torno a variables esenciales o comunes al grupo. Puede ser inclusiva o jerárquica.
- Seriar contenidos, ordenándolos en torno a una variable de cambio.
- Analogías o encuentro de relaciones similares.
- Deducir o explicar los conocimientos y reglas implicados en los conceptos.

- Aplicar leyes a otros contextos parecidos o analógicamente iguales.
- Transformar la información que se tiene en otra equivalente.
- Combinar dos o más contenidos mentales para obtener otros.
- Resolver problemas requiere de comprensión o visión totalizadora y novedosa de la situación, insight.
- Inventar es la combinación con alto grado de originalidad valorada por la sociedad.

El pensamiento elaborativo lo entendemos como un estilo de pensar que modifica determinadas estructuras relacionales con el contenido, frente a otro tipo opuesto de pensamiento Rememorativo que trata de reproducir las estructuras relacionales ya establecidas.

Otro de los componentes importante es el CONTROL EJECUTIVO, que es un procesador central. Entre sus operaciones se encuentran:

- Establecimiento de objetivos. Aunque es lo último a realizar es lo primero que se tiene en cuenta.
- Planificación del trabajo a seguir, sobre todo ante tareas novedosas o muy complejas. Es una estrategia o conjunto de operaciones. Heurístico.
- Toma de decisiones a lo largo de la resolución de un problema para decidir si las submetas conseguidas son adecuadas o no para alcanzar los objetivos.
- Autocomprobación del camino seguido, para verificar su corrección o incorrección en relación a los objetivos propuestos.

Beas *et al.*, (2001) señala en su modelo integrado destrezas de profundización y extensión del conocimiento: la comparación, la inducción, el análisis de la confiabilidad de una fuente de información, la elaboración de fundamentos, la abstracción y el análisis de perspectivas. Este modelo emana de la síntesis de tres propuestas, las Dimensiones del aprendizaje de Marzano (1992); el modelo de la Infusión del Pensamiento de Swartz y Perkins (1992) y el

aprendizaje profundo de Gardner y Perkins (1994). El modelo de las Dimensiones del Aprendizaje de Marzano postula que el aprendizaje incluye procesos de interacción con cinco tipos de pensamiento.

Estos permiten el logro de un aprendizaje profundo, se denominan dimensiones, son el hilo conductor del planeamiento del aprendizaje y conforman una visión global del proceso. Las dos dimensiones transversales son las actitudes y percepciones hacia el aprendizaje y hábitos mentales. Las tres siguientes son los procesos de adquisición e integración del conocimiento, su profundización y extensión y finalmente su uso significativo. Tal como se indicó anteriormente el modelo integrado aborda la dimensión de profundización y extensión del conocimiento a través de la integración de destrezas.

El otro referente del modelo propuesto por Beas y otros (2001) es el modelo de la Infusión del Pensamiento de Swartz y Perkins (1992). Este modelo pretende enseñar las destrezas intelectuales infundidas a través de los contenidos escolares, utilizándolos como vehículos del pensamiento. El tercer componente del modelo integrado es el aprendizaje profundo generado en los resultados del proyecto de la Universidad de Harvard, conducido por Gardner y Perkins titulado "Enseñar para comprender" del año 1994. Éste concibe la comprensión profunda como algo que va más allá del conocimiento e implica el manejo de cuatro conceptos claves:

Los tópicos generativos, objetivos que exijan pensar, actividades que impliquen elaboración mental y evaluación paso a paso del proceso.

Por otra parte Allueva (2007) plantea que las “habilidades del pensamiento son habilidades cognitivas del sujeto que le ayudan a utilizar sus recursos cognitivos de forma adecuada logrando un mayor rendimiento” (p.137) Este autor otorga gran relevancia al pensamiento metacognitivo, el que junto al convergente y divergente aportan para el desarrollo de una importante habilidad, la resolución de problemas. Para utilizar el pensamiento debemos saber para qué lo utilizamos, saber cómo utilizamos y saber cómo utilizarlo. Este autor señala cinco fases de la resolución de problemas:

1. Presentación del problema al sujeto.
2. Reflexión metacognitiva.
3. Puesta en marcha de habilidades del pensamiento convergente/divergente.
4. Evaluación del producto o juicio metacognitivo.
5. Producto mental, soluciones válidas.

El adecuado uso de las “habilidades metacognitivas, del pensamiento convergente y divergente dará como resultado un pensamiento más eficaz, utilizando todos los recursos cognitivos de la persona para la resolución del problema y consiguiendo ser más eficientes en la resolución de los mismos.” (Allueva, 2011:4570) En educación existen metodologías que abordan explícitamente la habilidad de resolución de problemas exigiendo en ellas el carácter protagónico de los estudiantes, a través del ejercicio de autonomía que puede incluir la definición del contenido a aprender, su didáctica y evaluación.

El primero de ellos se denomina ABP Aprendizaje Basado en Problemas el que puede partir desde una situación problemática detectada o bien señalada, la que debe ser descrita, precisada y justificada, para luego ser resuelta. Por otra parte se encuentra la Pedagogía de Proyectos, que corresponde a un marco más amplio de la educación en perspectiva cognitiva, social y cultural que se centra en el alumno y en sus procesos de aprendizaje. Para el contexto escolar, García – Vera (2012) plantea que, los proyectos incluyen la construcción de planes conjuntos entre docentes y estudiantes en los que se “negocia” la temática o el problema a abordar en el aula de clase.

El diseño de actividades, los tiempos, los lugares, los participantes, la evaluación, los temas que serán incorporados y, en general, todo lo concerniente al proyecto aparece como objeto de concertación y de responsabilidad de los participantes del proyecto. Muchas veces son incluidos los padres de familia y otras personas de la comunidad educativa, que a propósito del objeto de saber pueden aportar a la propuesta. Por su carácter participativo, deliberativo, autónomo y propositivo estas metodologías cuestionan la educación tradicional,

llegando a veces a generar procesos irreversibles por la gran motivación que despiertan en los escolares.

En este apartado se ha decidido presentar en extenso estas operaciones o habilidades mentales ya que son las que se consideran posibles de encontrar en las experiencias a estudiar.

A partir de lo planteado por Tinocco (2006) se detallarán cada una de ellas.

- **OBSERVAR:** es dar una dirección intencional a nuestra percepción. Esto implica entre otras cosas, atender, fijarse, concentrarse, identificar, buscar y encontrar datos, elementos u objetos que previamente hemos predeterminado...
- **ANALIZAR:** es destacar los elementos básicos de una unidad de información. Implica también Comparar, subrayar, distinguir, resaltar...
- **ORDENAR:** es disponer de forma sistemática un conjunto de datos, a partir de un atributo determinado. Ello implica también, reunir, agrupar, listar, seriar...
- **CLASIFICAR:** es disponer un conjunto de datos por clases o categorías. Comporta también, jerarquizar, sintetizar, esquematizar, categorizar...
- **REPRESENTAR:** es la creación de nuevo o recreación personal, de unos hechos, fenómenos, situaciones... Esto también comporta, simular, modelar, dibujar, reproducir...
- **MEMORIZAR:** es el proceso de codificación, almacenamiento y reintegro de un conjunto de datos. Este hecho supone también, Retener, Conservar, Archivar, Evocar, Recordar...
- **INTERPRETAR:** es la atribución de un significado personal a los datos contenidos en la información que se recibe. Interpretar comporta también, Razonar, Argumentar, Deducir, Explicar, Anticipar...

- EVALUAR es valorar la comparación entre un producto, unos objetivos y un proceso. Esta habilidad implica otras como Examinar, Criticar, Estimar, Juzgar...

Estas son las operaciones mentales factibles de ser trabajadas con el apoyo y significativa compañía de tecnologías.

Enseñar a pensar, enseñanza de las habilidades del pensamiento

Durante la segunda mitad del siglo XX primera del XXI se han creado un conjunto de programas, métodos y modelos para enseñar a pensar. Entre los aspectos comunes se encuentra el desarrollo de procesos y capacidades cognitivas de los estudiantes con el fin de crear un sistema de aprendizaje autorregulado que les permita adaptarse sin problema a un mundo que constantemente amplia y modifica sus conocimientos en todas las áreas. El propósito central es entregar autonomía en el pensamiento para facilitar la toma de decisiones en función de resolver los problemas que se le plantearan frente a una tarea.

Entre los métodos más conocidos en educación se encuentran Feuerstein (1989) con su Programa de Enriquecimiento instrumental; Enseñar a pensar de Nickerson, Perkins, y Smith (1987); Novak y Gowin (1988) con Aprendiendo a aprender; Monereo y otros (1991) con Enseñar a pensar a través del curriculum escolar; Beas y otros (1993) con Enseñar a pensar para aprender mejor; Yuste (1993) con PROGRESINT; Stenberg (1999) Modelo de desarrollo de la pericia; Sánchez (2012) Enseñanza basada en proceso; Eggen y Kauchak (2005) Modelo de enseñanza directa; Viar (2007) Resolución de problemas y Ritchhart, Church y Morrison (2014) con su propuesta de Rutinas de pensamiento.

La distinción posible de establecer se encuentra en la incorporación o no de los contenidos curriculares. Se denomina enseñanza infusa a aquellos que centran su trabajo en los saberes culturalmente definidos por la sociedad en los currículos oficiales de cada país. Entre los que no consideran los contenidos curriculares se abordó anteriormente al de Yuste (1993) y a continuación se desarrolla el Modelo de enseñanza directa de Eggen y Kauchak

(2005) y el de Ritchhart y otros (2014). De los programas denominados infusos, se expuso anteriormente el de Beas y otros (1993).

Se comienza planteando que para enseñar las habilidades del pensamiento se requiere un conocimiento sobre el qué pensar, habilidades de aprendizaje necesarias para adquirirlo, habilidades metacognitivas que se orientan a la transferencia de las habilidades trabajadas y de motivación, ya que nadie aprende si no desean hacerlo.

El Modelo de enseñanza directa de Eggen y Kauchak (2005) ha sido reconocido por lograr buenos resultados. Sus etapas son:

Etapas Propósitos	Introducción
Introducción	Provee una visión general del contenido, explora las conexiones con los conocimientos previos del alumno y ayuda a los alumnos a comprender el valor del nuevo contenido.
Presentación	Un nuevo contenido es explicado y modelizado por el docente en forma interactiva.
Práctica guiada	Se proporciona a los alumnos oportunidades para aplicar el nuevo contenido.
Práctica independiente	Se promueve la retención y la transferencia, haciendo que los estudiantes practiquen solos el concepto y la habilidad.

Cuadro 1. El Modelo de enseñanza directa de Eggen y Kauchak

El modelo de enseñanza directa es una estrategia centrada en el docente. Utiliza la explicación y la modelización, y enseña conceptos y habilidades combinando la práctica y la retroalimentación". Se hace necesario enfatizar que "centrado en el docente" no significa que los estudiantes sean pasivos. Las clases eficaces con este método involucran activamente a los alumnos ya que requiere de realización de preguntas, ejemplos, práctica y retroalimentación gestionada por el docente.

Este método es usado para enseñar tanto contenidos como habilidades. Para Doyle (1983) las habilidades son operaciones cognitivas con tres características esenciales:

- Tienen un conjunto específico de operaciones o procedimientos identificables.
- Pueden ser ilustradas con un número abundante y variado de ejemplos.
- Se desarrollan mediante la práctica

Las habilidades se pueden encontrar en todo el currículum y virtualmente en todos los niveles. Podemos pensar las habilidades como capacidades generalizadas. Cuando enseñamos habilidades, tenemos dos metas de largo alcance: automatización y transferencia. La automatización resulta del sobreaprendizaje de una habilidad hasta el punto en que ésta pueda, realizarse con poco esfuerzo consciente. Por ejemplo el uso de un procesador de textos es una habilidad que se desarrolla hasta el punto de la automatización. Primero automatizo el uso del teclado, no implica esfuerzo pensar qué teclas presionar cuando tipamos.

En lugar de eso, nuestro esfuerzo está puesto en la composición del documento que estamos preparando. Los docentes promueven la automatización brindando oportunidades de práctica hasta el punto de sobre aprender. Esto puede darse durante la práctica guiada, durante la práctica independiente en la que los alumnos prueban la habilidad por sí mismos o mediante revisiones que ayudan a reforzar la habilidad. Con respecto a la transferencia, ésta ocurre cuando una habilidad o un conocimiento aprendido en una circunstancia específica puede aplicarse en circunstancias diferentes. Existen como mínimo tres maneras en las que un docente puede promover la transferencia.

1. asegurar la comprensión por parte de los alumnos de la habilidad en un nivel conceptual.
2. proveer diferentes ejemplos en los que se requiera la habilidad.
3. proporcionar oportunidades para practicar la habilidad.

Luego de esto podría iniciarse la recogida de conocimientos previos. La identificación de requisitos previos para una clase orientada hacia las habilidades implica identificar sub habilidades que asientan la base para la nueva habilidad. Por ello es necesario, entre otras, analizar las tareas, descomponer una habilidad en sus sub partes componentes, etc.

La etapa final de la planificación para las clases de enseñanza directa es la selección de ejemplos o problemas. En la enseñanza de una habilidad, los problemas seleccionados ayudan a los estudiantes a comprender los procedimientos y les dan la oportunidad de practicar la nueva habilidad.




Al seleccionar y secuenciar ejemplos y problemas para adquirir la habilidad, es importante considerar el éxito de los alumnos. Una de las ventajas del modelo de enseñanza directa es que colabora en la adquisición rápida y no traumática de sus nuevas habilidades. Esto sugiere que los problemas deben ser seleccionados y secuenciados de manera tal que los estudiantes puedan desarrollar destreza y confianza en el uso de sus habilidades a través de una práctica exitosa. Un elemento a tener en cuenta es la forma en que se organizan los ejemplos, ellos deben presentarse desde lo más simple a lo más complejo.

El profesor debe proporcionar “andamiaje de enseñanza” en función de que los estudiantes aprueben el desarrollo de la habilidad y se minimice la frustración y la confusión. Beas, et al. 1993) tomando las Dimensiones del aprendizaje de Marzano (1992), el modelo de la Infusión del Pensamiento de Swartz y Perkins (1992) y el aprendizaje profundo de Gardner y Perkins (1994) propone su Modelo Integrado el que fue explicado anteriormente. Ritchhart y otros (2014) promueve el compromiso, la comprensión y autonomía de los estudiantes con su propuesta de las Rutinas del pensamiento. Las rutinas son “procedimientos, procesos o patrones de acción que se utilizan de manera repetitiva para manejar y facilitar el logro de metas y tareas específicas”. (Ritchhart y otros, 2014: 85)

Las características principales de las rutinas del pensamiento, planteadas en el Proyecto Zero son:

1. “Funcionan desde el principio.
2. Muy pocos pasos.
3. Aplicables en muchas situaciones.
4. Generan interés.
5. Invocan un pensamiento de alto nivel.
6. Pueden hacerse visibles.
7. Pueden emplearse individualmente o en grupo.” (Blanco, 2014:20)

Las rutinas de pensamiento se pueden considerar herramientas, estructuras y patrones de comportamiento posibles de implementar en clases a partir de los contenidos de la enseñanza establecidos en los currículos oficiales. Existen diversas formas de categorizarlas. A continuación se presenta tres categorías que reflejan la forma en que los docentes hacen su planificación teniendo en cuenta diferentes partes de una unidad didáctica:

-  Presentar y explorar
-  Sintetizar y organizar
-  Profundizar

Para finalizar este apartado se establece que en los análisis de la investigación se consideran preferentemente los conceptos y propuestas de Gallego (2001), Yuste y Sánchez (1993), Beas y otros (1993), Allueva (2007) y Ritchhart y otros (2014).

