



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA
COMUNICACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA

TÍTULO

Estrategia Didáctica para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del Décimo Año de Educación General Básica en el área de Estudios Sociales del Colegio Técnico Agropecuario “Río Nangaritza”, año lectivo 2012-2013

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGISTER EN DOCENCIA Y EVALUACIÓN EDUCATIVA.

AUTOR

Lcdo. Manuel Guillermo Zhiñín Quezada

DIRECTOR

Dr. Oswaldo Enrique. Minga Díaz Mg. Sc.

LOJA-ECUADOR
2016

Dr. Oswaldo Enrique Minga Díaz, Mg. Sc.

DOCENTE DEL ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERISDAD NACIONAL DE LOJA Y DIRECTOR DE TESIS.

CERTIFICA:

Que el trabajo de tesis titulado, **ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA EN EL ÁREA DE ESTUDIOS SOCIALES DEL COLEGIO TÉCNICO AGROPECUARIO “RÍO NANGARITZA”, AÑO LECTIVO 2012-2013**, de la autoría del Lcdo. Manuel Guillermo Zhiñín Quezada, ha sido dirigido, corregido y revisado prolijamente en todas sus partes; observa las orientaciones metodológicas de la investigación científica y, cumple con lo establecido en la normativa vigente en la Universidad Nacional de Loja, para los procesos de graduación en el postgrado.

Por lo expuesto se autoriza su presentación para que sea revisada para la sustentación respectiva.

Loja, 14 de diciembre del 2015


Dr. Oswaldo Enrique Minga Díaz Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

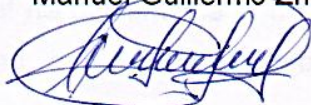
AUTORÍA

Lcdo. Manuel Guillermo Zhiñín Quezada, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autor: Manuel Guillermo Zhiñín Quezada

Firma:



Cédula: 1900294610

Fecha: Loja, diciembre del 2015

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR,
PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y
PUBLICACIÓN ELÉCTRICA DEL TEXTO COMPLETO.**

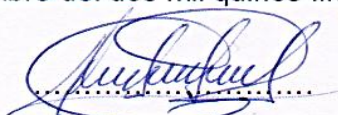
Lcdo. Manuel Guillermo Zhiñín Quezada, declaro ser autor del presente trabajo de tesis, titulado: **ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA EN EL ÁREA DE ESTUDIOS SOCIALES DEL COLEGIO TÉCNICO AGROPECUARIO “RÍO NANGARITZA”, AÑO LECTIVO 2012-2013** y autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI en las redes de información del país y el exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia de las tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 17 días del mes diciembre del dos mil quince firma el autor:

Firma:



Autor: Manuel Guillermo Zhiñín Quezada

Cédula: 1900294610

Dirección: Zamora Chinchipe. Nangaritza
Guayzimi. Cordillera del Cóndor.

Fecha: Octubre del 2015

Email: guimosiglo21@yahoo.es

Teléfono 3038685 - 0980182086

DIRECTOR DE TESIS: DR. OSWALDO ENRIQUE MINGA DÍAZ, MG. SC.

TRIBUNAL DE GRADO: DR. LIZARDO TUSA TUSA, MG. SC. (PRESIDENTE)
LIC. MARÍA EUGENIA RODRÍGUEZ GUERRERO, MG. SC.
DR. WILMAN MERINO ALBERCA, MG. SC.

AGRADECIMIENTO

AGRADEZCO A LAS AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA POR HABERME BRINDADO LA OPORTUNIDAD DE CURSAR MIS ESTUDIOS ACADÉMICOS, ASÍ COMO TAMBIÉN A MIS DOCENTES CATEDRÁTICOS QUE SUPIERON GUIARME POR LOS SENDEROS DEL SABER DENTRO DEL PROCESO DE FORMACIÓN, EN ARAS DE CONTRIBUIR CON LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL DE LOS PUEBLOS.

El Autor

DEDICATORIA

Con humildad y cariño, dedico este logro profesional a mí señor padre que en paz descanse y a mi querida madre, quienes supieron brindarme todo el apoyo en esta hermosa carrera profesional; así como también a mi esposa, mis Hijos: Samanta Belén y Anthony Guillermo que Dios me ha brindado para disfrutar de la vida junto al paradigma del servicio a la sociedad.

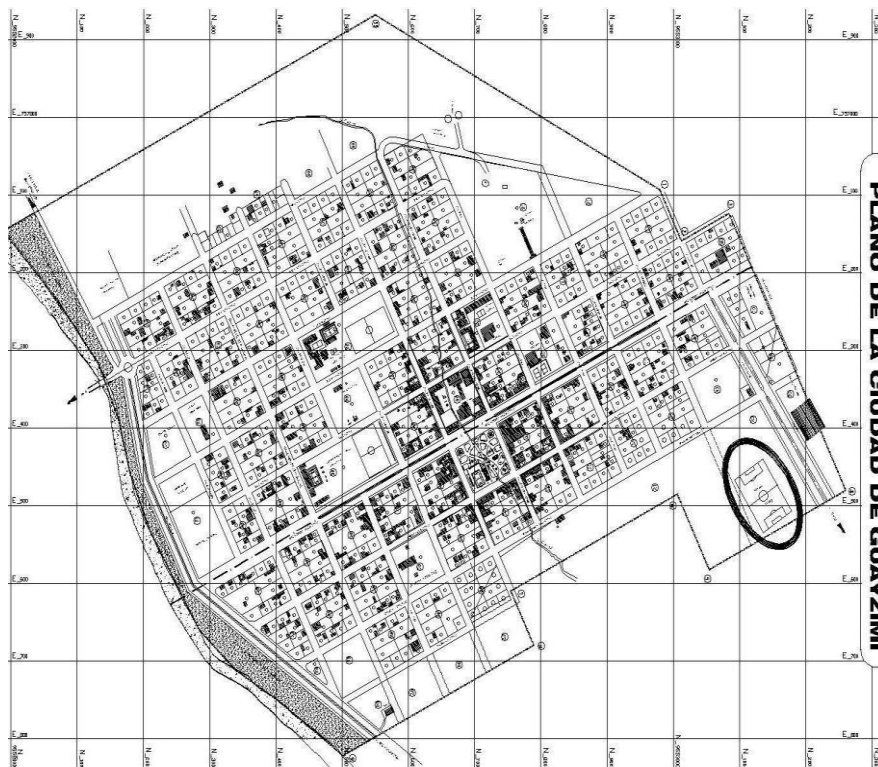
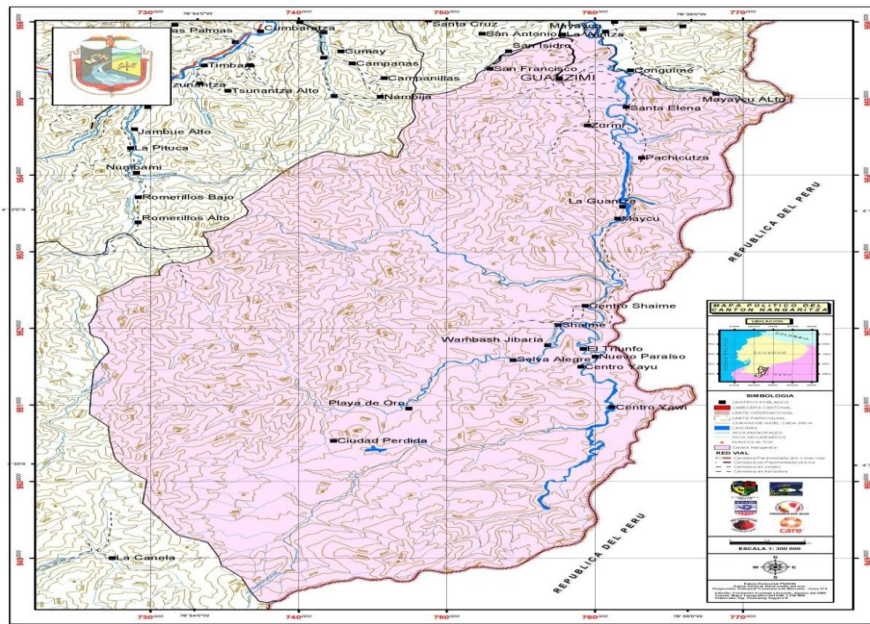
Guillermo

MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO

BIBLIOTECA: AREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR / NOMBRE DEL DOCUMENTO	FUENTE	FECHA AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO						OTRAS DESAGREGACIONES	OTRAS OBSERVACIONES
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	BARRIO COMUNIDAD		
TESIS	Estrategia Didáctica para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del Décimo Año de Educación General Básica en el área de Estudios Sociales del Colegio Técnico Agropecuario “Río Nangaritza”, año lectivo 2012-2013	UNL	2015	ECUADOR	ZONA 7	ZAMORA	NANGARITZA	GUAYZIMI	LA FLORESTA	CD	Magister en Docencia y Evaluación Educativa

MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS



ESQUEMA DE TESIS

- i. PORTADA
- ii. CERTIFICACIÓN
- iii. AUTORÍA
- iv. CARTA DE AUTORIZACIÓN
- v. AGRADECIMIENTO
- vi. DEDICATORIA
- vii. MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO
- viii. MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS
- ix. ESQUEMA DE TESIS
 - a. TÍTULO
 - b. RESUMEN
SUMMARY
 - c. INTRODUCCIÓN
 - d. REVISIÓN DE LITERATURA
 - e. MATERIALES Y MÉTODOS
 - f. RESULTADOS
 - g. DISCUSIÓN
 - h. CONCLUSIONES
 - i. RECOMENDACIONES
 - j. BIBLIOGRAFÍA
 - k. ANEXOS

a. TÍTULO

ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA EN EL ÁREA DE ESTUDIOS SOCIALES DEL COLEGIO TÉCNICO AGROPECUARIO “RÍO NANGARITZA”, AÑO LECTIVO 2012-2013

b. RESUMEN

Es importante determinar cómo influyen y afectan el uso de las estrategias didácticas y los métodos de enseñanza de los profesores en el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica, es decir en qué medida la eficiencia del desempeño del docente y la adecuada aplicación de la metodología que utiliza influye en el aprendizaje. La formación integral de los alumnos de décimo año, debe ser la preocupación constante de los profesores y la sociedad en su conjunto. En el desarrollo de la Tesis se implementó una metodología participativa que involucró directamente a todos quienes tienen que ver con el objeto de investigación, cuya aplicación permitió evidenciar la veracidad de la hipótesis que se formuló. Al final del programa se procedió a tomar nuevamente la encuesta para realizar un contraste de resultados, la cual sirvió para concluir la concientización y cambio de actitud de los participantes, esto permitió fortalecer los conocimientos de bases teóricas y además destrezas operativas que permite integrar en la práctica docente, los medios didácticos basados en nuevos procedimientos, innovadas acciones, actividades y actitudes orientadas a desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes.

SUMMARY

It is important to determine how they influence and affect the use of teaching strategies and teaching methods of teachers in academic achievement in students of basic education, ie to what extent the efficiency of teaching performance and proper application of the methodology using influences learning. The comprehensive training of students in tenth year must be the constant concern of teachers and society as a whole. In developing the thesis a participatory approach involving all those who have directly to do with the subject of investigation, whose application allowed to demonstrate the accuracy of the assumptions that are made are implemented. At the end of the program proceeded to take the survey to make a contrast of results again, which served to conclude awareness and change of attitude of the participants, this helped to strengthen the knowledge of theoretical basis and further operational skills that can integrate into the teaching practice, teaching aids based on new procedures, innovated actions and activities aimed at developing the students' critical thinking attitudes.

c. INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objetivo principal: Conocer los procedimientos, acciones, actividades y actitudes que utiliza el docente en su práctica pedagógica. Esta indagación se debe a que nos encontramos en una era en donde los cambios didácticos son de gran rapidez, la tecnología nos ha invadido sin tener en cuenta ningún tipo de distinción étnica, ni condición social, toda vez que la cultura de cada pueblo ha sufrido cambios drásticos, y la forma de aprender de cada generación es diferente.

Es necesario dejar de lado paradigmas de los modelos tradicionales que se han venido practicando en la educación y emprender innovaciones pedagógicas, situación que los países desarrollados ya lo iniciaron y tomaron la delantera en realizar ofertas educativas innovadoras utilizando la red, los entornos virtuales, entre otros, de manera que todo cambio que saque al ser humano de la pasividad en el quehacer educativo es innovación, que lleve al estudiante a la construcción de su aprendizaje es innovación; y los entornos virtuales impulsan la tarea educativa en investigación, en actualización, en análisis, en reflexión.

Las limitaciones en el uso eficiente de nuevas estrategias didácticas implementadas en la institución, como apoyo en el proceso de aprendizaje es el problema que permite generar esta iniciativa, la cual considera necesaria la formulación de esta investigación que tiene como objetivo principal el mejoramiento del proceso educativo, puesto que la comunidad

educativa del Colegio Técnico Agropecuario “Río Nangaritza” está orientada a alcanzar los máximos niveles de calidad educativa y es imposible lograr estos niveles sin dominar las destrezas pedagógicas, de tal manera, que, una alternativa de solución son los procesos de actualización e innovación de conocimientos que unan a los actores del proceso educativo a la persecución de un propósito significativo.

La metodología aplicada permitió cumplir con lo establecido en la investigación, a través de la cual se planteó un estudio que mediante una encuesta, un diagnóstico de la situación actual en el uso de las estrategias didácticas, su aplicación respectiva, situación que ha significado un trabajo de base, que en lo posterior permita de esta forma mejorar la calidad del interaprendizaje, desarrollar una propuesta para capacitar a los docentes y directivos poniendo de esta forma en marcha un modelo de aplicación interactiva e innovadora en el uso de significativas estrategias de interaprendizaje.

Se puede concluir manifestando que esta investigación beneficia a la Institución, pues permitió comprobar la hipótesis planteada ya que luego de implementar una capacitación en el eficiente uso de las estrategias didácticas, se ha logrado fortalecer el proceso de aprendizaje en el colegio y se crea una experiencia base, para próximos estudios, que permitan ajustar deficiencias que no se han develado sobre la base de un proceso sistemático.