Destrezas de Pensamiento

El enfoque más común utilizado en la enseñanza de pensamiento es el de la enseñanza de destrezas de pensamiento. Como componente dinámico de la inteligencia, el pensamiento no es diferente a cualquier otra destreza. (Kong, 2010). Una destreza es comúnmente definida como una habilidad práctica al hacer algo o tener éxito en la realización de una tarea específica. Usualmente usamos este término cuando queremos decir que alguien es muy bueno haciendo algo, por ejemplo, tocando el violín o cocinando. Pero también puede referirse a áreas de desempeño más generales como ser creativo, crítico, etc. Fisher (2006). Una destreza o habilidad puede ser mejorada si se tiene la disciplina y voluntad para hacerlo (Kong, 2010).

Perkins (1986) se refiere a las destrezas de pensamiento como un “marco de pensamiento”. Su definición de marco de pensamiento es “... una representación hecha para guiar el proceso de pensamiento, apoyando, organizando y catalizando dicho proceso” (Perkins, 1986).

Fisher (2006) define destreza de pensamiento como la habilidad práctica de pensar de forma efectiva y diestra. Son hábitos de comportamiento inteligente aprendidos a través de la práctica, por ejemplo, los niños pueden adquirir destreza a la hora de resolver problemas, explicar razones, o hacer preguntas a medida que lo practiquen más.

Swartz y Perkins (1989) definieron las destrezas de pensamiento como las competencias (o micro destrezas) que componen diferentes tipos de pensamiento. Esta definición aparece ampliada en Swartz et al. (2008) donde se denomina destreza de pensamiento al empleo de procedimientos reflexivos específicos y apropiados para realizar diferentes tipos de pensamiento, como tomar decisiones, generar ideas, predecir, argumentar, etc. con eficacia. Por lo general el aprendizaje de una destreza o “marco de pensamiento” involucra al menos tres etapas: (1) etapa de familiarización, que implica el conocimiento de la destreza; (2) etapa de internalización.

Que implica la práctica de la destreza; (3) etapa de transferencia, donde tiene lugar el uso consciente y eficaz de la destreza aprendida en situaciones específicas, fuera del contexto donde ha sido aprendida.

¿Cuáles son las destrezas de pensamiento esenciales que deberíamos enseñar a nuestros alumnos? Si las destrezas de pensamiento son las capacidades mentales que usamos para investigar el mundo y pensar bien, entonces identificar cada una de estas destrezas podría ser una lista interminable (Fisher, 2006). No existe una taxonomía o clasificación única para las destrezas de pensamiento. No obstante, existen listas creadas por diferentes investigadores y autores (Bloom et al., 1956; Guilford, 1967; Marzano et al., 1988; Presseisen, 2001; Swartz et al., 2008).

La taxonomía de destrezas de pensamiento de Bloom (1956) (también llamada taxonomía de objetivos de educación) ha tenido una gran influencia en muchos otros investigadores y sus clasificaciones de destrezas de pensamiento. De hecho, y a pesar de haber sido revisada por varios autores, esta taxonomía sigue siendo utilizada por muchos educadores alrededor del mundo a la hora de planificar sus clases. Bloom identifica un número de destrezas de pensamiento de forma jerárquica, que van desde destrezas básicas (o de “orden inferior”): (1) conocimiento, (2) comprensión, (3) aplicación, hasta otras destrezas denominadas de “orden superior”: (4) análisis, (5) síntesis y (6) evaluación.

La taxonomía de Bloom tiene sus bases en las investigaciones de Piaget y Vygotsky, que sugerían que las destrezas de pensamiento se desarrollan mediante el desafío cognitivo. Es decir, que los profesores deben motivar e instar sus alumnos a pensar más profunda y ampliamente en muchas diferentes maneras (Fisher, 2006). Otra taxonomía que también ha tenido gran influencia en posteriores autores es la de Guilford (1967) donde incluye destrezas como. (1) Unidades; (2) clases; (3) relaciones; (4) sistemas; (5) transformaciones y (6) implicaciones.

De las numerosas listas y clasificaciones de destrezas de pensamiento que existen en la literatura de enseñanza de pensamiento, seleccionamos dos que están más relacionadas con el objeto de nuestro estudio y que recogen una combinación de estos dos modelos:

Presseisen (2001), sugiere un modelo compuesto por procesos de pensamiento complejos (o destrezas de pensamiento de orden superior), y destrezas básicas, que, de forma combinada, se requieren en la realización de dichos procesos de pensamiento.

En las siguientes tablas aparecen de forma conjunta ambos sistemas de destrezas de pensamiento.

Destrezas de pensamiento complejas (o de orden superior)	
Toma de decisiones Objetivo: elegir la mejor alternativa.	Resolución de problemas Objetivo: encontrar la mejor solución para un problema determinado.
Pensamiento Crítico Objetivo: Interpretar significados específicos.	Pensamiento Creativo Objetivo: crear ideas y productos originales.

Cuadro 2. Destrezas de Pensamiento Complejas (Tomado de Presseisen)

Cada una de estas tareas emplea, siguiendo distintas combinaciones, algunas de las destrezas básicas que se especifican a continuación:

Taxonomía de destrezas de pensamiento básicas que componen los tipos de procesos (destrezas) de pensamiento complejos (de menor a mayor grado de complejidad)	
I. Caracterizar <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer unidades básicas • Definir • Recoger información • Reconocer objetivos/problemas 	II. Clasificar <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer similitudes y diferencias • Agrupar • Comparar • Hacer distinciones
III. Encontrar relaciones <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar las partes con el todo • Encontrar patrones • Analizar • Sintetizar • Reconocer secuencias • Hacer deducciones 	IV. Transformar <ul style="list-style-type: none"> • Hacer analogías • Crear metáforas • Hacer inducciones
V. Establecer conclusiones <ul style="list-style-type: none"> • Identificar causas • Hacer distinciones • Inferir • Evaluar 	

Cuadro 3. Modelo de destrezas de pensamiento de orden superior y las destrezas básicas que las componen. (Tomado de Presseisen, 2001)

2) **Swartz et al.** (2008) Consideran que, a pesar de que todo el mundo piensa todo el tiempo, pocos lo hacen con el rigor y la habilidad con la que deberían, por tanto, el objetivo de la enseñanza de pensamiento en la escuela debe ser enseñar a nuestros niños y jóvenes a realizar tipos de pensamiento ordinarios como toma de decisiones, resolución de problemas, etc., con la destreza necesaria para que se realicen bien. Es entonces cuando se les ha de llamar destreza de pensamiento.

En las tablas 2.3 y 2.4 aparece una lista de tipos de pensamiento que, según Swartz deberían enseñarse a realizar con destreza.

Siendo consciente de que “no se puede proporcionar una taxonomía ideal de diferentes tipos de pensamiento dado que el complejo paisaje del pensamiento podría dividirse en muchas formas razonables diferentes” (Swartz y Perkins, 1989), se sugieren que las destrezas de pensamiento se pueden agrupar en tres categorías:

- (1) destrezas en la clarificación de información e ideas (análisis);
- (2) destrezas en el desarrollo de ideas nuevas, originales (pensamiento creativo);
- (3) destrezas en la evaluación de la razonabilidad de ideas (pensamiento crítico).

Tipos de pensamiento importantes que deberíamos enseñar a los alumnos a realizar con destreza	
Procesos de pensamiento complejo	
Toma de decisiones Objetivo: elegir la mejor alternativa.	Resolución de problemas Objetivo: encontrar la mejor solución para un problema determinado.

Cuadro 4. Procesos de Pensamiento Complejo (Tomado de Swartz et al., 2008).

Cada uno de estos tipos de pensamiento complejos emplea, siguiendo distintas combinaciones, algunas de los tipos de pensamiento (destrezas) que se especifican a continuación:

1. Pensamiento Creativo Objetivo: Productos originales	
2.1. Análisis de Ideas <ul style="list-style-type: none"> • Comparar y contrastar • Relacionar las partes con el todo • Clasificar • • Secuenciar 	2.2. Análisis de argumentos <ul style="list-style-type: none"> • Encontrar razones/conclusiones • Descubrir suposiciones • Distinguir los elementos de una argumentación
2. Análisis Objetivo: comprensión profunda	
3.1. Evaluar de forma crítica la información básica <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar/juzgar la exactitud de las observaciones • Evaluar/juzgar la fiabilidad/credibilidad de las fuentes de información 	3.2. Inferencia <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar/juzgar la probabilidad de explicaciones causales • Evaluar/juzgar la probabilidad de predicciones • Evaluar/juzgar el apoyo en las generalizaciones • Evaluar el peso de los razonamientos analógicos.
3. Pensamiento Crítico Objetivo: Evaluar la razonabilidad de las ideas	
3.3. Argumentos <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar/juzgar la exactitud de suposiciones • Evaluar/juzgar la relevancia y el peso de los razonamientos que apoyan las conclusiones • Evaluar/juzgar la validez del razonamiento condicional 	

Cuadro 5. Tipos de pensamiento Tomado de Swartz.

Para estos autores estos tipos de destrezas de pensamiento son las que deben ser desarrolladas por los estudiantes a través de todas las áreas de aprendizaje. El desarrollo de estas destrezas de pensamiento garantizará que los alumnos piensen y aprendan los contenidos más eficazmente.

Enseñar A Pensar. ¿Cómo?

Ha habido numerosos estudios e investigaciones sobre el impacto de diferentes métodos y programas de enseñanza de pensamiento en las últimas décadas. Estos proporcionan evidencia convincente que avalan la importancia y la necesidad de enseñar destrezas de pensamiento en las aulas.

Sin embargo, aunque se pueda enseñar a pensar dentro del aula no todas las formas de enseñanza valen. Aprender a pensar bien no es una actividad de descubrimiento, ni tampoco se trata de “pensar con más ganas”; no se consigue porque se anime o fomente la forma de pensar del alumno.

Enseñar a pensar significa enseñar de forma directa y explícita en qué consisten las estrategias que nos ayudan a pensar con eficacia, los hábitos productivos de la mente, los movimientos metacognitivos y a cómo aplicarlos en cada situación que lo amerite (Swartz et al., 2008). A esto se le llama enseñanza directa del pensamiento, y es el enfoque que se utiliza de manera generalizada en la actualidad. El consenso emergente, apoyado por resultados de las investigaciones en este campo, es que la mejor manera de enseñar destrezas de pensamiento no es como una materia separada, o a través de actividades específicas que fomentan algunas habilidades de pensamiento.

Través de la infusión de la enseñanza de destrezas de pensamiento en la enseñanza de los contenidos curriculares, es decir, enseñar a los alumnos a pensar con destreza sobre los contenidos importantes del currículo.

¿Por qué “infusión”? La razón básica que justifica esta técnica de enseñanza de destrezas de pensamiento es la relación simbiótica que existe entre el conocimiento y el pensamiento. Nadie puede pensar “en vacío”. Necesitamos un contenido sobre el que pensar y a su vez, no podemos aprender de verdad si no pensamos sobre lo que queremos aprender. De aquí qué si sólo basamos el aprendizaje en la memorización de los contenidos, estos se aprenden sólo para llevarlos a los exámenes y se olvidan una vez pasados los mismos.

Enseñar las destrezas de pensamiento integradas en la enseñanza del contenido promueve los procesos cognitivos activos que garantizan un aprendizaje profundo (McGuinness, 2005). Las destrezas de pensamiento nos permiten adquirir conocimientos, y razonar sobre ellos, no importa en qué tiempo, lugar o tipo de conocimiento sobre el que se piensa (Sternberg, 2006, citado en Kong, 2010).

Cuando pensamiento y contenidos se aprenden juntos, el pensamiento ilumina el contenido y el contenido enriquece el pensamiento (Swartz y Perkins, 1989). Esto significa que los alumnos están aprendiendo, de una forma u otra, a pensar apropiadamente sobre el contenido que están adquiriendo.

Lo que garantiza que este conocimiento, bien aprendido, pueda ser utilizado (transferido) en situaciones diferentes. Por ejemplo, los alumnos aprenden en la clase de ciencias naturales cómo resolver un problema energético que afecta a su comunidad o aprenden estrategias de pensamiento crítico para evaluar la información histórica en su clase de ciencias sociales. Tanto capacidades como conocimiento adquiridos podrán ser luego utilizados en diversos contextos y situaciones fuera de la escuela.

Aprendizaje Basado en el Pensamiento

Lograr un pensamiento eficaz y comprensión profunda de los contenidos importantes de cada asignatura (con todo lo que ello conlleva) deberían constituir dos objetivos de la educación en las escuelas. De aquí se obtiene **el aprendizaje basado en el pensamiento**, un tipo de aprendizaje potente que garantiza que los alumnos adquieran destrezas de pensamiento, hábitos productivos de la mente y comprensión profunda de los conocimientos.

El aprendizaje basado en el pensamiento o **TBL** (del inglés: *Thinking Based Learning*) es una metodología activa de enseñanza-aprendizaje que tiene como base la “*infusión*” de la enseñanza directa de destrezas de pensamiento específicas en la enseñanza de los contenidos curriculares.

Esta metodología es atribuida al trabajo de Robert Swartz. (Swartz y Parks, 1994; Swartz, Fisher y Parks, 1998; Swartz *et al.* 2008).

El Aprendizaje basado en el pensamiento (a partir de aquí TBL) se basa en tres principios básicos de la enseñanza de pensamiento originado en los años 80 del siglo pasado:

1. Mientras más explícita sea la enseñanza de pensamiento, mayor será el impacto en los alumnos.
2. Mientras más se incorpore la enseñanza de pensamiento dentro de la enseñanza regular de los contenidos, los estudiantes sentirán que aprenden más y mejor.
3. Cuanto más se incorpore una atmósfera de pensamiento en las clases regulares, los alumnos aprenderán a valorar la necesidad e importancia de pensar con eficacia.

Basado en estos principios, el TBL fusiona la enseñanza natural de la información de los contenidos de una asignatura determinada con el pensamiento eficaz que nuestros alumnos deberían usar cada día dentro y fuera de la escuela para vivir vidas productivas (Swartz, Fisher y Parks, 1998).

¿Cómo funciona el Aprendizaje Basado en el pensamiento?

1. La enseñanza en el ABP involucra directamente a los alumnos en el conocimiento y la práctica frecuente de tipos de pensamiento importantes como, por ejemplo, toma de decisiones, resolución de problemas, desarrollo de ideas creativas, comparar y contrastar, explicar causas, predecir, argumentar, entre otros para alcanzar destrezas en la ejecución de los mismos. Estos tipos de pensamiento se encuentran agrupados en tres categorías generales: pensamiento creativo, análisis y pensamiento crítico.

Las destrezas de pensamiento de cada una de estas categorías no se utilizan de forma aislada cuando realizamos diferentes tareas de pensamiento.

Muchas de ellas se mezclan cuando realizamos tareas de pensamiento complejas como tomar decisiones o resolver problemas. Por ejemplo, debemos buscar soluciones creativas a los problemas; debemos basar nuestras decisiones en información relevante, y debemos evaluar de forma crítica cada opción para seleccionar la mejor. Por tanto, enseñar a

los alumnos destrezas de pensamiento crítico, creativo, o de análisis sin enseñarles cómo se usan cuando tienen que tomar una decisión o resolver un problema alcanza solo parte el objetivo de la enseñanza de pensamiento. De igual modo, si se enseñan estrategias para resolver problemas y tomar decisiones.

Sin enseñar a los alumnos las destrezas de pensamiento necesarias para hacer efectivas estas estrategias, la enseñanza de pensamiento sigue siendo limitada.

2. El TBL enseña a los estudiantes a realizar todos estos tipos de pensamiento con destreza. Para que un tipo de pensamiento se realice de forma eficaz tiene que hacerse de una manera organizada, consciente, estratégica. Esto conlleva a la creación de una estrategia específica para cada tipo de pensamiento. Estas estrategias son construidas en clase por los alumnos con la ayuda del profesor, quien, a través del modelaje, presenta a los alumnos

Ejemplos familiares donde sea evidente la necesidad de poner en práctica un tipo de pensamiento específico y los anima a pensar en qué estrategia sería la mejor para realizar este tipo de pensamiento con destreza. Por ejemplo, imaginemos que la profesora de ciencias “X” quiere enseñar a sus alumnos a tomar decisiones con destreza. La profesora introducirá a los alumnos en el conocimiento de este tipo de pensamiento explicando en qué consiste y exponiendo un ejemplo donde haya que tomar una decisión: “he terminado el bachillerato y quiero ir a la universidad ¿Cuál es la mejor opción?” Mientras los alumnos se involucran en este supuesto.

La profesora, guiándoles a través de preguntas les anima a pensar que deberían tener en cuenta para tomar una decisión eficaz: por ejemplo, habrá que pensar en que opciones tengo; pensar en qué información necesito sobre cada opción, pensar en las consecuencias buenas y malas (para mí y para los demás); no todas las consecuencias son igual de importantes; una vez evaluada de forma crítica cada opción, ¿cuál es la mejor?

3. El profesor propicia la práctica en clase de estas estrategias (en forma de preguntas) llamadas “mapas de estrategia de pensamiento” motivando a los alumnos a pensar sobre contenidos importantes del currículo.

En este caso, siguiendo con el ejemplo anterior, la profesora “X” diseñaría una actividad de aprendizaje cuyo objetivo fuera que los alumnos decidan cual sería la mejor fuente de energía que debería utilizarse en su país para producir electricidad y explicar por qué creen que sería la mejor decisión. El currículo está lleno de oportunidades donde se puede pedir a los alumnos que pongan en práctica diferentes tipos de pensamiento.

4. Una práctica importante que promueve el TBL es que los alumnos reflejen y hagan visibles todas las ideas producto del proceso de pensamiento en organizadores gráficos específicos para cada tipo de pensamiento.

Esto permite que los alumnos compartan su pensamiento con otros y luego utilicen estas ideas para desarrollar conclusiones y actividades de extensión escrita.

5. El TBL promueve el cambio del papel del profesor en el aula de agente meramente transmisor de información a agente motivador, guía del proceso de aprendizaje, diseñador de las actividades y contextos de aprendizajes desafiantes donde los alumnos tengan la oportunidad de aprender a pensar y a aprender. Una característica importante del nuevo rol del profesor es la práctica de la indagación. La indagación es parte fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje porque permite a los participantes (profesores y alumnos) establecer un punto de partida para registrar los conocimientos que se tienen en determinado dominio y para desarrollar nuevas ideas.

De igual forma, ayuda a impulsar el pensamiento reflexivo y la metacognición (López Aymes, 2012).

Se sabe que la capacidad de formular preguntas y de saber contestarlas es una parte fundamental de la inteligencia (Sternberg y Spear-Swerling, 1996) y del pensamiento y, por

tanto, es imprescindible que los profesores reflexionen sobre la importancia de promover la indagación en clase para:

- Ampliar las destrezas de pensamiento.
- Clarificar la comprensión.
- Obtener feedback sobre la enseñanza y aprendizaje.
- Proveer de herramientas para corregir estrategias.
- Crear lazos entre las diferentes ideas.
- Fomentar la curiosidad.
- Proporcionar retos.

Los alumnos aprenden mejor en un ambiente de clase donde sus contribuciones sean valoradas. Tanto el tipo de pregunta que se realicen, como la manera en que éstas se formulen afectan la autoestima y participación de los alumnos. Por eso, los profesores deben proporcionar experiencias que permitan a todos los alumnos desarrollar estrategias de indagación y solución de problemas de forma experta, en un clima de seguridad que les permita perfeccionar el pensamiento complejo (López Aymes, 2012).

Existen muchos sistemas de clasificaciones de tipos de preguntas, pero en general, hay tres tipos de preguntas básicas utilizadas en clase:

- (1) preguntas retóricas;
- (2) preguntas cerradas;
- (3) preguntas abiertas.

Las preguntas retóricas no se consideran en realidad preguntas porque el que las hace generalmente conoce las respuestas. Este tipo de pregunta es el más usado por los profesores para descubrir lo que los alumnos “saben sobre un tópico” pero realmente no ayudan a los alumnos en su proceso formativo. Las preguntas cerradas son aquellas en cuya formulación está contenido el asunto específico que se está averiguando y por lo general las respuestas no fomentan la reflexión sobre el contenido. Por su parte, las preguntas abiertas promueven la discusión, la interacción, y la reflexión, y las respuestas suelen estimular mayor indagación.

Aunque lo mejor es utilizar una combinación de tipos de preguntas, el TBL promueve el uso de preguntas abiertas ya que este tipo de preguntas invitan a generar diferentes tipos de respuestas aceptables, estimulan la exploración de conceptos y facilitan los procesos de pensamiento crítico y creativo.

6. Los alumnos piensan sobre el contenido y construyen su aprendizaje de manera colaborativa, es decir, el profesor motiva a los alumnos a trabajar en grupos de pensamiento colaborativo para desarrollar y enriquecer sus ideas. Por tanto, las clases TBL son clases centradas en los alumnos y no en el profesor.

7. EL profesor modela y motiva a los alumnos a practicar las disposiciones o hábitos de la mente productivos que se necesitan para potenciar la inclinación de los alumnos a pensar bien. Cuando estas manifestaciones se promueven en la enseñanza TBL en el momento apropiado: por ejemplo,

Si algún alumno no está de acuerdo con la conclusión comunicada por algún compañero (dígase la mejor alternativa de fuente de energía que su país debería asumir) el profesor puede animar a sus alumnos a escuchar las razones de su compañero, a formular preguntas que le permitan aclarar sus dudas y a pensar con mente abierta, se potencian tanto el pensamiento eficaz y el aprendizaje profundo que resulta de la enseñanza basada en el pensamiento.

8. Los alumnos aprenden y practican la reflexión metacogniva sobre el tipo de pensamiento practicado y la efectividad de la estrategia utilizada para guiar su ejecución.

Esto ayuda a los alumnos a ser conscientes de cómo piensan, a evaluar la estrategia utilizada para planificar la ejecución del proceso de pensamiento la próxima vez que tengan que hacerlo.

Las claves del aprendizaje basado en el pensamiento

La principal figura del aprendizaje basado en el pensamiento es Robert Swartz, filósofo, profesor e investigador, responsable de la organización Center for Teaching Thinking. Swartz defiende que se debe ejercitar y trabajar el pensamiento crítico y creativo en el marco de los contenidos curriculares y este es precisamente el objetivo del Thinking-Based Learning. Se trata, por lo tanto, de una metodología que cambia el enfoque con el que se afrontan los contenidos: no se trata de memorizar o aprender nociones básicas sobre un tema o concepto, sino de poner en práctica y asimilar los procedimientos necesarios para generar y desarrollar el conocimiento.

El TBL requiere, en consecuencia, que el profesor oriente e instruya a los alumnos en los procedimientos necesarios para realizar razonamientos de orden superior y en las rutinas de pensamiento que después los estudiantes ponen en práctica para afrontar de forma reflexiva y profunda los contenidos que están aprendiendo. Para ello utilizan distintas herramientas y estrategias, como preguntas específicas y organizadores gráficos, y trabajan juntos en grupos cooperativos. Aprenden a pensar y tomar decisiones con destreza, teniendo en cuenta las opciones disponibles, las consecuencias positivas y negativas y su importancia, y seleccionando la mejor opción según ello.

De este modo el pensamiento crítico y creativo queda integrado en la enseñanza-aprendizaje de los contenidos y, en cualquier otro momento en el que los alumnos quieran comprender o asimilar un concepto, pueden poner en práctica las herramientas de pensamiento que han adquirido aplicándolas a la nueva información.

El Pensamiento y la transformación del Aprendizaje.

Los alumnos aprenden de una manera más motivadora y activa a través del pensamiento, más que sólo para pasar exámenes de una manera pasiva y memorística como sucede hoy en día en muchas aulas centradas en el papel del profesor.

Más importante aún, aprenden habilidades de pensamiento importantes desde una forma profunda y enriquecida para comparar y contrastar cosas para realizar con destreza una

toma de decisiones o una resolución de problemas. Estas habilidades permanecerán con ellos el resto de sus vidas.

La necesidad de formar a los profesores para enseñar a pensar

Es por todos conocido la estrecha relación que existe entre el nivel de desempeño del profesor en el aula y la calidad del aprendizaje de sus alumnos. Mucho se ha estudiado en estos tiempos sobre los programas de desarrollo cognitivo para los alumnos, pero relativa poca atención se ha prestado sobre el impacto de estas destrezas en quienes tienen que enseñarla, los profesores. Sabemos que los profesores, por lo general, están poco preparados para fomentar la enseñanza de destrezas de pensamiento entre sus estudiantes (Martin, 1984).

El fracaso de muchos programas de enseñanza de pensamiento en el aula se debe en gran medida a dos razones principales:

1. poca práctica del pensamiento eficaz en el ambiente de aprendizaje de la clase y
2. poca preparación del profesor (Underbakke, Borg y Peterson, 1993).

Es evidente que ambas razones dependen la una de la otra: es bastante poco probable que un profesor pueda elaborar algo en clase para lo que no se ha preparado bien o que no haya experimentado antes. Comprensiblemente, los profesores enseñan de la misma forma en la que han aprendieron en la escuela y de la forma en que han sido preparados para enseñar. En la mayoría de los casos, desafortunadamente, sus experiencias consisten en la recepción pasiva de información que les fue transmitida.

Para que un programa de enseñanza de pensamiento tenga éxito, este debe estar muy bien planificado y contar con la activa participación y buena preparación de los profesores y administradores del centro donde se vaya a implantar. Se necesitan profesores que posean no solo un amplio conocimiento de la materia que enseñan sino también conocimientos de las destrezas de pensamiento que potenciarán el aprendizaje de dicha materia. Por otro lado, y esto es igualmente importante, los profesores deben ser flexibles y dispuestos a poner en

práctica estas destrezas de pensamiento tanto en sus vidas como profesionales como en sus conductas personales (Kong, 2010).

Si el desempeño y la preparación de los profesores es el enlace más potente con el desarrollo de las habilidades de pensamiento en los estudiantes, entonces formar a los profesores para enseñar a pensar debe ser una prioridad en las escuelas de formación del profesorado (Underbakke, Borg y Peterson, 1993). Ruggiero (1988) propuso cinco aspectos que deberían ser incorporados en la formación inicial de los profesores para enseñar a pensar: (1) desarrollar en los profesores la disposición asociada al pensamiento eficaz; (2) desarrollar en los profesores las destrezas y hábitos de la mente relacionados con el pensamiento crítico y creativo;

(3) desarrollar en los profesores habilidades para guiar el proceso de pensamiento de sus alumnos; (4) desarrollar en los profesores la habilidad para diseñar y poner en práctica actividades de pensamiento retadoras en sus asignaturas; (5) desarrollar en los profesores habilidades para construir instrumentos efectivos para evaluar el desarrollo de destrezas de pensamiento en sus alumnos. Estos cinco aspectos, junto al conocimiento acerca de las teorías sobre el pensamiento y el aprendizaje, garantizarían la confianza de los profesores, desde su etapa inicial en esta profesión, para poder modelar en clase las características de un pensamiento eficaz y diseñar actividades, lecciones y unidades didácticas que potencien estas características en sus alumnos.

El docente y el desarrollo del Pensamiento estudiantil

Su papel es guiar y presentar objetivos retadores a los estudiantes para que aprendan a usar una buena forma de pensar -destrezas superiores de pensamiento y no solamente memoria- aplicadas en el aprendizaje del contenido.

Introducir estas habilidades de pensamiento y practicarlas tanto solos como en grupos de trabajo es el principal papel del profesor en esta nueva metodología, no simplemente dar lecciones magistrales y transmitir información para un aprendizaje memorístico.

Cinco Ventajas del TBL

Promueve el aprendizaje activo. Frente a métodos de enseñanza tradicionales en los que el docente transmite la información a los estudiantes, que solo deben memorizarla, el TBL sitúa al alumno en el centro de su aprendizaje. Es el estudiante quien debe construir el conocimiento, lo que resulta mucho más motivador y eficaz. Logra un conocimiento más profundo y significativo. Al construir su propio aprendizaje y desarrollarlo mediante diversas técnicas y herramientas, el alumno asimila mejor los conocimientos, los analiza, relaciona y alcanza una comprensión más profunda. Es muy versátil. Se trata de un método de enseñanza que puede aplicarse a cualquier materia, tema o concepto incluido en el currículo.

Además, puede combinarse con otras muchas metodologías activas, como el aprendizaje por proyectos, el trabajo colaborativo o la pedagogía inversa o *flipped classroom*. Se ajusta, por lo tanto, a distintas formas de enseñar-aprender y de organizar el aula. Permite una evaluación más eficaz. Con el TBL el resultado es solo una parte del aprendizaje: lo esencial es el procedimiento realizado para alcanzar el conocimiento. Esto afecta también al proceso de evaluación y, al afrontar un examen o una prueba, los alumnos no se limitan a recordar lo aprendido, sino que reproducen el proceso, relacionan la información adquirida y demuestran una verdadera comprensión de los conceptos o temas evaluados.