Finalmente, por constituirse el presente trabajo en material de investigación se invita a todos los protagonistas del quehacer educativo a leerlo y analizarlo a profundidad.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

CONCEPCIONES Y DEFINICIONES DEL CONCEPTO DE PEDAGOGÍA

Definiciones

Según el Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española, definen a la pedagogía como la ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza¹. Tiene como objetivo proporcionar guías para planificar, ejecutar, evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, aprovechando las aportaciones e influencias de diversas ciencias, como la psicología (del desarrollo, personalidad, superdotación, educativa, social), la sociología, la antropología, la filosofía, la historia y la medicina, entre otras.

La persona que se encarga de aplicar la pedagogía es conocida como pedagogo, es el experto en educación formal y no formal que investiga la manera de organizar mejor sistemas y programas educativos, con el objeto de favorecer al máximo el desarrollo de las personas y las sociedades. Estudia la educación en todos sus ámbitos: escolar, familiar, laboral y social.

J. Patrascioiu en su obra *Curso completo de Pedagogía* define a Pedagogía como *la ciencia y el arte de educar*.² Se dice que es ciencia, porque consta de verdades íntimamente relacionadas, basadas en principios ciertos y ordenados metodológicamente, es arte porque sigue ciertas reglas para la práctica de la educación. La Pedagogía como ciencia investiga los conocimientos relativos a la educación, como arte enseña a poner en práctica estos conocimientos para aplicarlos con seguridad y éxito.

La palabra Pedagogía aparece en los siglos XV y XVI, viene de dos vocablos griegos Paidós que significa niño y gogía que quiere decir llevar” o “conducir”. Por lo tanto, el concepto hace referencia al esclavo que llevaba a los niños a la escuela.

¹ *Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española* pág.143

² *J. Patrascioiu en su obra Curso completo de Pedagogía* pág.13

En la actualidad, la pedagogía es el conjunto de saberes que se encarga de la educación como fenómeno típicamente social y específicamente humano. Se trata de una ciencia aplicada de carácter psicosocial, cuyo objeto de estudio es la educación. La pedagogía recibe influencias de diversas ciencias, como la psicología, la sociología, la antropología, la filosofía, la historia y la medicina, entre otras. Para algunos pensadores la pedagogía no es una ciencia, sino que es un saber o un arte.

La pedagogía también ha sido relacionada con la andragogía, siendo esta la disciplina educativa que se encarga de instruir y educar permanentemente al hombre en cualquier período de su desarrollo en función de su vida cultural y social.

En conclusión, se puede afirmar que la Pedagogía es la disciplina que organiza el proceso educativo de toda persona, en los aspectos psicológico, físico e intelectual tomando en cuenta los aspectos culturales de la sociedad en general.

Además, es el arte de transmitir experiencias, conocimientos, valores, con los recursos que tenemos a nuestro alcance, como son: experiencia, materiales, la misma naturaleza, los laboratorios, los avances tecnológicos, la escuela, el arte, el lenguaje hablado, escrito y corporal. Permitiendo al maestro autoevaluarse, realizar las correcciones respectivas.

En su inicio la pedagogía fue considerada como un arte, una habilidad práctica, luego de cierto tiempo los pedagogos reflexionaron y trataron de mejorar estos viejos sistemas, formulando hipótesis, teorías reflexivas sobre la educación de la niñez. De estas reflexiones nacieron las Ciencias de la Educación.

Concepciones e Historia

La educación se encuentra tan difundida que se puede afirmar que no falta en ninguna sociedad, ni en ningún momento de la historia. En toda sociedad por primitiva que sea se han encontrado rasgos que el hombre se educaba, un ejemplo de esto son los restos fósiles encontrados del hombre de Cromagno

donde se educaba en cavernas que contenían ciertos materiales didácticos como carteles que fueron elaborados en las paredes de dichas cuevas.

Según las investigaciones los pueblos primitivos carecían de maestros, de escuelas y de doctrinas pedagógicas. Con todos estos obstáculos la educación estaba más enfocada a la formación general del hombre y del ciudadano que a la transmisión y al contenido de los conocimientos. La dialéctica y la mayéutica fueron técnicas que impulsaron el razonamiento y el conocimiento del hombre de aquellas épocas.

Las sociedades primitivas educaban al hombre envolviéndolo y presionándolo para alcanzar su máximo rendimiento en la vida social en la cual se desarrollaba. Los sistemas de educación más antiguos conocidos tenían dos características comunes la enseñanza de la religión y el mantenimiento de las tradiciones culturales de los pueblos. En la historia de la educación encontramos la de Egipto que se caracterizó por enseñar a más de la religión, principios de escritura, ciencias, matemática y arquitectura, siendo esta la base del desarrollo demostrado por esta civilización

En la India la mayor parte de la educación se encontraba en manos de los sacerdotes, en este pueblo la religión que ha dominado es el budismo, doctrina que se enseñaba en las diferentes instituciones educativas. La educación en la antigua China se encuentra centraba en la filosofía, la poesía y la religión de acuerdo con las enseñanzas de Confucio, el pueblo chino mantiene hasta la actualidad el rendimiento de un examen civil desde hace unos 2000 años para seleccionar a los mejores estudiantes para ocupar cargos importantes en el gobierno.

Los métodos de entrenamiento físico que predominaron en Persia, llegaron a convertirse en modelos de los sistemas de educación. Llegando a ser valorados la gimnasia, matemática y la música. La Biblia y el talmud son las fuentes básicas de la educación de los judíos. En Grecia Sócrates, Platón, Aristóteles y Sócrates fueron los pensadores que influyeron en la educación con sus pensamientos; siendo su principal objetivo preparar a los jóvenes intelectualmente para asumir posiciones de liderazgo en las tareas del estado y la sociedad.

La historia de la educación en la antigüedad no puede resultar indiferente para nuestra cultura moderna, hace recordar los orígenes directos de nuestra propia tradición pedagógica.

La Historia de la educación en la Antigüedad es una oportuna actualización de los procesos pedagógicos que agrupan a las ciencias y las artes, descubiertos aquí gracias al rigor de la historia. A Henri-Irénée Marrou (1904-1977) se le considera uno de los grandes especialistas acerca de la Antigüedad, apoyado por sus conocimientos de musicología, arqueología e historia.

Durante siglos, la enseñanza, el aprendizaje, el conocimiento escaso que se había rescatado de las culturas griega y romana, estuvieron asociados a la Iglesia Católica y, sobre todo, a las necesidades que ella tenía (como, por ejemplo, en los servicios religiosos y la lectura de los libros sagrados). El latín fue escogido como idioma oficial de la Iglesia, por eso durante todo este período en la enseñanza como en el intercambio de conocimiento fue el latín la lengua que se usó. Debe decirse que en toda esta época no había mucha matemática disponible, aunque en el currículo educativo para las pocas escuelas que hubo se les dio cierto énfasis a las matemáticas. Por ejemplo, el modelo educativo estaba formado por lo que se llama el cuadrivium y el trívium. El primero estaba constituido por geometría, aritmética, astronomía y música. El trívium: por retórica, gramática y dialéctica. Sin embargo, el nivel matemático era bajo, apenas una aritmética y una geometría muy elementales.