Este método promueve que utilice diversos instrumentos de evaluación, como estos, Trabaja destrezas y habilidades para toda la vida. Este método no solo facilita que los alumnos comprendan y asimilen los contenidos curriculares, sino que además les enseña a pensar, les mueve a la reflexión y les anima a dialogar, expresar sus puntos de vista y colaborar. En el proceso ponen en práctica distintas estrategias y adquieren multitud de destrezas y habilidades del pensamiento que les resultarán útiles a lo largo de toda su trayectoria estudiantil, laboral y personal, como:

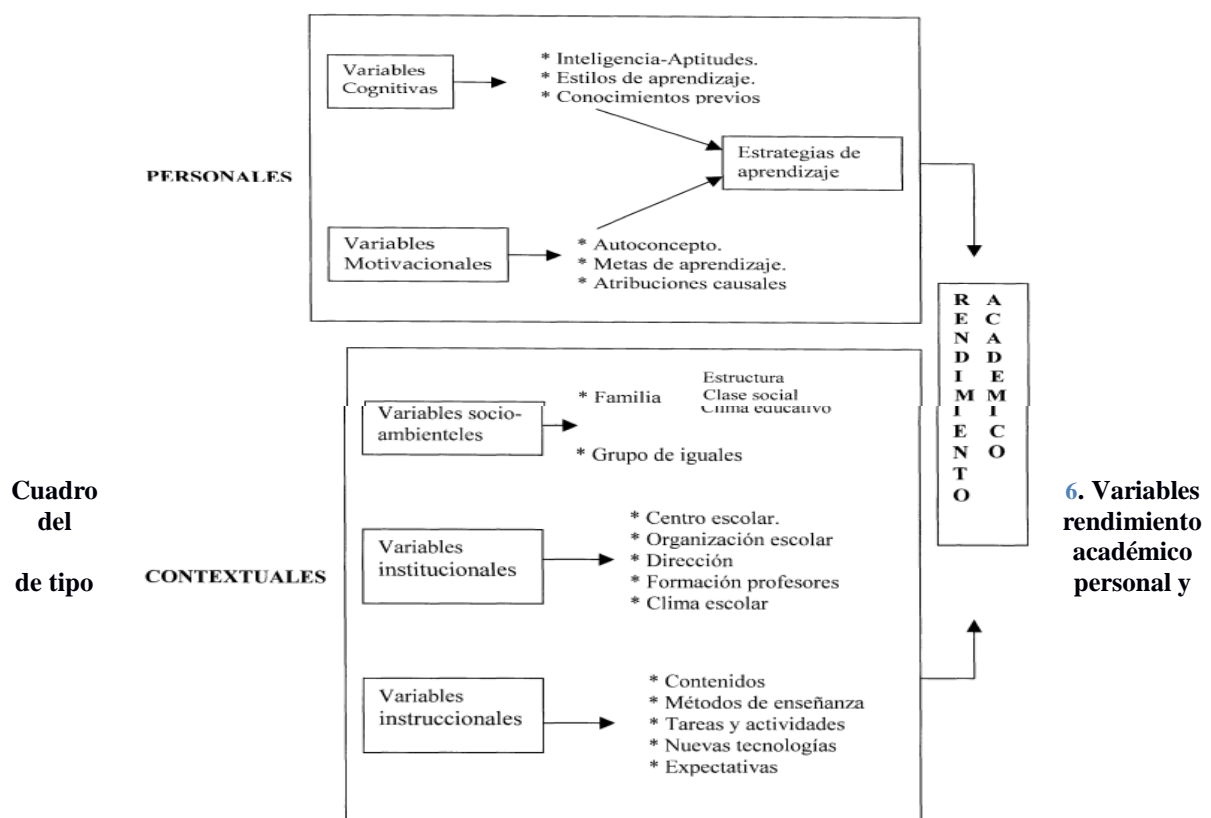
- Búsqueda, procesamiento, análisis, clasificación y evaluación de la información
- Creatividad, curiosidad e innovación
- Planteamiento y resolución de problemas
- Toma de decisiones

- Esfuerzo, perseverancia y superación de errores o retos
- Búsqueda de exactitud, veracidad y precisión
- Autonomía y capacidad de colaboración
- Escucha, comprensión y empatía
- Expresión oral y escrita

Factores de rendimiento académico

Múltiples autores han escrito sobre los elementos que influyen en el rendimiento escolar. Para este capítulo se revisan las producciones de Bellei, C., Raczynski, D., Muñoz, G. y Pérez, L. (2003, 2004, 2005), Brunner (2003), Mella (2003 y 2006), Murillo (2003, 2005, 2007), Cornejo y Redondo (2007), Cassasus (2009) y Mayer (2012). Estas publicaciones tienen dos elementos en común, por una parte considerar como base los resultados de las evaluaciones estandarizadas como PISA y SIMCE en Chile junto a técnicas cualitativas para obtener datos de proceso y en segundo lugar reconocer como factores determinantes del rendimiento escolar los de contextos entre los que se encuentran los socio familiares y de comunidad y los factores asociados a las características de la escuela.

De igual manera González – Pienda (2003) señala variables del rendimiento académico que se pueden agrupar en dos niveles: las de tipo personal y las contextuales (socioambientales, institucionales e instruccionales) tal como aparecen en la figura siguiente:



contextual.

Finalmente y considerando que el alto rendimiento escolar es resultado de lo que se ha denominada eficacia escolar, es preciso señalar que los factores que intervienen suelen estar fuertemente vinculados entre ellos y, a su vez, con factores externos a las escuelas. “La Escuela aparece como un subsistema orgánico que sólo se puede comprender en el contexto de otros subsistemas con los que se relaciona (Scheerens 1999, Slee y Weiner 2001; Carnoy 2005, 2004; Bèllel y otros 2004; Braslavsky 2004).” (Cornejo y Redondo, 2007:163)El desarrollo de estas variables o factores se presentan partiendo desde las contextuales, ya que ellas fueron las que iniciaron históricamente el estudio de esta temática.

Entre ellas se desarrolla los factores socio familiares, los de comunidad y los escolares. Posteriormente se describe los factores personales.

Factores socio culturales

La investigación internacional, según Mella (2006), señala que el impacto contextual de mayor significación no es el capital económico de la familia sino más bien su capital cultural, en el sentido del concepto desarrollado por Bourdieu y Passeron (1990). Trabajando con tres indicadores de capital cultural: nivel de educación de la madre, nivel de educación del padre y cantidad de libros en el hogar fue posible descubrir que el nivel de estudios de la madre es el indicador más importante, lo que sólo confirma lo aseverado por muchos estudios efectuados al respecto tanto en nuestro país como en Latinoamérica en general.

El segundo indicador en importancia es la cantidad de libros en el hogar. De igual forma Sánchez, Olivares y Alvarado (2013) plantean que estudios nacionales describen que el rendimiento escolar está fuertemente asociado a las características de la familia. Sin embargo, no existe acuerdo respecto al predictor de mayor peso en el rendimiento académico de los niños, ya que si para unos son los años de estudio de la madre (Jadue, 2003), para otros son los años de estudio del padre (Guzmán y Urzúa, 2009). En el ámbito de las TIC a nivel

internacional, un estudio hace referencia a la importancia de la familia en el aprendizaje de conocimientos de tecnologías encontrando que el rol formativo de la familia en relación a las TIC varía dependiendo del nivel de estudios de los padres.

De lo que se desprende que el nivel educacional de los padres está relacionado con la actitud de los estudiantes hacia las TIC, por lo que estudiantes cuyos padres tienen educación universitaria se ven a sí mismos como más competentes con los computadores que estudiantes cuyos padres alcanzaron solo estudios primarios (Ministerio de Educación y Cultura, 2007; citado en Claro, 2010). Por otra parte la calidad de las relaciones familiares así como el tipo de relación que la familia establece con la escuela, pueden también ser consideradas indicadores contextuales de importancia. La razón de ello radica en los problemas serios de atomización y disminución de influencia que tiene la familia en la sociedad moderna.

Las condiciones de aprendizaje requieren ambientes armónicos, con incentivos positivos, donde el nivel de estrés es manejable y donde las interacciones entre los miembros familiares son positivas. Todos estos aspectos son deficitarios en la sociedad moderna, afectando los resultados escolares. La capacidad familiar de entregar ambientes positivos tanto para el crecimiento espiritual como de estímulos de superación y trabajo es cada vez más reducida. Algunos especialistas hablan de “señales de atomización familiar, de abandono de sus responsabilidades, las que son trasladadas cada vez más a la escuela, la que se torna en forma creciente en una de las únicas estructuras estables para el alumno.”

(Mella, 2006, p. 4) En el ámbito de investigación referido a la familia se ha logrado establecer un nivel predictivo que se expresa a través de tres indicadores: vive con ambos padres, apoyo familiar en lo escolar y evaluación de las relaciones familiares. Estos tres indicadores tienen impacto significativo en el resultado escolar, en primer lugar la evaluación de las relaciones familiares que hace el alumno, de tal manera que cuando las relaciones familiares son mejores, también es mejor el resultado escolar, por lo tanto se puede afirmar

que “a mejor evaluación de la familia por parte del alumno, mejor resultado escolar.” (Mella, 2006, p. 5)

En el caso de los países desarrollados, los estudios atribuyen un peso de 80% a la familia y la comunidad. De manera distinta en los países en vías de desarrollo, los factores relacionados a la escuela son más importantes para explicar la varianza en el rendimiento de los alumnos. En este sentido la relación es sistemática: mientras más pobre el país, más alto es el porcentaje de la varianza explicado por los resultados de la escuela; mientras más rico el país, se atribuye un mayor peso a la familia, ya que al ser las sociedades desarrolladas más igualitarias en la distribución del ingreso, todas las familias transmiten un monto de capital cultural similar a sus hijos.

De manera distinta “en las sociedades en vías de desarrollo, debido a su grado más alto de desigualdad, la escuela está llamada a compensar las diferencias de origen sociofamiliar, pudiendo incidir más enérgicamente en los resultados escolares.” (Brunner y Elacqua, 2004, p. 1) Los factores socio familiares se asocian a lo que Brunner define como “mundo de vida” en que nace y se desarrolla el niño. El status socio-económico de los padres es importante. Pero aún más decisivo parece ser, en el caso de niños provenientes de hogares de escasos recursos, la organización de la familia, su clima afectivo, la socialización lingüística o la adquisición temprana de actitudes y motivaciones. (Brunner y Elacqua 2004, p. 3,4)

Variables de entorno familiar y social que inciden en los logros de aprendizaje
Ocupación, ingreso y nivel educacional de los padres
Infraestructura física del hogar y grado de hacinamiento
Recursos del hogar (libros, diccionarios, escritorio, computadora)
Organización familiar y clima afectivo del hogar
Alimentación y salud durante los primeros años de vida del niño
Prácticas de socialización temprana
Desarrollo lingüístico y tipo de conversaciones en el hogar
Rutinas diarias, desarrollo de actitudes y motivación

<p>Acceso a, y calidad de, la enseñanza preescolar</p> <p>Elección de escuela</p> <p>Armonía entre códigos culturales de la familia y la escuela</p> <p>Estrategias de aprendizaje y conocimiento previo adquiridos</p> <p>Involucramiento familiar en las tareas escolares</p> <p>Uso del tiempo en el hogar y durante las vacaciones</p>
<p>Buchmann (2003); Levin y Belfield (2002); Marzano (2000); Sheerens (2000)</p>

Cuadro 7. Extraído de Brunner y Elacqua

En relación a los resultados y condiciones de origen Brunner y Elacqua (2004) afirma que los países con mayor desigualdad tienen más dificultad para producir buenos resultados escolares, justamente porque deben compensar un mayor déficit de origen socio familiar. Por el contrario, sólo obtienen buenos resultados países con un nivel bajo de desigualdad. Al respecto no existe nación alguna que posea un grado similar de desigualdad al de Chile cuyos resultados educacionales sean satisfactorios. Por tanto la escuela tiene el gran desafío de amortiguar esta desigualdad. A continuación se grafica la relación entre rendimiento académico de la prueba TIMMS 1999 y el coeficiente de Gini.

Por otra parte González – Pienda (2003) plantea tres variables asociadas a la familia:

- a) la estructura o configuración familiar, es decir, el número de miembros que la componen y el lugar que ocupan los hijos en la misma;
- b) el origen o clase social de procedencia conformado por la profesión y el estatus social de los padres así como por los ingresos económicos, el ambiente y medio socio-culturales con que cuentan los hijos y las características de la población de residencia;
- c) el clima educativo familiar, en él se incluye tanto la actitud de los padres hacia los estudios de sus hijos como el clima afectivo familiar en el que se desarrolla el hijo, junto con las expectativas que han depositado en él.

De estas tres variables la de mayor incidencia en el rendimiento escolar es el clima educativo familiar. Según Martínez-Pons (1996) la familia puede colaborar en el proceso de

autorregulación del escolar a través de cuatro tipos de conductas: modelado (cuando la conducta de los padres ofrece ejemplos de autorregulación en sus diversas fases y formas para poder ser observados e imitados por sus hijos), estimulación o apoyo motivacional (cuando los padres favorecen la persistencia de los hijos ante condiciones adversas), facilitación o ayuda (cuando los padres facilitan el aprendizaje aportando recursos y medios) y recompensas (cuando los padres refuerzan aquellas conductas o secuencias que impliquen algún grado de autorregulación).

En síntesis las expectativas que tienen los padres sobre la capacidad de sus hijos para obtener buen rendimiento académico es la variable que presenta mayor influencia, ya que afecta directa y positivamente sobre el autoconcepto académico del menor. Un aspecto significativo que aporta este autor a través de sus investigaciones es la comprobación de que los incentivos materiales y refuerzos externos y contingentes a los logros de los hijos, no favorecen el rendimiento académico. Cuanto más realizan este tipo de reforzamiento, más perjudican el autoconcepto académico de sus hijos, provocando disminución en el rendimiento académico.

Factores comunidad

A partir de lo planteado por Putnam, 2001; Bryk y Schneider, 2002, citado en Brunner y Elacqua (2004), la residencia en vecindarios socialmente más desorganizados, con un menor involucramiento en la escuela, menos actividades comunitarias y menos confianza en la escuela y en la gente en general, puede tener un impacto importante en el logro académico de los estudiantes. Incluso algunos estudios sugieren que estas variables de comunidad pueden ser mejores predictores del rendimiento escolar que los insumos educacionales y las variables socioeconómicas.

A continuación un esquema que las describe.