La importancia que tiene la Historia de la educación para cualquier educador es que permite conocer la evolución que ha sufrido el accionar educativo al igual que las diferentes civilizaciones y la humanidad en conjunto.

M. Debesse y I Mialaret en su obra *Introducción a la Pedagogía* afirma que:
3La educación ha existido siempre, pertenece a todos los tiempos, a todas las sociedades, a todos los medios, debido a las relaciones tan íntimas que los humanos han establecido entre si

3 M. Debesse y I Mialaret en su obra *Introducción a la Pedagogía* pág. 25

Semejanzas y diferencias entre la Pedagogía y la Educación

Es necesario partir de los conceptos y rol de estas dos palabras para así poder establecer las posibles semejanzas y diferencias entre estos dos vocablos.

Pedagogía. -es la ciencia y el arte de educar, ciencia porque consta de verdades íntimamente relacionadas, basadas en principios ciertos y ordenadas metódicamente. Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua española afirma que ⁴la pedagogía es La ciencia que estudia los métodos de enseñanza

Educación es el fin de desarrollar en el niño los estados físicos, intelectuales que exigen de él la sociedad política y el medio social al que está destinado. Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española dice que ⁵ *la educación es el hecho de enseñar a una persona los conocimientos necesarios y las normas de cómo debe comportarse.*

La pedagogía no puede existir sin la educación, ni la educación puede existir sin la pedagogía. A veces se tiende a confundir los dos términos de ahí la necesidad de establecer las semejanzas y diferencias entre una y otra.

Existe marcada diferencia entre estos dos términos Educación y Pedagogía. La educación se refiere a la acción de educar; la pedagogía es una disciplina que se encarga del estudio del acto educativo. El Dr. Luis Aguilar, en su guía de Problemas Pedagógicos afirma que el objeto de la pedagogía es la educación⁶.

La educación es una actividad práctica y la pedagogía es una actividad teórica, la educación desarrolla el hecho educativo, y la pedagogía especula sobre este acto.

Sin la existencia de la educación no habría pedagogía posible, pero sin la pedagogía aquella no podría tener significado científico.

⁴ Diccionario de la Real Academia de la Lengua española

⁵ Diccionario de la Real Academia de la Lengua española

⁶, Dr. Luis Aguilar, Guía de Problemas Pedagógicos, pág.26

Las primeras reflexiones sobre el hecho educativo se encuentran ya en la Biblia y se van acentuando gradualmente, Las teorías educativas que pueden considerarse sistemas pedagógicos los encontramos en los pensadores griegos y romanos de la antigüedad.

El acto educativo es intencional, científico y sistemático que para su realización se confió a una persona especializada, primero se encargó a los sacerdotes, luego como se trataba de un proceso complejo surgieron los maestros espontáneamente como Sócrates; en cambio la pedagogía está inmerso en el hecho educativo, consciente o inconscientemente.

Desde el punto de vista evolutivo de la ciencia de la educación podemos delimitar tres campos:

- 1.- El arte educativo,
- 2.- La filosofía educativa
- 3.- La didáctica o metodología de la educación.

Estas etapas evolutivas de la educación la pedagogía las convierte la actualidad en tres etapas sucesivas:

- 1.- Como hecho real de carácter natural-social-humano
- 2.- Como reflexión filosófica
- 3.- Como actividad tecnológica

Historia del proceso pedagógico- educativo

La historia de la educación se encuentra muy ligada a la división de las edades del hombre. En los inicios de la Edad Antigua hay que situar las concepciones y prácticas educativas de las culturas india, china, egipcia y hebrea. Durante el primer milenio a.C. alcanzaron un desarrollo notable las culturas griegas arcaica, espartana, ateniense y helenística. El mundo romano asimila el

helenismo también en el terreno docente, en especial gracias a Cicerón quien fue el principal impulsor de la llamada humanista romana.

El fin del Imperio romano de Occidente marca el final del mundo antiguo y el inicio de la larga Edad Media hasta la caída de Constantinopla ante las tropas turcas, bien hasta 1492, descubrimiento de América. El cristianismo, nacido y extendido por el Imperio romano, asume la labor de mantener el legado clásico, tamizado, filtrado por la doctrina cristiana que buscaba la perfección del ser humano para alcanzar su máxima exaltación la santidad.

De la recuperación plena del saber de Grecia y Roma que se produce durante el Renacimiento nace el nuevo concepto educativo del Humanismo a lo largo del siglo XVI, continuado durante el Barroco por el disciplinarismo pedagógico y con el colofón ilustrado del siglo XVIII.

En la educación Contemporánea (siglos XIX-XXI) nacerán los actuales sistemas educativos, organizados y controlados por el Estado, cuya misión es la de velar por la formación de sus niños y adolescentes, para mejorar sus condiciones de vida, asegurando su realización personal, la cual se verá beneficiada mediante el desarrollo económico de los países.

La educación en la antigüedad

La historia de la educación va de la mano de la evolución del ser humano, no existe ninguna sociedad por primitiva que sea en la que no se presente la educación. Comenzando por la transferencia de simples saberes conocidos a las nuevas generaciones para su perpetuación continua, hasta el establecimiento de hábitos y costumbres, desembocando en culturas complejas transformadas en sociedades. En las culturas y sociedades no se presentan únicamente tradiciones y sincretismos, si no que todo esto se convierte en una gama de concepciones religiosas, filosóficas y tecnológicas, que son la base de las idiosincrasias de cada país. Todo esto se fusiona en la concepción pedagógica actual y por lo tanto es lo que la da vida y sentido de pertenencia al acto educativo.

La educación tiene su origen en las comunidades primitivas, el punto de referencia se encuentra cuando el ser humano pasa del nomadismo al sedentarismo, la caza y la recolección son las principales fuentes de alimento y supervivencia. Los elementos principales que influyen para abandonar el carácter errático del ser humano, que éste se estableciera en lugares estratégicos para proveer de alimentos a la comunidad.

Es en este momento en que comienza la transmisión de saberes entre los integrantes de una misma comunidad de padres a hijos, y las primeras ideas pedagógicas al aplicar técnicas y métodos justos para hacerse de provisiones. La complejidad de la educación comienza a aparecer por la comunicación que se establece a través del intercambio de mercancías entre diferentes grupos de diversos lugares. Por otro lado, también se originaba la división de clases sociales de forma incipiente y rudimentaria que marcará en siglos posteriores a la educación.

La educación en la prehistoria surge de una manera muy peculiar. Se conoce que al principio de la humanidad los hombres eran nómadas que buscaban comida cuando en el lugar donde estaban escaseaba. Al principio cuando eran nómadas enseñaban a los más jóvenes del grupo a cazar a los animales y en el caso de las mujeres la enseñanza estaba dirigida a la recolección de frutos.

Cuando pasaron de nómadas a sedentarios aprendieron a domesticar a los animales menos feroces, a sembrar los frutos y las semillas que contaban a su alrededor, aprendieron a curarse con las plantas que creían tenía esa propiedad, se crearon su propia religión y los más viejos del grupo la transmitían a las generaciones nuevas.