Variables de comunidad que inciden en el rendimiento escolar
Confianza en la escuela
Pobreza en el vecindario

<p>Desempleo en el vecindario</p> <p>Crimen en el vecindario</p> <p>Presencia de pandillas y drogas en el vecindario</p> <p>Calidad de las viviendas</p> <p>Participación en organizaciones (iglesia, junta de vecinos, centro de madres)</p> <p>Participación en actividades voluntarias</p> <p>Involucramiento en asuntos públicos</p> <p>Participación en organizaciones de la escuela (centro de padres)</p> <p>Confianza en la gente</p>
<p>Bryk y Schneider (2002); Putnam (2001); Ludwig et al. (2001); Leventhal y Brooks-Gunn (2000); McNeal (1999); Ellen y Turner (1997); Brooks-Gunn et al. (1997); Jencks y Mayer (1990); Lareau (1989)</p>

Cuadro 8. Extraído de Brunner y Elacqua

Según Cornejo y Redondo (2007) las variables de la comunidad de origen que mayor peso tienen sobre los resultados escolares son de carácter estructural: pobreza del vecindario, índices de trabajo infantil y niveles de violencia en el barrio. Por otra parte existen variables no estructurales en la comunidad de origen que se correlacionan con los resultados escolares de los estudiantes. Destacan aquí variables relacionadas con el tejido social existente en la comunidad: niveles de participación en organizaciones sociales y en actividades voluntarias, niveles de confianza entre las personas y respecto de la escuela (Carnoy 2005, 2004; Brunner y Elacqua 2004; Braslavsky 2004; Donoso y Hawes 2002).

Factores escolares

En un estudio realizado en Argentina, Cervini (2002) señala que las mediciones de capital económico y cultural son predictores significativos de los puntajes en las pruebas de matemática y lengua. Pero por otra parte, una proporción importante de la variación de los puntajes promedios de las escuelas no es explicada por estos factores. Esto implica que características escolares serían también factores significativos del nivel y distribución de los aprendizajes escolares. El trabajo de Wolff, Schiefelbein y Valenzuela (1993) señala que en

América Latina, después de revisar cien investigaciones realizadas hasta inicios de la década de los noventa,

Es posible identificar los factores que han mostrado relaciones consistentes con los rendimientos escolares. La conclusión de los autores es que “el insumo educativo contribuye a la adquisición de habilidades cognitivas, independientemente de las características del medio familiar.” (Mella, 2006, p. 2) En los estudios de Weber, 1985; Mortimore et al. 1988; Creemers, 1994; Reynolds et al., 1996; Claudet y Ellett, 1999, citados por Mella (2006), se ha enfatizando la centralidad de factores como el clima de trabajo adecuado al interior de la escuela y el aula. Estos resultados restituyeron la esperanza en que la escuela pública puede hacer la diferencia, así entonces trabajar con modelos teóricos que reconocen el carácter activo y no reactivo del sistema escolar, puede hacer frente al medio contextual, y puede crear sus propios resultados, en línea con lo señalado por Luhman y los científicos chilenos Varela y Maturana (Bakken y Hernes, 2003). En América Latina, la escuela explica alrededor de un 40% de la varianza de los resultados entre escuelas (Cohen, 2002; Banco Mundial, 1995; Gerstenfeld, 1995); el doble, por tanto, que en países industrializados.

En esta misma línea Casassus (2009) plantea dos ideas sustantivas. Si se desea reducir la desigualdad social, el sector educativo debe ser prioridad nacional. Lo que ocurre al interior de las escuelas latinoamericanas tiene un impacto mayor sobre el aprendizaje de los escolares que lo que acontece afuera de ellas, permitiendo mitigar el peso de los factores contextuales, de allí que sea fundamental asegurar la eficacia de estas escuelas.

Con lo antes planteado se confirma que cuando hay más pobreza la escuela sigue teniendo mayor relevancia.

Según la evidencia empírica acumulada internacionalmente las variables que a nivel de escuela, de sala de clases y del sistema, tienen la mayor probabilidad de producir buenos resultados son las que se presentan en el siguiente esquema.

Profesores poseen sólida formación inicial
--

Profesores reciben capacitación orientada a la práctica

Profesores planifican sus actividades y tienen tiempo para prepararlas

Se asignan tareas para el hogar

Nivel sistema

Hay diversidad de escuelas, posibilidad de elegir e información para familias

Escuelas deciden qué métodos de enseñanza emplear

Currículum con prioridades y metas bien definidas

Evaluación externa de las escuelas mide valor agregado

Provee los insumos necesarios

Gasto por alumno contempla desigualdades de origen entre alumnos

Apoya la investigación educacional y basa las políticas en evidencia.

Woessman (2001), Sheerens (2000, 1992), Cotton (1995), Sammons, Hiram y

Mortimore (1995), Levine y Lezotte (1990), Purkey y Smith (1983)

Cuadro 9. Extraído de Brunner y Elacqua.

La eficacia de la enseñanza como se ha señalado anteriormente depende del contexto y de la interacción que se dé en cada caso particular entre esos mismos factores y el contexto específico en el que se circunscriben. Entre los elementos del aula que aparecen asociados al desarrollo de los alumnos, según la investigación internacional (Murillo, 2007) y estudios realizados en Chile (Román, 2008), se concentran en:

- a. Procesos con objetivos de aprendizaje claramente especificados.
- b. Preparación (planificación) y organización de la enseñanza en función de objetivos a lograr.
- c. Dominio de contenidos por parte de los profesores.
- d. Enseñanza interactiva: promoción y condiciones para la actividad de pensar y hacer de los alumnos.
- e. Atención a la diversidad: procesos que reconozcan y se ajusten a las diferencias individuales de los estudiantes.
- f. Buena gestión del tiempo.
- g. Utilización de recursos didácticos.
- h. Evaluación y retroalimentación continua.

- i. Buen clima de aula.
- j. Altas expectativas sobre capacidades de los estudiantes.
- k. Compromiso y motivación del docente. (Román, 2010: 107, 108)

Al respecto Murillo (2007) identifica tres grandes factores de aula con incidencia directa en lo que los estudiantes de ocho países latinoamericanos aprenden a lo largo de un período escolar: el clima de aula, la metodología didáctica (entendida en un sentido amplio) y la gestión del tiempo. A estos factores hay que añadir otros cuya relación es indirecta, es decir, inciden en el logro de los alumnos, pero a través de los factores anteriores. Entre ellos figura la planificación de la enseñanza; disponibilidad y adecuación de los recursos e infraestructura; participación de las familias; y algunas características de los docentes (Román, 2008).

En la metodología del docente los factores clave de eficacia para la enseñanza son las actividades propuestas, las acciones que desarrolla para atender a la diversidad, el uso de recursos didácticos y las estrategias de evaluación y retroalimentación al trabajo escolar. Es en este ámbito donde los recursos tecnológicos pueden generar, en la medida que sean correctamente usados, efectos positivos para el aprendizaje.

Otro de los aspectos recogidos en la investigación de Murillo (2007) fue que las aulas más eficaces eran aquellas donde los alumnos participan activamente, se les ofrece un repertorio variado de actividades preferentemente lúdicas y se potencia el trabajo colaborativo entre los estudiantes.

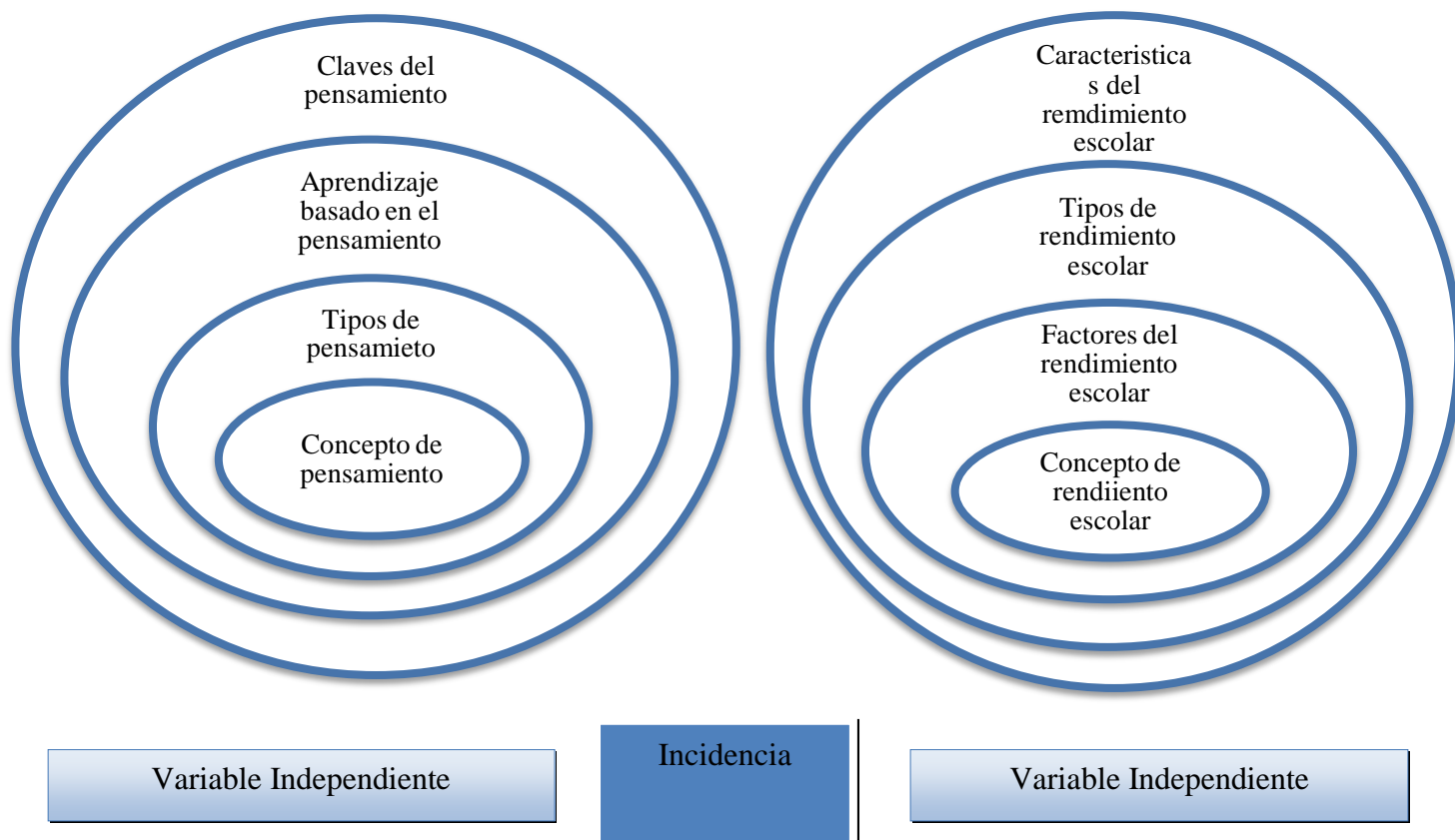
Al mismo tiempo, dejaba en evidencia que los docentes que consiguen que sus estudiantes aprendan más y mejoren sus rendimientos apoyan el proceso de aprendizaje con la utilización de recursos didácticos, tanto tradicionales como relacionados con las TIC. Más concretamente, en esta investigación se constata que los alumnos cuyos docentes usan TIC en las actividades destinadas al aprendizaje logran rendimientos significativamente mayores que quienes no los utilizan (Román, 2008).

2.1.2. Marco Referencial sobre la problemática de investigación

2.1.2.1. Antecedentes investigativos.

Como antecedentes investigativos, destacamos la Investigación realizada por Pineda Lozano, Marilú y Alberto Cerrón Lozano, titulado “Pensamiento crítico y rendimiento académico de estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú”. En este trabajo investigativo, los autores afirman que: “el pensamiento crítico es un proceso cognitivo mediante el cual se usa el conocimiento y la inteligencia para llegar, de forma efectiva, a la posición más razonable y justificada sobre un tema. Entonces desarrollar la capacidad de pensar críticamente es fundamental para afrontar con éxito las exigencias de la sociedad del siglo XXI y en tal sentido una de las tareas fundamentales de la educación es desarrollar esta capacidad”.

2.1.2.2. Categorías de análisis.



2.1.3. Postura Teórica.

Los alumnos aprenden de una manera más motivadora y activa a través del pensamiento, más que sólo para pasar exámenes de una manera pasiva y memorística como sucede hoy en día en muchas aulas centradas en el papel del profesor.

Para la postura teórica, asumimos los conceptos que explica Robert Swartz, quien sostiene que al hablar de aprendizaje en habilidades de pensamiento, se habla de habilidades que se usan para comparar y contrastar cosas para realizar con destreza una toma de decisiones o una resolución de problemas. Habilidades que por cierto, permanecerán con ellos el resto de sus vidas.

Swartz añade: “los alumnos aprenden de una manera más motivadora y activa a través del pensamiento, más que sólo para pasar exámenes de una manera pasiva y memorística como sucede hoy en día en muchas aulas centradas en el papel del profesor”.

2.2. Hipótesis.

2.2.1. Hipótesis general.

- El Aprendizaje Basado en las destrezas del Pensamiento potencia el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador.

2.2.2. Hipótesis específicas.

- Las estrategias educativas que se emplean en el aula sí potencian el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador.
- El rendimiento escolar de los estudiantes permite identificar cómo se fomentan los aprendizajes de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador.
- La Guía didáctica basada en el Pensamiento potencia el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador.

2.2.3. Variables.

IDENTIFICACION DE LAS VARIABLES	VARIABLES	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable Independiente	Aprendizaje basado en el pensamiento	Es una metodología activa que enseña a los alumnos a pensar, razonar, tomar decisiones y construir su propio aprendizaje a través del trabajo de los temas del currículo. El objetivo, por lo tanto, no es solo que los estudiantes adquieran los conocimientos del temario, sino que también desarrollen destrezas y habilidades relacionadas con el pensamiento y puedan ponerlas en práctica en el futuro de forma autónoma.	<p>Actitudes y complejo percepciones</p> <p>Adquisición e integración</p> <p>Extensión y profundización y de pensamientos</p> <p>Utilización significativa del conocimiento,</p> <p>Desarrollo de hábitos mentales y patrones de pensamiento complejo</p>	<p>Promueve el aprendizaje activo</p> <p>Logra un conocimiento más profundo y significativo</p> <p>Es muy versátil</p> <p>Permite una evaluación más eficaz.</p> <p>Trabaja destrezas y habilidades para toda la vida</p>
Variable Dependiente	Rendimiento académico	El rendimiento académico hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, terciario o universitario. Un estudiante con buen rendimiento académico es aquel que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada.	<p>Rendimiento Individual</p> <p>Rendimiento General</p> <p>Rendimiento específico</p> <p>Rendimiento Social</p>	<p>La disciplina es una cualidad que se construye a partir del esfuerzo</p> <p>El proceso de aprendizaje debe estar enfocado en las preguntas del estudiante</p> <p>Los estudiantes deben tener un espacio para revisar sus ideas o pensamientos de forma consistente.</p>

CAPITULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Resultados obtenidos de la Investigación

3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas.

3.1.2. Análisis e interpretación de datos.

Encuesta Realizada a Padres de Familia de la Unidad Educativa Ecuador.

1. Cuántas veces ha escuchado usted hablar sobre Aprendizaje basado en el pensamiento.

Gráfico 1

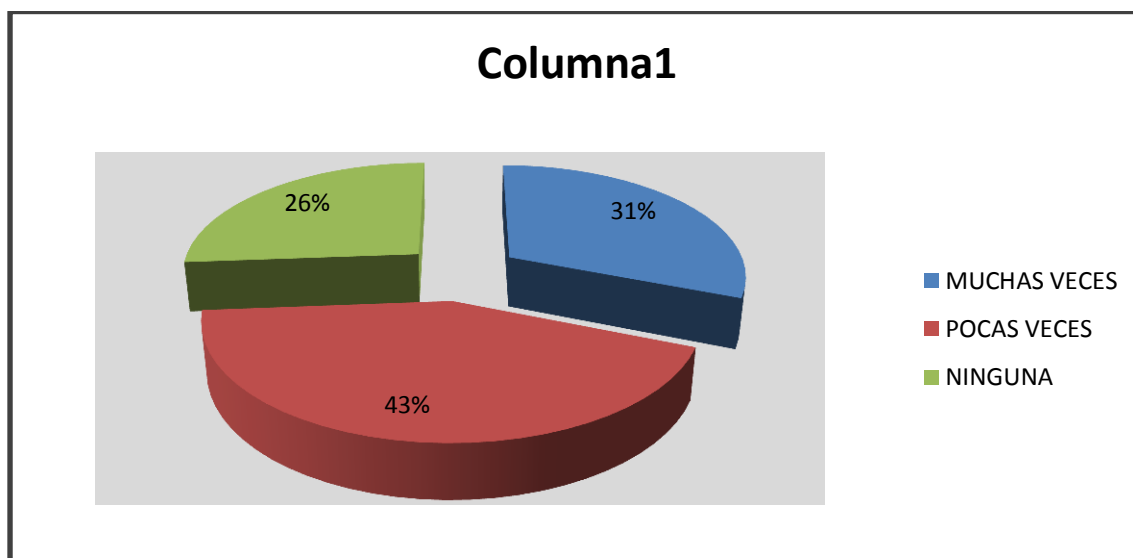


Tabla 1

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUCHAS VECES	13	31%
POCAS VECES	18	43%
NINGUNA	11	26%
TOTAL	42	100%

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS: De los 42 encuestados, 13 de ellos expresan que Muchas Veces han escuchado hablar del tema; 18 personas manifiestan Pocas Veces y 11 más aseguran que Ninguna.

2. Cree usted que el profesor de sus hijos usa el desarrollo del pensamiento como herramienta de aprendizaje.

Gráfico 2

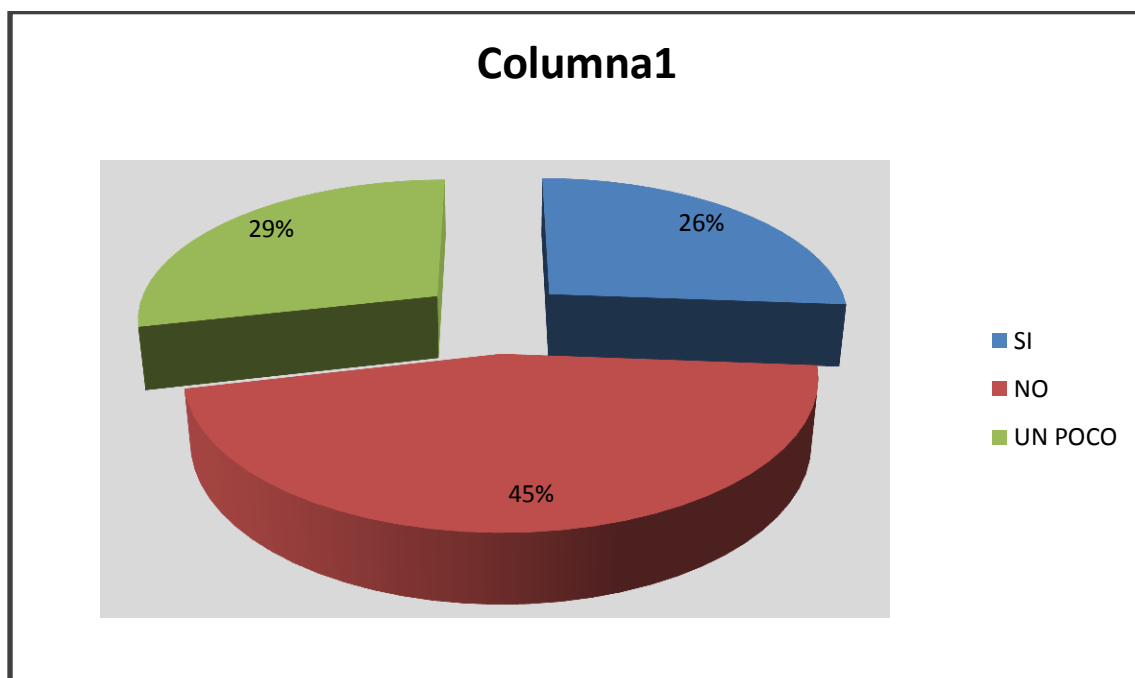


Tabla 2

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	26%
NO	19	45%
UN POCO	12	29%
TOTAL	42	100%

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS: Los resultados que se muestran en esta pregunta nos dice que hay 11 personas que equivale al 26% que SI creen que el profesor de

sus hijos usa el desarrollo del pensamiento como herramienta de aprendizaje; otras 19 personas que equivale al 45% consideran que NO y 12 encuestados que equivale al 29% expresan que UN POCO.

3. Según usted cuan actualizado esta pedagógica y didácticamente el profesor de sus hijos.

Gráfico 3

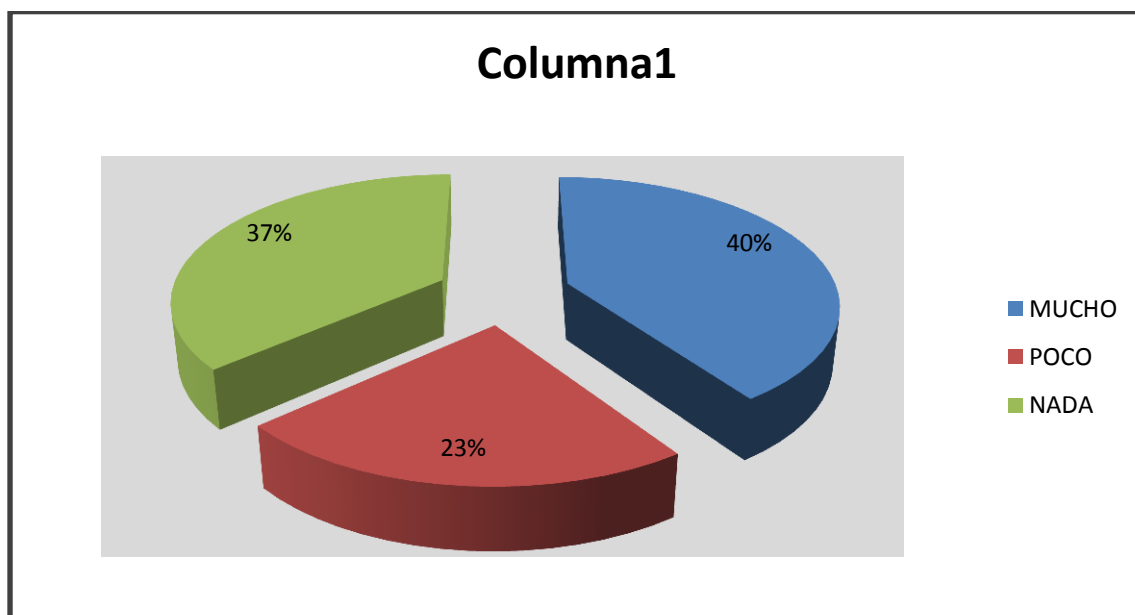


Tabla 3

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUCHO	21	40%
POCO	12	23%
NADA	9	37%
TOTAL	42	100%

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS: Con respecto a esta pregunta para 21 padres que equivale al 40% afirman que MUCHO de los docentes están actualizados pedagógica y didácticamente; 12 padres de familia que equivale al 23% manifiesta que

POCO de los docentes están actualizados pedagógica y didácticamente y un pequeño porcentaje de padres nos dice que NADA. Esto quiere decir que para los padres de la Unidad Educativa Ecuador los docentes tienen mucha capacidad profesional. La opinión de los padres debe considerarse como válida.

4. El entorno familiar en el que viven sus hijos, es un espacio de desarrollo del pensamiento.

Gráfico 4

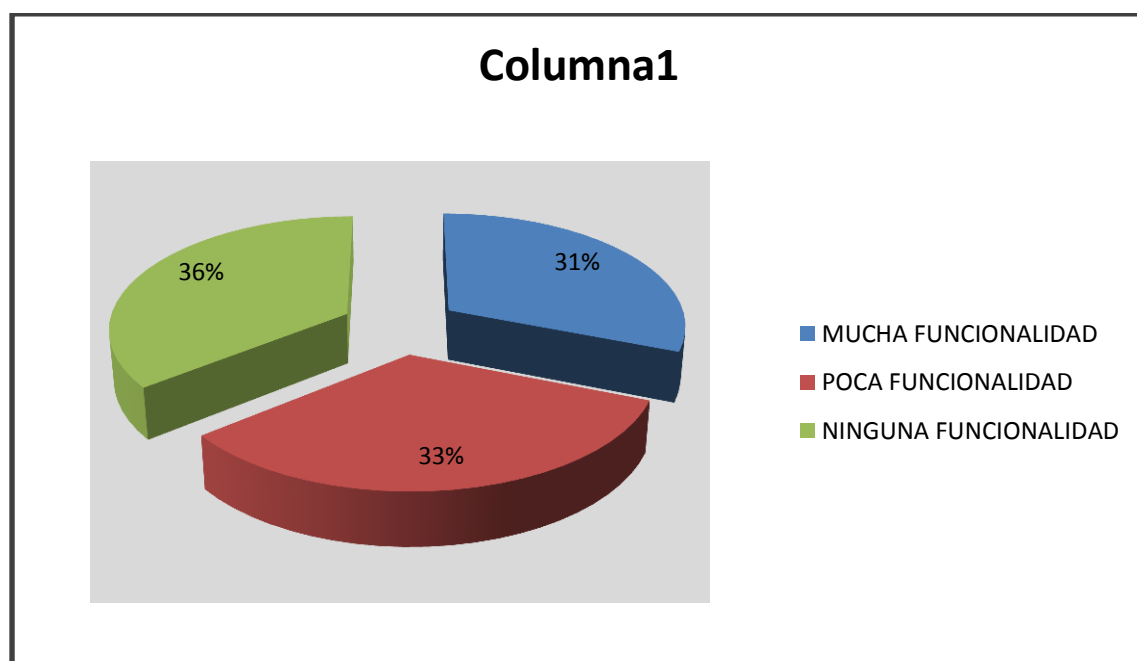


Tabla 4

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUCHA FUNCIONALIDAD	13	31%
POCA FUNCIONALIDAD	14	33%
INGUNA FUNCIONALIDAD	15	36%
TOTAL	42	100%

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS: En relación a las condiciones de sus hogares para garantizar que sus hijos pueden ser reforzados pedagógicamente, 13 nos dicen que hay MUCHA FUNCIONALIDAD, 14 que hay POCA FUNCIONALIDAD, y 15 que no hay NINGUNA FUNCIONALIDAD. Los entornos familiares, deben también ser espacios de refuerzo pedagógico.

5. Cuáles son las herramientas pedagógico didácticas que usa el profesor de sus hijos para optimizar su rendimiento escolar.

Gráfico 5

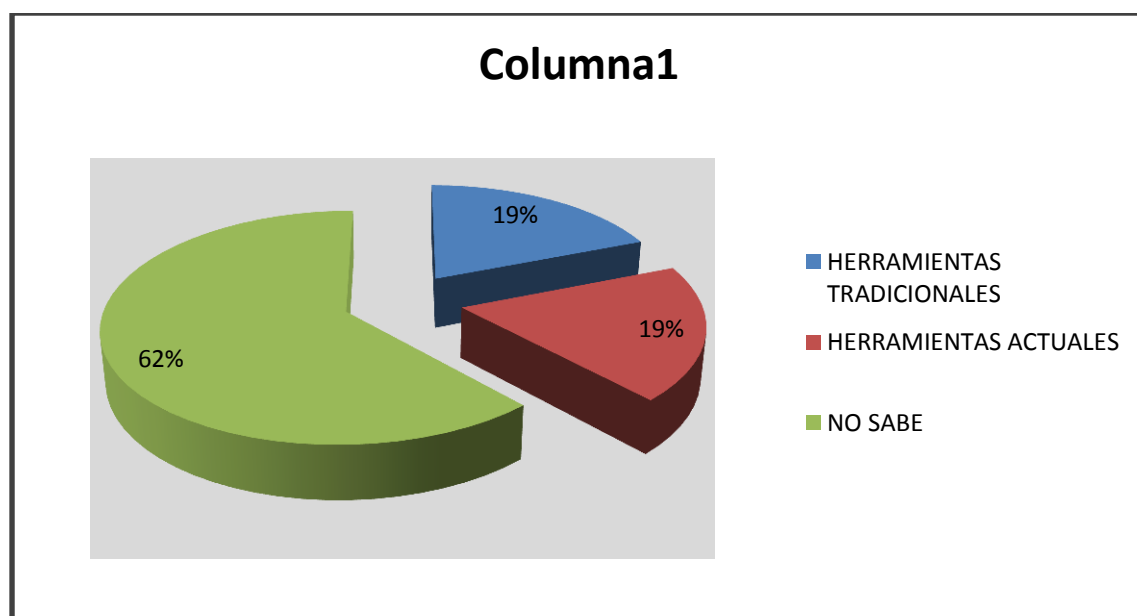


Tabla 5

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HERRAMIENTAS TRADICIONALES	8	19%
HERRAMIENTAS ACTUALES	8	19%
NO SABE	26	62%
TOTAL	42	100%

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS: NOS dicen 8 representantes que el profesor utiliza las HERRAMIENTAS TRADICIONALES para optimizar el rendimiento escolar de sus hijos, 8 padres manifestó que los docentes usan HERRAMIENTAS ACTUALES y 26 de ellos afirman con vergüenza que NO SABE que herramientas pedagógicas utiliza el docente. También nos dijeron que de ahora en adelante trataran de saber cómo el docente le enseña a sus hijos y conocer al menos algo de estrategias o herramientas.