Cuando eran nómadas y sedentarios aprendieron a defenderse de los animales salvajes ideándose diversas formas incluso trabajando en grupo, es decir ayudándose unos a otros. Así estos conocimientos fueron pasando de generación en generación. Los iban mejorando y perfeccionando cada día más.

En la época primitiva surgieron los primeros maestros de educación física, estos fueron los padres, ya que ellos enseñaban a sus hijos a usar el arco y la flecha, los adiestraban para trepar árboles y bajar los frutos entre otras cosas que eran necesarias también para la supervivencia.

La educación física se centraba principalmente en los hombres, la educación se daba espontáneamente y por ritos en la relación de adultos y jóvenes del grupo.

Los métodos de enseñanza más antiguos se encuentran en el Antiguo Oriente y en la Grecia Antigua. La similitud educativa entre estas naciones radica en que la enseñanza se basaba en la religión y en el mantenimiento de las tradiciones de los pueblos. Egipto fue la sede principal de los primeros conocimientos científicos escritura, ciencias, matemáticas y arquitectura. La educación en la antigua China se centraba en la filosofía, la poesía y la religión, de acuerdo con las enseñanzas de Confucio y Lao-tse.

En las escuelas se escribían con tabillas de arcilla cuero, tenían bibliotecas que fueron enriquecidas por otros pueblos vecinos en donde los textos hablaban sobre lista de reyes relatos literarios tema religiosos gramaticales o científicos. Los escribas tenían una gran labor en la educación ya que sabían leer y escribir era de una clase social importante

A pesar de que la escolarización no era un requerimiento legal en la Antigua Grecia, escenas pintadas en vasos de los años 500 a.C., nos dicen que la misma, estaba ampliamente extendida.

Los niños empezaban la educación a la edad de siete años. Los más pobres abandonaban luego de tres o cuatro años con una idea de lo básico, mientras que los alumnos más ricos iban a la escuela hasta por 10 años. Incluso algunas niñas fueron formalmente educadas en el mundo griego, a pesar de no ser tan común como para los niños, y asistían a escuelas separadas.

Los alumnos aprendían bajo la tutela de tres tipos de profesores: los de gramática, que enseñaban a leer, escribir, aritmética y literatura; los

paidotribes, a cargo de lucha, boxeo y gimnasia; y los kitharistes, que enseñaban música, especialmente canto y ejecución de la lira.

A los 18 años, los varones tenían que someterse a dos años de entrenamiento militar, después del cual regresaban a la educación superior que los preparaba para la vida pública. Uno de los primeros lugares de educación superior fue La Academia, una escuela de filosofía fundada por Platón en el 385 a.C. Aristóteles regía un establecimiento similar, llamado el Liceo, donde había mayor variedad de disciplinas. Estas escuelas sentaron la base para las universidades de hoy en día.

Los Procesos educativos de la Grecia Clásica

Los pueblos orientales mantuvieron una educación basada en la tradición y conservación de su cultura a diferencia de los griegos que concibieron la cultura como un medio o instrumento en la educación del hombre. Los griegos aspiraban a una formación completa del cuerpo y el espíritu; sensibilidad y razón; carácter e inteligencia, facilitando el desarrollo de todas sus facultades y atribuyendo a cada individuo la posibilidad de alcanzar la perfección y hacer uso de su libertad.

En Grecia se encuentran grandes textos epopéyicos como la Ilíada y la Odisea, que fueron escritas por Homero, narran la historia de grandes héroes en batalla que se convirtieron en modelos dignos de ser imitados, La literatura centrada en estos clásicos han constituido en el origen y fundamento de la pedagogía griega.

En Grecia la enseñanza tenía dos metas: la educación técnica que prepara al niño para el manejo de armas, deportes y juegos caballerescos; la educación ética que desarrolla la moral para formar un caballero para la guerra.

Esparta fue una ciudad griega que mostro una marca diferencia en educación y cultura del resto de ciudades griega, por su deseo de mantener de mantenerse como un pueblo fuerte y guerrero. La educación que se desarrolló en ese entonces fue marcadamente militarista que posteriormente evolucionó. Esparta

siempre se caracterizó por ser un pueblo guerrero, pero alcanzó importantes avances políticos, sociales, y culturas al igual que el resto de ciudades.

Por los años 550 a.c. se produjo una gran revolución, la educación sufre grandes transformaciones con la finalidad de conservar y mantener el orden interno y la seguridad exterior continuamente amenazada, el estado propone una educación igualitaria y militarista dirigida solo a la aristocracia dominante.

Los niños eran clasificados según sus condiciones físicas; los débiles y con mal formaciones eran abandonados en un barranco mientras que los robustos y fuertes eran criados en el seno familiar hasta los siete años, a partir de esta edad son tomados del para que el estado se encargue de su educación hasta su muerte. Se inicia así la escuela pública obligatoria, con pabellones tanto para niños como para niñas. Los niños eran clasificados por pabellones cuyos jefes eran los que tenían mayor antigüedad y mejores calificaciones. Estos pabellones se dividían en compañías en la cual mandaba el compañero más destacado.

El objetivo de esta educación era endurecer el cuerpo y templar la voluntad, guardando una vida de renuncia a las cosas materiales y dominar las pasiones individuales. Se aprendían los cinco ejercicios gimnásticos básicos como el pugilato, carrera, salto, lanzamiento de disco y jabalina.

La educación se encontraba totalmente en manos del estado quien la organizaba de acuerdo a sus necesidades. La sociedad de aquel entonces excluía al sexo femenino de la vida política y militar.

En Atenas la educación evoluciona y se diferencia significativamente de Esparta. La educación y la cultura dejan de ser militares para atender aspectos de carácter civil, en función a las nuevas necesidades de orden político y social como producto de la seguridad interna y externa alcanzada.

Gian Battista Bilos afirma que *7La educación ateniense se convirtió en el modelo a seguir llegando a influenciar en toda Grecia clásica.* Una de las grandes preocupaciones del pensamiento griego fue el determinar racionalmente lo que es indispensable para vivir dignamente. Hasta el siglo V

7 Gian Battista Bilos, Filosofía de la Educación, pág. 46

la educación había sido restringida a la élite aristócrata, inicia su proceso de democratización motivado por la apertura creciente participación del pueblo como campesinos, artesanos y comerciantes los deportes como la gimnasia. El atletismo se convirtió en la disciplina más cultivada.

La música y la poesía cobro mucha importancia en el ejercicio intelectual, es así que no se consideraba a un individuo completo en su formación sin el conocimiento de estas disciplinas.

Gian Battista Bolis afirma que *8la educación ateniense era más artística que literaria y más deportiva que intelectual*. En la antigua Atenas el conocimiento de las letras no era primordial, se la ubico en tercer plano.

La educación experimenta una marcada revolución con aportes de los filósofos como Sócrates y Platón hasta convertirse en esencia en aquella cultura espiritual de la cual somos herederos. La revolución pedagógica se experimenta en la mitad del siglo V, es impulsada por los sofistas, se introdujo cambios en los aspectos técnicos y no políticos, el estado ya no asume la formación del individuo, sino el deseo del conocimiento y aprendizaje que muchos buscan para su descendencia, obligando a los sofistas la búsqueda de clientela que desee recibir dicha formación, la cual tenía un costo que dependía del maestro, popularidad y profundidad de conocimientos.