6. Que sabe usted de rendimiento escolar.

Gráfico 6

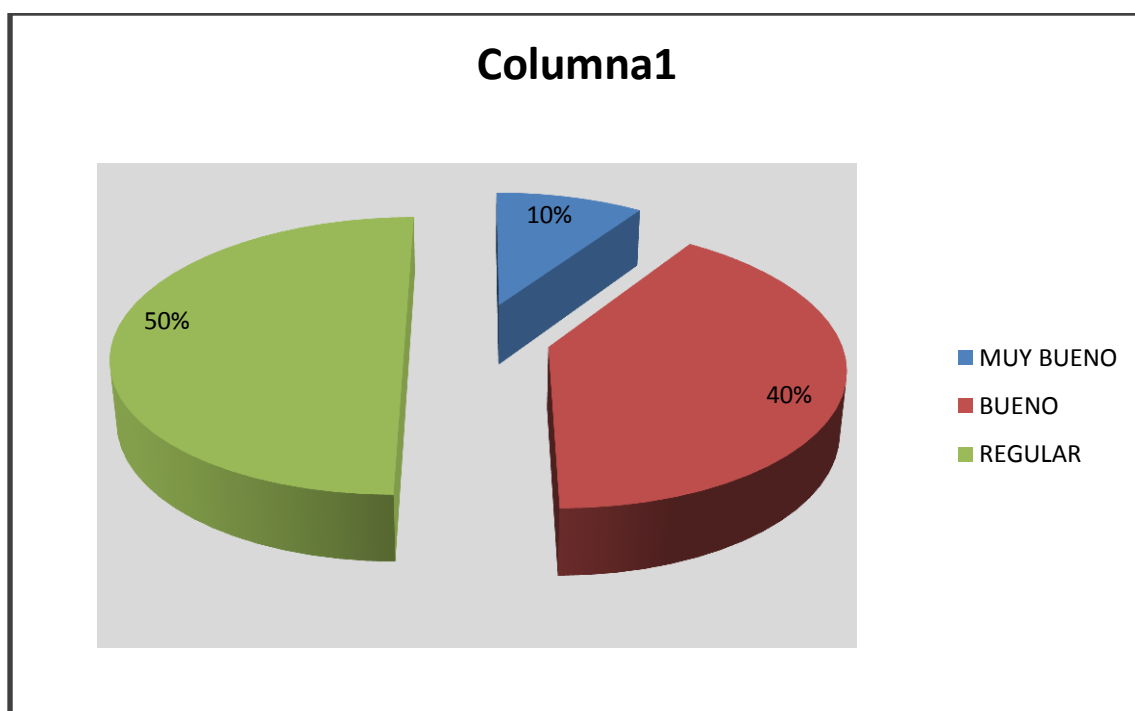


Tabla 6

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY BUENO	4	10%
BUENO	17	40%
REGULAR	21	50%
TOTAL	42	100%

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS: Para 4 encuestados el rendimiento escolar de sus hijos es MUY BUENO, para 17 BUENO, y para 21 REGULAR. Pareciera que por ritmos de aprendizaje o por uso de estrategias didácticas, aun no todos los niños alcanzan el nivel académico requerido.

7. El entorno familiar en el que viven sus hijos, los ayuda a potenciar su rendimiento escolar.

Gráfico 7

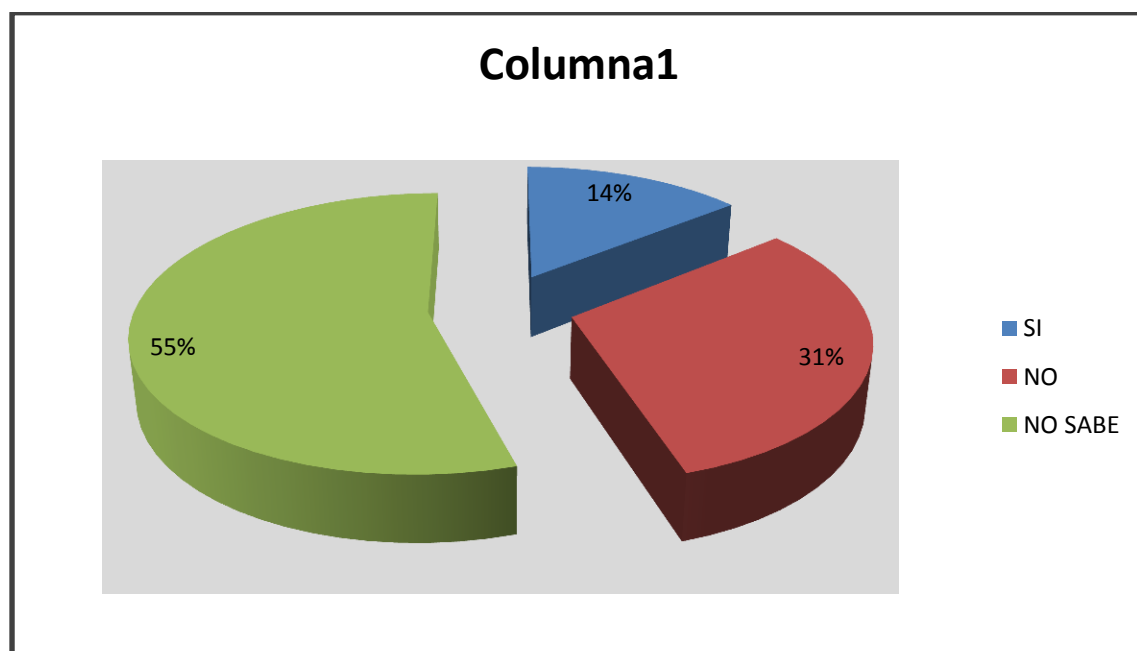


Tabla 7

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	14%
NO	13	31%
NO SABE	23	55%
TOTAL	42	100%

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS: Los resultados obtenidos en esta encuesta nos revela que 6 los representantes que el entorno familiar en el que viven sus hijos SI es óptimo, 13 padres nos expresan que su entorno familiar NO es el más adecuado para sus hijos y por ultimo 23 personas manifestaron que NO SABE si su entorno familiar les ayuda a sus hijos a potenciar su rendimiento escolar.

3.2. Conclusiones específicas y generales.

Una vez que se analizaron os resultados de la encuesta y la fundamentación del marco teórico, se lograron encontrar respuestas de porque existe esta problemática en la Institución. En general podemos decir que el rendimiento escolar se puede mejorar implementando estrategias de aprendizaje para desarrollar el pensamiento del educando.

3.2.1. Específicas.

- Los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador demuestran carencias en su desempeño escolar.
- Las estrategias didácticas utilizadas por los docentes de la presente Institución son mayormente de tipo tradicional.
- Esta Unidad Educativa no cuenta con la totalidad de docentes actualizados profesionalmente.

3.2.2. General.

- Los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador no son enseñados con metodologías actuales, como las de Aprendizaje Basado en el Pensamiento.

3.3. Recomendaciones específicas y generales.

Una vez que hemos realizado las conclusiones para cada uno de los indicadores, se puede hacer algunas recomendaciones o sugerencias en base a lo analizado, mismas que puedan ser de gran utilidad para la comunidad educativa, en especial el docente para pueda implementar diferentes estrategias para desarrollar el aprendizaje basado en el pensamiento.

3.3.1. Específicas.

- La Unidad Educativa Ecuador necesita potenciar el desempeño escolar de sus estudiantes.
- La presente Unidad educativa necesita actualizar profesionalmente a sus docentes.
- Esta Unidad educativa necesita incentivar a sus docentes para que usen el Aprendizaje Basado en el Pensamiento.

3.3.2. General.

- Esta Unidad educativa requiere que el proceso de enseñanza aprendizaje se realice a través del Aprendizaje Basado en el Pensamiento.

CAPITULO IV.- PROPUESTA DE APLICACIÓN.

4.1. Propuesta de la aplicación de resultados.

Aplicación de diversas estrategias que animan a los alumnos a usar destrezas para pensar y poder adentrarse en un aprendizaje más profundo de los contenidos curriculares normales. Esta nueva metodología de enseñanza es lo que se llama “Enseñanza basada en el pensamiento”.

4.1.1. Alternativa obtenida.

A partir de lo deducido por el análisis del problema y por la constatación realizada en las encuestas, se determina la necesidad de Implementación de una Guía didáctica para desarrollar el aprendizaje basado en el pensamiento, mismo que está enfocado en enseñar a sus alumnos las destrezas de orden superior de forma explícita, y están reestructurando sus clases para ilustrar el aprendizaje de las destrezas del pensamiento analítico, creativo y crítico en los contenidos de cada día.

4.1.2. Alcance de la alternativa.

La alternativa obtenida además de poderse utilizar en la “Unidad Educativa Ecuador”, perteneciente a la Parroquia La Unión, también puede ser útil para todas las demás Instituciones educativas que hayan detectado o quieran detectar esta problemática, la presente guía servirá para concientizar a toda la comunidad educativa sobre la importancia que tiene el

aprender a desarrollar el pensamiento, notando que a través de esta estrategia se puede mejorar el rendimiento académico de cada estudiante.

4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.

Esta propuesta contiene aspectos básicos interrelacionados, entre los objetivos, los contenidos, y las estrategias metodológicas, con las cuales se desarrollará lo que se plantea. De lo planteado son beneficiarios directos el Triángulo educativo, compuesto por la Institución, los padres y los estudiantes.

4.1.3.1. Antecedentes.

Aunque existen numerosos estudios y antecedentes acerca de la enseñanza de pensamiento, la mayoría se limita al uso de diversos test estandarizados para diagnosticar el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico tras la aplicación de un determinado programa utilizado para enseñar pensamiento en un curso o materia específica para ese fin. La mayoría de estos estudios se han llevado a cabo a nivel universitario. No son abundantes las investigaciones sobre el impacto de la enseñanza de destrezas de pensamiento en el mejoramiento del aprendizaje utilizando el modelo de *infusión*.

Sin embargo, todas aquellas que se han realizado han mostrado que la enseñanza de pensamiento como parte de la instrucción del contenido ha tenido un efecto positivo en el logro de un aprendizaje más sólido de los conocimientos o el desarrollo de habilidades específicas como, por ejemplo, la escritura. Reed (1998) mostró que la *infusión* de la enseñanza de pensamiento en un curso introductorio de Historia para estudiantes de primer año de la universidad en Florida, hizo que los alumnos que recibieron este tipo de enseñanza mejoraran significativamente sus habilidades de pensamiento crítico y su habilidad de “*pensamiento histórico*”.

Así como su rendimiento en las pruebas de conocimiento con respecto a aquellos alumnos que aprendieron los conocimientos de forma tradicional.

Resultados similares fueron obtenidos por Carl (2008) donde se reportó un considerable aumento en la comprensión de los conocimientos históricos, y mejores resultados en actividades y evaluaciones de clase en estudiantes de bachillerato en Estados Unidos.

Brookhart (2010), después de revisar el resultado de numerosos estudios sobre el impacto del pensamiento crítico en la enseñanza y el aprendizaje, concluyó que el uso de actividades que requieren un trabajo de pensamiento crítico estaba asociado a un aumento del rendimiento de los alumnos en diferentes materias.

4.1.3.2. Justificación.

El pensamiento es un don particular del ser humano y su origen se da por la intervención sensorial y la razón; el razonamiento, la inferencia lógica y la demostración son aptitudes del pensamiento para reflejar de manera inmediata la realidad, los problemas y las necesidades del sujeto. Según la lógica formal la estructura del pensamiento está compuesta de la siguiente manera: concepto, juicio, razonamiento y demostración (Izquierdo, 2006: 21-23). El término “pensar” envuelve una enorme variedad de actividades mentales. Pensamos cuando resolvemos problemas, tomamos decisiones, predecimos, tratamos de explicar causas de hechos.

Hasta cuando recordamos datos, o hasta cuando soñamos despiertos. No existe un consenso en la definición de “pensamiento”. La palabra pensamiento puede ser usada en un sentido muy general para referirse a casi todo lo que ocurre en la mente humana.

El presente trabajo brinda un aporte que busca generar un cambio en cuanto a ésta situación, apoyados en la implementación de las pedagogías activas, específicamente el Aprendizaje basado en Proyectos, pues éste permite comprender un contexto real articulando conocimientos de diferentes disciplinas que conduzcan a una formación integral de los estudiantes.

En tal sentido, nuestra Propuesta en forma de Guía didáctica tiene mucha importancia, porque provee de las directrices más claras en cuanto a la forma en la que se debe utilizar el

ABP, como recurso pedagógico, que provoca mejores aprendizajes, y que potencia el desempeño académico de los estudiantes.

4.2.2. Objetivos.

La guía didáctica, se elaboró con la finalidad de dar cumplimiento a los diversos objetivos planteados en la presente investigación, mismos que se exponen a continuación.

4.2.2.1. General.

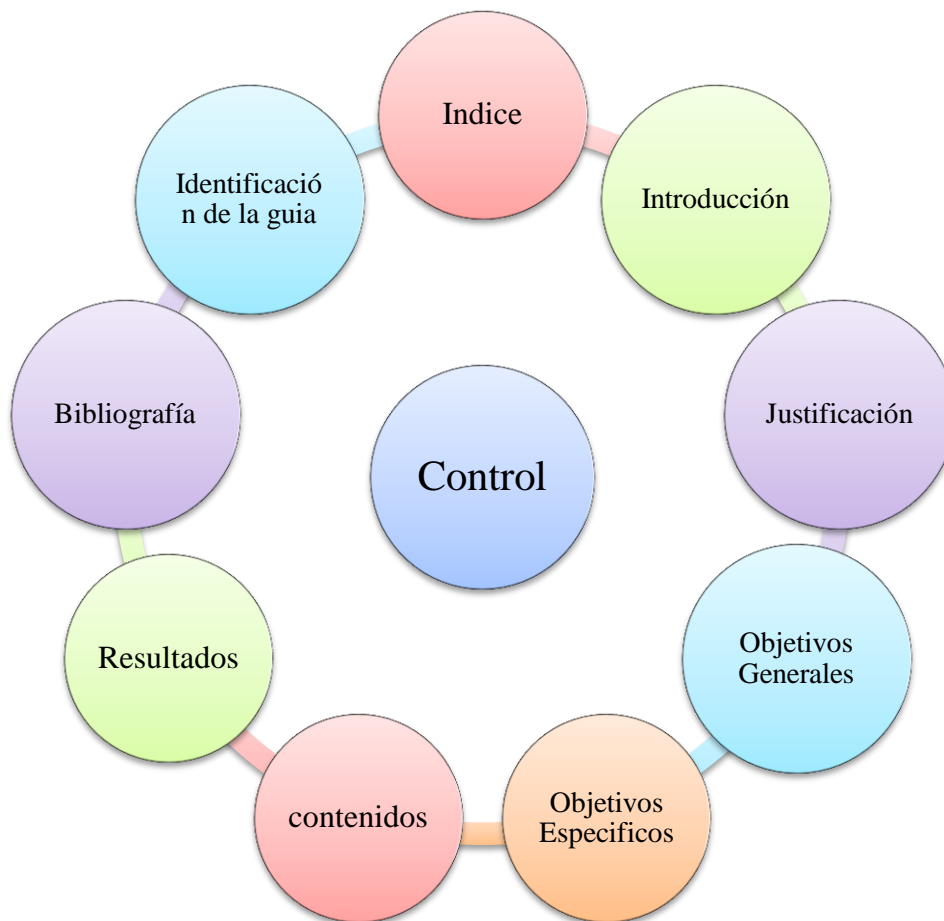
- Capacitar a los docentes a través de Talleres, para familiarizarlos en el uso del Aprendizaje Basado en el Pensamiento, y así potencien el desempeño escolar de niños y niñas de la Unidad Educativa Ecuador.