Los discípulos dignos de esta formación eran escogidos por el maestro según sus condiciones y cualidades. La educación caballerescas física y deportiva pasa a segundo plano. Con los aportes de Sócrates y Platón la educación alcanza su verdadera madurez, desarrollando dos tipos de educación una de tipo filosófico y la otra de tipo oratorio.

Tres fueron los niveles de estudio a saber: la instrucción primaria, Los estudios literarios secundarios y la enseñanza superior. *La Educación Primaria* se encargó de la enseñanza a leer, escribir y contar. La técnica que se empleaba era la memorística lo cual dificultaba el proceso de enseñanza, el aprendizaje se inicia con el conocimiento del alfabeto que estaba compuesto de 24 letras, para luego formar silabas y finalmente se aprendía a escribir las palabras,

8 Gian Battista Bolis, Filosofía de la Educación, pág.47

terminada esta fase los niños estaban en condiciones de aprender textos y antologías.

En la escritura se procedía al igual que en la lectura, en matemática se enseñaba a contar números ordinales y cardinales tanto por su nombre como por su símbolo. Este sistema de enseñanza no tenía en cuenta las necesidades, intereses, motivaciones, edad cronológica de los niños, ni niveles cognitivos para la enseñanza.

Los estudios literarios Secundarios a medida que el conocimiento y la cultura se incrementan, los programas de estudio también se ven afectados, causando presión sobre el niño con un conjunto de disciplinas y nuevos conocimientos que la sociedad exige y obliga a aprender al joven estudiante. El conocimiento y estudio de la ciencia no cobra aún un papel predominante. La Literatura homérica se encontraba en primer plano para la enseñanza y la conservación de la tradición épica. La metodología empleada era a base de resúmenes de textos.

El maestro empleaba como material didáctico cuadros murales y bajos relieves con esculpidos en miniaturas de escenas heroicas, que el estudiante debía aprender para luego realizar una crítica al autor; Lectura y juicios a la obra.

Los estudios tenían por finalidad la formación en el orden moral de acuerdo a la tradición helenística que se alimentaba para ello de ejemplos heroicos como los estudios y relatos de la poesía epopéyica de la *Ilíada* y la *Odisea*. Además, se introdujo al estudiante el conocimiento de los elementos del lenguaje lo que hoy se conoce como gramática, posteriormente aparecieron los ejercicios prácticos de morfología y redacción.

La Enseñanza Superior La educación en Grecia adquiere un carácter inconfundible por la relación cotidiana y profunda entre los estudiantes y maestros, que se integra a la vida de la poli. Pronto este fenómeno se expande por toda Grecia y posteriormente a todo el mundo. La educación se divide en dos corrientes, por un lado, los sofistas para los cuales lo importante era enseñar el arte de la palabra, la retórica, para hacer prevalecer el propio punto de vista. La enseñanza de Sócrates está relacionada en la búsqueda de la

verdad. La educación de Sócrates y los Sofistas eran similares, porque se desarrollaban en las calles, participaban de la vida pública de la ciudad rodeados por sus estudiantes.

Platón y Aristóteles siguieron los pasos de Sócrates, con la diferencia que ellos dieron vida a verdaderos centros de estudios superiores, apareciendo la “Academia de Platón” y del “Liceo de Aristóteles”, se trató de centros de centros de cultura e investigación

La educación en la Roma de los Césares

La educación romana se desarrolló paralelamente a la griega, sin embargo existe dos siglos de atraso en cuanto a la profundidad de los estudios, que luego trata de recuperar con la incorporación de elementos propios y foráneos para su riqueza cultural; una de sus limitaciones fue la ideal colectivo por el cual el individuo pertenece al estado. Roma después de cierto tiempo se ve influenciada por la culturalmente por Grecia, pero mantuvo aspectos y características propias de su cultura lo que le hizo singular, un ejemplo el que los padres no dejaron la educación de sus hijos en mano de los esclavos, por considerar que esta tarea debía ser realizada únicamente por los progenitores.

En el siglo VI la educación romana estaba orientada a mantener la tradición, satisfacer las necesidades de un pueblo rural y campesina. Según la tradición romana los niños crecían y se formaban en el seno familiar. El niño desde temprana edad se desarrollaba y educaba en la continuidad de la tradición, con juegos, se esfuerza por imitar los gestos, el comportamiento y las tareas de sus mayores. Como avanza su crecimiento va incorporándose al círculo de los adultos.

La familia romana estaba sólidamente constituida, el padre era muestra de autoridad sobre el resto de miembros, existía profundo respeto hacia la madre. Los niños que pertenecían a la aristocracia acompañan a sus padres a las reuniones del senado para aprender esos menesteres. La educación familiar concluía a los 17 años cuando el joven deja de usar la toga para optar por la toga viril, por lo cual se lo reconoce como un ciudadano previo la realización del servicio militar.

La obediencia era primordial para los romanos, los jóvenes nobles no eran tratados como simples soldados rasos, contaban con padrinos que los formaban para ser oficiales del rey. La vejez en roma era respetada por su experiencia y sabiduría; la moral romana estaba orientada a formar al individuo en beneficio de la comunidad y el bien colectivo, se educaba a través de los ejemplos.

La música, el canto y la danza se desarrollaron bajo ciertas restricciones, eran consideradas deshonestas e impúdicas para ser practicadas por los jóvenes nobles. Sin embargo, la música fue aceptada, su aprendizaje estuvo dirigida hacia las niñas. Los romanos incluyeron en sus programas educativos la enseñanza del lenguaje griego, por ser la lengua influyente de la época.

Gian Battista Bolis afirma que *9el latín fue el idioma predominante incluso sobre los dialectos nacionales*. Los niños que aprendían griego pertenecían a la aristocracia eran confiados a un esclavo o siervo griego con los cuales aprendían hablar griego incluso antes de escribir latín.

La Educación Primaria los niños acudían desde los siete años para recibir el aprendizaje de las primeras letras, que duraba hasta los once o doce años de edad, existía mucho peligro para los niños en las calles por lo que siempre iban acompañados de un siervo o nodriza conocido como pedagogo, que era el primer guía del menor

Las clases se dictaban en el local llamado Pergulas, a la intemperie, apenas aislado del ruido y de la gente; recibían clases sentados, en bancas para escribir lo hacían sobre las rodillas; el oficio de maestro era el último de los oficios realizados, este oficio estaba orientado a los esclavos libertos o a personas de clase humilde.

El programa de enseñanza se encontraba limitado, se aprendía solo a leer y escribir, este aprendizaje estaba acompañado por recitaciones de textos aprendidos de memoria, existían periodos de descanso en los meses de mayor calor.

9 Gian Battista Bolis , *Filosofía de la Educación*, pág. 57

La Enseñanza Secundaria el acceso a la educación secundaria era restringida, esta era dirigida al grupo elite. El contenido de la instrucción secundaria se da a partir de la lectura de grandes escritores como Virgilio y Horacio para la formación del carácter nacionalista del individuo en beneficio del bienestar común. El maestro de superior se hallaba en mejores condiciones que el maestro de la escuela.

Los estudiantes aprenden la gramática latina que comprende letras, sílabas, palabras, etc, mediante el estudio y análisis de los clásicos y poemas modernos. LA metodología seguida en Roma para la enseñanza es similar a la impartida en Grecia, basada en la lectura, explicación y comentario de versos y reflexiones. En la educación secundaria la gramática tuvo gran importancia, es así que la matemática, geometría, música, etc pasaron a segundo plano.

Educación Superior en este nivel se ejercita al estudiante para el aprendizaje y práctica de la oratoria la cual es confiada a un maestro especialista llamado Retor u orador, Siempre existió la oratoria en Roma, esta fue perfeccionada con la influencia de los griegos al emplear un vocablo más técnico. Los ejercicios preparatorios incluían la práctica por medio de la composición de discursos imaginarios con temas propuestos por el maestro, luego eran aprendidos de memoria para ser recitados en público por los estudiantes.

La educación Superior tenía por finalidad el trazar esta preparación para la carrera y ascenso político.

Las Concepciones y Teorías Psicológicas como antecesores de los Modelos Pedagógicas

Al ser humano en los tiempos primitivos, le fue muy difícil encontrar una explicación lógica para la realización de los fenómenos naturales, y en especial lo relacionado con la conducta humana. En estas circunstancias recurría a las explicaciones metafísicas, suponía la existencia e intervención de un ser divino.

En este contexto empezaron a estructurar los primeros conocimientos psicológicos, es en la antigua Grecia donde los grandes filósofos como: Demócrito, Sócrates, Platón, Aristóteles y en especial el médico Hipócrates sentaron las bases de la Psicología.

Debió transcurrir muchos años para que la Psicología sea considerada como una ciencia autónoma, independiente de la Filosofía. Es así que a finales del siglo XIX en el año de 1879 Wilhelm Wundt creó el primer laboratorio de Psicología Experimental, este acontecimiento significó el nacimiento de una nueva ciencia la Psicología.

El hombre es el único ser educable. Este ser es simultáneamente biológico, psíquico y social. Está frente al mundo provisto de una actitud espiritual, de una concepción de la vida. ¿A través de esta idea básica encuentra la explicación a muchos por qué?

De ahí que el hombre trata de entender el hecho educativo y ante todo explicar cómo se da la educación de los niños. Para describir este proceso ha sido necesario recurrir a la psicología, exponer los procesos de desarrollo y de aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, es importante mencionar que una concepción sobre el desarrollo del niño que pretenda ser integral no puede dejar de revisar aspectos como el socio-cultural, el histórico, el psíquico, el biológico, el afectivo, entre otros.

La Psicología es una de las ciencias que debe dar su aporte para comprender los procesos de desarrollo y de aprendizaje de los estudiantes. Este marco de referencia psicológico que sirvió para sustentar la práctica pedagógica fue el constructivismo, ya que desde esta perspectiva varios autores participan de

muchos principios comunes. En esencia, el constructivismo postula que toda persona construye su propio conocimiento. Rafael Porlan afirma que *10/la construcción de conocimientos en un contexto educativo se debe basar en la negociación de significados*. Asimismo, sostiene que, para abordar las concepciones de los docentes, se debe desarrollar una doble dimensión de su profesionalidad. Por un lado, debe ser facilitador del aprendizaje de sus estudiantes y por otro, la de investigar su propia actividad profesional.

La profesora Gloria Rincón afirma que los psicólogos Jean Piaget y Lev Vygotsky, son los padres de la perspectiva constructivista, pero sus posiciones no son plenamente coincidentes. Los dos conciben al individuo como gestor de su conocimiento y reconocen a su actividad como la vía para construirlo, aunque sus puntos de vista se distancian en la importancia que le confieren a la interacción social. Si bien es cierto, Piaget no negó sus influencias sociales en el desarrollo, éste no fue un aspecto central de su teoría, como sí lo fue para Vygotsky. Este autor plantea que el aprendizaje infantil empieza mucho antes de que el niño llegue a la escuela, es decir que el aprendizaje que él encuentra en la escuela tiene siempre una historia previa. Desde esta perspectiva surge el planteamiento de su teoría sobre la Zona de desarrollo próximo que no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto capaz o en colaboración de un compañero más capaz.

Por lo tanto, como se evidencia en estos planteamientos teóricos, la psicología aporta a la educación una serie de conocimientos entre ellos, el desarrollo evolutivo del niño y la interacción entre el aprendizaje y el desarrollo, fundamentos planteados por Piaget y Vygotsky. Este aporte resulta de vital importancia ya que le concede relevancia, en el hecho pedagógico que sustento, al docente practicante en su rol protagónico en el proceso de enseñanza, ya que es él, el encargado de presentar un proyecto pedagógico acorde con estos principios, organizar un ambiente educativo para que los

10 **Rafael Porlan, *Psicología del Aprendizaje*, pág. 21**

estudiantes construyan su conocimiento y es a la vez el mediador de sus aprendizajes.

En nuestro país los inicios de la psicología educativa están unidos a los comienzos de la psicología científica, considerando que fue interés de la psicología aplicada al contexto escolar y orientación profesional el motor para el desarrollo de esta disciplina.

La Psicología y las nuevas formas de educación.

La palabra Psicología proviene de dos voces griegas: psyché que significa alma y Logos que quiere decir estudio tratado. En la actualidad se la define como la ciencia que se dedica al estudio de los procesos mentales relacionados con los fenómenos de la conducta

Durante los primeros años del siglo XX, la psicología se redefinió como una ciencia mediante la cual, la conducta puede ser observada, cuantificada y verificada empíricamente. Para Wilhelm Wundt, fundador en 1879 del primer laboratorio de psicología experimental, hay dos aspectos esenciales en el comportamiento: lo objetivo, lo que vemos, sentimos y la experiencia externa y lo subjetivo, cómo captamos aquello que estamos percibiendo, es la experiencia interna.

La Psicología Educativa es una ciencia social que intenta explicar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Utiliza métodos científicos para investigar y ayudar a resolver problemas relacionados con la educación. Esta ciencia es relativamente joven que surgió de las contribuciones de psicólogos, filósofos y educadores. Se puede identificar cuatro funciones significativas:

1.-Se preocupa por la identificación de las diferencias individuales y la aplicación de test útiles para el diagnóstico y tratamiento de los niños problemáticos. Desde su nacimiento la Psicología Educativa nace ligada a la educación especial.

2.-El impacto del movimiento de salud mental promueve la proliferación de servicios psicológicos.

A pesar de los matices diferenciales que existen en torno a los planteamientos de la psicología y la educación, hay principios y supuestos básicos que son

compartidos. En primer lugar, se cree que el conocimiento psicológico es el único que permite afrontar de manera racional y científica los asuntos educativos; en segundo lugar, el comportamiento humano, responde a una serie de leyes generales que pueden ser utilizadas para explicar la actividad de las personas; y en tercer lugar, no es el tipo de naturaleza de conocimiento que maneja la psicología de la educación, sino, más bien, el campo de aplicación de la educación en donde se pretende utilizar este conocimiento. Por lo tanto, la psicología de la educación, ayuda a comprender y explicar el comportamiento de las personas en situaciones educativas.