4.2.2.2. Específicos.

- Socializar la Guía didáctica con todos los actores de la Comunidad Educativa Ecuador.
- Diseñar un Cronograma de Talleres para la realización de la Guía didáctica.

- Evaluar el proceso y resultados de aplicación de la Guía didáctica en la Unidad Educativa Ecuador.

4.3.3. Estructura general de la propuesta.



4.3.3.1. Título.

Guía didáctica para desarrollar el aprendizaje basado en el pensamiento y su impacto en el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador.

4.3.3.2. Componentes.

- ◆ Diagnóstico.
- ◆ Objetivos

- ◆ Contenido
- ◆ Propósitos
- ◆ Método.
- ◆ Alternativas
- ◆ Resultados.

4.4. Resultados esperados de la alternativa.

El principal propósito de esta investigación fue valorar el desarrollo de la competencia académicas en estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador, a partir de la implementación del modelo de enseñanza basado en el desarrollo de destrezas de pensamiento en la enseñanza de contenidos curriculares de las distintas asignaturas y también para que ellos puedan utilizar sus conocimientos en nuevos contextos y situaciones demostrando capacidades características de la competencia científica.

Pretendemos que nuestros alumnos tengan protagonismo en la construcción de sus aprendizajes. Esto implica ser consciente y trabajar para mejorar los siguientes aspectos:

(1) cambiar el rol del profesor de transmisor de información a guía del proceso de aprendizaje, y en nuestro caso, a la vez del proceso de pensamiento. En un ambiente de aprendizaje efectivo, los alumnos deben ser animados a convertirse en pensadores y aprendices activos, no en observadores pasivos.

(2) dar más tiempo a los alumnos para pensar y elaborar sus respuestas, ideas y conclusiones. Dar a los alumnos el tiempo que requieren para pensar (supervisando que el tiempo se use apropiadamente) es de vital importancia para el éxito de toda actividad didáctica. Esto, por lo general resulta difícil de llevar a cabo por los profesores ya que disponen de “mucho que cubrir” en “poco tiempo de clase”.

(3) dar la oportunidad a los alumnos de descubrir, más que de consumir información. Precisamente, por lo dicho anteriormente, resulta mucho más fácil para la mayoría de los profesores dar a los alumnos actividades de fácil y rápida solución a partir de los apuntes o información que pueden encontrar directamente en el libro de texto y más difícil facilitarles actividades que requieran de una actividad intelectual más compleja.

Bibliografía.

ORTIZ, A. (2009). Desarrollo del pensamiento y las competencias básicas cognitivas y comunicativas. Colombia: Elitoral.

STRONG, M. (2002). El Hábito de Pensar Debate Socrático en la Sala de Clases. Santiago de Chile: Cuatro Vientos.

SWARTZ, Robert (2013), El Aprendizaje Basado en el Pensamiento, EU, Innovación Educativa.

Dewey, J. (2010). Science as Subject- Matter and as Method. *Science, New Series*, 31 (787), 121-127. Disponible en: <http://about.jstor.org/stable/1634781> (Consulta: 15 de diciembre, 2016).

Dewey, J. (2012). *How We Think*. Nueva York: Prometheus Books.

Allueva P. (2007). Habilidades del pensamiento. En M. Liesa, P. Allueva y M. Puyeto (Coords.), Educación y acceso a la vida adulta de personas con discapacidad. (pp.133-158). Barbastro, Huesca: Fundación “Ramón J, Sender”.

Allueva P. (2011). Aprender a pensar y enseñar a pensar. Proceso de resolución de problema. En Román J., Carbonero M. y Valdivieso J (Comp.) Educación, aprendizaje y desarrollo en una sociedad multicultural, pp. 4564-4572. Madrid. Asociación de Psicología y Educación. Recuperado de http://www.unizar.es/ice/images/stories/materiales/curso_24_2012/Aprender-y-Ensenar-a-Pensar-PAllueva.pdf

Bisquerra, R. (2000). Métodos de investigación educativa. Guía práctica. Barcelona: Ediciones Ceac.

Blanco, B. (2008). Factores Escolares Asociados a los Aprendizajes en la Educación Primaria Mexicana: Un Análisis Multinivel. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 6(1), 58-84.

Bloom, B. (2007). Taxonomía de los objetivos de la educación: la clasificación de las metas educacionales, manuales I y II. Buenos Aires: Librería El Ateneo Editorial.

Bloom, B.S., Englehart, M.D., Furst, E.J., Hill, W.H., y Krathwohl, D.R. (Eds). (2007). Taxonomy of educational objective: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. Nueva York: David McKay.

Bourdieu, P. y Passeron J-C. (2012). Reproduction in Education, Society and Culture. London: Sage.

Brunner, J. y Elacqua G. (2004). Factores que inciden en una educación efectiva. Evidencia internacional. Revista Virtual La educación. Año XLVIII-XLIX, Nº 139-140, I-II. Organización de Estados Americanos. OEA.

Fisher, A. (2006). Thinking Skills. En J. Arthur y T. Cremin (Eds). Learning to Teach in Primary school (pp 374-387). Nueva York: Routledge.

Fisher, A. (2007). Critical Thinking. An introduction. Cambridge: University Press.

Anexo N°1. Matriz de Consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable Independiente	Variable Dependiente
¿De qué manera el Aprendizaje basado en el Pensamiento impacta en el rendimiento escolar de los infantes del sub nivel 2?	Analizar de qué manera el Aprendizaje basado en el Pensamiento impacta en el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador.	El Aprendizaje Basado en las destrezas del Pensamiento potencia el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador.	Aprendizaje basado en el pensamiento	Rendimiento académico
Subproblemas o Derivados	Objetivos Específicos	Subhipótesis o Derivadas	Variables	Variables
¿Con qué estrategias educativas los docentes potencian el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador?	Identificar con qué estrategias educativas los docentes potencian el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador.	Las estrategias educativas que se emplean en el aula sí potencian el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador.	La disciplina muestra una asociación sólida y consistente con un mejor rendimiento, tanto a nivel individual como educativo.	Variables Cognoscitivas El rendimiento académico previo, las capacidades y habilidades que este tenga para transmitir sus conocimientos.
¿Cuál es el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador?	Detectar cuál es el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador.	El rendimiento escolar de los estudiantes permite identificar cómo se fomentan los aprendizajes de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador.	El entorno en el que se desenvuelvan los estudiantes, sigue siendo uno de los principales determinantes del rendimiento.	Variables Demográficas. Hace referencia a la variable del sexo con respecto al rendimiento académico y a la edad del estudiante.

¿El diseño de una Guía didáctica basada en el Pensamiento potencia el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador?	Diseñar Guía didáctica basada en el Aprendizaje para potenciar el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador.	La Guía didáctica basada en el Pensamiento potencia el rendimiento escolar de los estudiantes de la Unidad Educativa Ecuador.	Las actitudes de los estudiantes, tales como la confianza o la ansiedad, juegan un papel de mediación con las estrategias de enseñanza y aprendizaje.	Variables Actitudinales. Hace referencia a las variables afectivas, relacionadas con las variables motivacionales.
--	--	---	--	---

Anexo N°2.

Cronograma del Proyecto

N°	ACTIVIDADES	TIEMPO EN SEMANAS				OCT				NOV				DIC			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Análisis De Los Lineamiento Del Proyecto De Tesis	X															
2	Elaboración De Marco Contextual	X															
3	Reconstrucción De La Situación Problemática		X														
4	Mejoramiento De Justificación		X														
5	Consultas De Texto, Revista, Y Artículos De Internet			X													
6	Desarrollo Del Marco Teórico			X	X												
7	Desarrollo Del Marco Referencial					X											
8	Planteamiento De La Postura Teórica						X										
9	Planteamiento De Hipótesis Y Las Variables De Tesis							X									
10	Elegir Modalidad De Investigación								X								

11	Escoger Los Niveles De Investigación								X			
12	Selección De Los Métodos Y Técnicas									X		
13	Revisión Del Proyecto Terminado Por Parte Del Tutor										X	
14	Revisión Del Proyecto Terminado Por Parte Del Lector											X
15	Sustentación Del Proyecto											X

Anexo N°3.

Fotos

Sesiones de trabajo con la Tutora Ms. Marcela Álvarez.



Revisión y correcciones de Tesis.

Los niños unen con línea los objetos de lado izquierdo con su respectiva sombra derecha, esto



indica la característica esencial que hay en cada imagen.



Cuando los niños giran, cruzan, caminan de lado, dan una media vuelta y una vuelta entera, están realizando movimientos que exigen equilibrio, coordinación psicomotriz. Al formar una ronda aprenden a relacionar su cuerpo con el espacio físico, a ubicarse, guardar distancia.



Aquí en esta fotografía se puede observar como los infantes se sienten atraídos por las imágenes que les muestro, enseñándoles las vocal i.



Jugamos a la caja de sorpresas, adivinando que hay dentro de la caja, de esta forma el niño va desarrollando su pensamiento y su creatividad.





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN PARVULARIA
MODALIDAD PRESENCIAL



Anexo N°4.

Informe de Actividades de la Tutora

Babahoyo, 20 de noviembre del 2018

Msc.
DIRECTOR DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA
Presente.-

De mis consideraciones:

En mi calidad de Tutora del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo certifico que la Srta. Dayana Rivera Tómalala, cuyo título es:

APRENDIZAJE BASADO EN EL PENSAMIENTO Y SU IMPACTO EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ECUADOR.

Hago llegar a usted el informe de actividades tutoriales cumplidas con el estudiante una vez concluido el trabajo de grado.

DATOS DEL ESTUDIANTE	
Nombre	Dayana Rivera Tómalala
Numero Cédula	1207508084
Teléfono	0991440016
Correo Electrónico	dayirivera1993@gmail.com
Dirección domiciliaria	Parroquia La Unión
DATOS ACADEMICOS	
Carrera estudiante	Educación Parvularia
Fecha de Ingreso	10 de Mayo del 2009.
Fecha de culminación	15 de febrero del 2015
Título del Trabajo	APRENDIZAJE BASADO EN EL PENSAMIENTO Y SU IMPACTO EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ECUADOR.
Título a Obtener	Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Parvularia
Líneas de Investigación	Educación y desarrollo social
Apellido y Nombre tutor	Msc. Marcela Álvarez
Relación de dependencia del docente con la UTB	Docente
Perfil Profesional del Docente	Magister en Docencia y Currículo
Fecha de Certificación del Trabajo de Grado	7 de Julio del 2017

Msc. Marcela Álvarez
TUTORA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN PARVULARIA
MODALIDAD PRESENCIAL



Anexo N°5. Sesiones de Trabajo.

PRIMERA SESIÓN DE TRABAJO

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> Se ha pulido el tema y se ha definido el problema principal y los Subproblemas correspondientes. 	<ol style="list-style-type: none"> Se revisó y analizó la información bibliográfica preliminar pertinente. Se hizo una investigación preliminar de campo. Se describió el hecho problemático desde varios puntos de vista. Se ubicó y planteó el problema general 	f..... Dayana Rivera Tomala f..... Marcela Álvarez Gutiérrez

SEGUNDA SESIÓN DE TRABAJO

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> Se elaboraron los objetivos tanto el general como los específicos. 	<ol style="list-style-type: none"> Con la ayuda de un listado de verbos se hicieron varios borradores de objetivos. 	f..... Nombre del egresado f..... NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR
<ul style="list-style-type: none"> Se trabajó en la confección del marco teórico con la ayuda de la información bibliográfica y del internet. 	<ol style="list-style-type: none"> Se revisaron documentos escritos sobre el tema de investigación para construir el marco conceptual y referencial. Se discutió sobre la postura teórica a asumir en la investigación. 	f..... Nombre del egresado f..... NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR

TERCERA SESIÓN DE TRABAJO

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> Se respondió al problema en forma de hipótesis. 	<ol style="list-style-type: none"> Se buscó el fundamento teórico más adecuado para formular una hipótesis. 	F..... Nombre del egresado f..... NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR
<ul style="list-style-type: none"> Se determinó el mecanismo de verificación de las hipótesis. 	<ol style="list-style-type: none"> Se establecieron las variables de la hipótesis con sus respectivos indicadores a ser verificados. Se elaboró el cuestionario de comprobación de los indicadores de las hipótesis 	f..... Nombre del egresado f..... NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR

CUARTA SESION DE TRABAJO.

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTDIANTE
<ul style="list-style-type: none"> Se determinó la forma de hacer la aplicación estadística. 	<ol style="list-style-type: none"> Se hizo una revisión de la justificación y objetivos de la Propuesta. 	f..... Nombre del egresado f..... NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR
<ul style="list-style-type: none"> Se hicieron los cuadros para la recolección de datos. 	<ol style="list-style-type: none"> Se definieron las alternativas y los resultados obtenidos de la Propuesta. 	f..... Nombre del egresado f..... NOMBRE DEL DOCENTE TUTOR

.....
MSC. Marcela Álvarez
DOCENTE DE LA FCJSE.

Anexo N°6

Encuesta dirigida a Padres de Familia de la Unidad Educativa Ecuador.

ESCALA DE OPCIONES

ALTERNATIVAS	MUCHO	POCO	NADA
1. Cuántas veces ha escuchado usted hablar sobre Aprendizaje basado en el pensamiento			
2. Cree usted que el profesor de sus hijos usa el desarrollo del pensamiento como herramienta de aprendizaje.			
3. Según usted Cuan actualizado esta pedagógica y didácticamente el profesor de sus hijos.			
4. El entorno familiar en el que viven sus hijos, es un espacio de desarrollo del pensamiento.			
5. Cuáles son las herramientas pedagógico didácticas que usa el profesor de sus hijos para optimizar su rendimiento escolar			
6. Que sabe usted de rendimiento escolar.			
7. El entorno familiar en el que viven sus hijos, los ayuda a potenciar su rendimiento escolar.			