Por otra parte, existen amplias ramas de la psicología que ayudan a la educación, como la psicología evolutiva o del desarrollo, la psicología social, psicología de las diferencias individuales o una psicología general, cada una de ellas aplicadas al ámbito de la educación. También se pueden encontrar otras disciplinas de la psicología aplicada a la educación, como la psicología genética, un psicoanálisis aplicado, la psicología conductista, la psicología humanista y la psicología cognitiva. Cabe destacar, que la psicología educativa no es una disciplina propia, sino que es una subdisciplina que no produce conocimientos nuevos, aplica conocimientos ya existentes en otras áreas para la investigación psicológica de la educación. Lo único nuevo que la psicología puede aplicar a la educación, es aspirar a producir estrategias o procedimientos de aplicación.

La relación unilateral entre el conocimiento psicológico y la teoría y práctica educativa, como ha recalcado Wittrock, presenta algunas dificultades, como estudiar problemas y cuestiones ya investigados en psicología, dejando de lado los problemas relevantes desde el punto de vista de la educación que no han sido desarrollados. Esto limita la misión y el alcance de la psicología de la educación en la tarea de conectar aplicaciones pedagógicas en investigaciones psicológicas de contextos distintos a los educativos.

Por otra parte, si bien la aplicación directa facilita la utilización en educación de los avances producidos en todas las áreas de la psicología, las contribuciones recíprocas desde la propia psicología de la educación a los campos de la psicología, son paradójicamente ignoradas

La pedagogía moderna

La palabra pedagogía viene del griego Paidos que significa niño, y agein que significa guiar conducir. En la antigua Grecia se conocía como Pedagogo al esclavo que llevaba al niño a pasear o a la escuela. En la actualidad la Pedagogía es el estudio intencionado, sistemático y científico de la educación.

Francisco Leiva Zea define a la Pedagogía como ¹¹el conjunto de normas, principios y leyes que regulan el hecho educativo.

La pedagogía moderna, como movimiento histórico nace en segunda mitad del siglo XIX. Reconoce serios antecedentes hasta en el siglo VIII, pero se afirma y cobra fuerza en el siglo XX, después de la primera guerra mundial.

Sin embargo, la pedagogía general, combinada con la historia, tiene entre sus misiones la de intentar un esquema que haga las veces de brújula para orientar a los educadores en el laberinto de los sistemas y técnicas pedagógicas que surcan nuestra época.

La colaboración amistosa entre maestro y estudiante; la escuela al aire libre; la necesidad de dejar libre el desarrollo de las facultades espontáneas del dicente bajo el atento, pero no manifiesto control del maestro, son ideales que propuso la pedagogía moderna. Así como la incursión de la mujer en actividades educativas. La escuela única, intelectual y manual, tiene también la ventaja de que pone al niño en contacto al mismo tiempo con la historia humana y con la historia de las “cosas” bajo el control del maestro.

La pedagogía moderna es la destinada a romper con los rígidos esquemas de la pedagogía tradicional, aplicada especialmente por los jesuitas, surgiendo esta nueva concepción, junto a los cambios de mentalidad de la época, a mediados del siglo XIX, aunque su relevancia se adquirió recién en el siglo XX, sin que la anterior desaparezca. Muchos de los principios tradicionales, los observamos vigentes en la actualidad y a veces mezclados con las modernas concepciones.

11 . Francisco Leiva Zea, Pedagogía, pág. 104

A esa escuela tradicional del estudiante receptor pasivo, sumiso, se pasa gradualmente al docente protagonista, descubridor, agente de su propio aprendizaje.

Fue Rousseau quien considera que el mejor aprendizaje que puede hacer un niño es mediante el contacto con la naturaleza. Piaget descubre las etapas evolutivas en la maduración del ser humano, dejando el niño de ser un adulto pequeño, para poseer características propias.

Acompañando a la evolución histórica, la pedagogía no fue ajena al proceso de la Revolución Industrial, donde se intentó la formación técnica, transfiriéndose la dimensión de eficacia, de la fábrica, al ámbito escolar.

Uno de los pedagogos más característicos de la corriente llamada moderna es el suizo Juan Enrique Pestalozzi, proponiendo un aprendizaje gradual que partiera de la experiencia, que comprendiera la moral, la sociabilidad, la actividad física y la religión, para ambos sexos, integrando al estudio, las tareas agrícolas, aprendiendo en contacto con la naturaleza y en libertad.

Iría así surgiendo un nuevo concepto de educación, educación para la vida en libertad, con un profesor que acompaña al estudiante a descubrir el mundo que lo rodea, que lo estimula a crear, a imaginar a repensar los conceptos establecidos, poniéndolo al docente como centro pensante y crítico del proceso, sin repeticiones memorísticas, sino formando convicciones, a través del análisis y la fundamentación.

La pedagogía moderna es la destinada a romper con los rígidos esquemas de la pedagogía tradicional, aplicada especialmente por los jesuitas, surgiendo esta nueva concepción, junto a los cambios de mentalidad de la época, a mediados del siglo XIX, aunque su relevancia se adquirió recién en el siglo XX, sin que la anterior desaparezca. Muchos de los principios tradicionales, los observamos vigentes en la actualidad y a veces mezclados con las modernas concepciones.

A esa escuela tradicional del estudiante receptor pasivo, sumiso, se pasa gradualmente al docente protagonista, descubridor, agente de su propio

aprendizaje. Rousseau considera que el mejor aprendizaje que puede hacer un niño es mediante el contacto con la naturaleza. Piaget descubre las etapas evolutivas en la maduración del ser humano, dejando el niño de ser un adulto pequeño, para poseer características propias.

Acompañando a la evolución histórica, la pedagogía no fue ajena al proceso de la Revolución Industrial, donde se intentó la formación técnica, transfiriéndose la dimensión de eficacia, de la fábrica, al ámbito escolar.

Uno de los pedagogos más característicos de la corriente llamada moderna es el suizo Juan Enrique Pestalozzi, proponiendo un aprendizaje gradual que partiera de la experiencia, que comprendiera la moral, la sociabilidad, la actividad física y la religión, para ambos sexos, integrando al estudio, las tareas agrícolas, aprendiendo en contacto con la naturaleza y en libertad.

Iría así surgiendo un nuevo concepto de educación, educación para la vida en libertad, con un profesor que acompaña al estudiante a descubrir el mundo que lo rodea, que lo estimula a crear, a imaginar a repensar los conceptos establecidos, poniéndolo al docente como centro pensante y crítico del proceso, sin repeticiones memorísticas, sino formando convicciones, a través del análisis y la fundamentación.

Las concepciones educativas originadas con la Psicología Pura

La Psicología pura concibe a la educación como un proceso pasivo, en el cual el profesor es el quién posee el conocimiento y lo imparte a los estudiantes, quienes lo toman como ley y textualmente como el maestro dicta de su cuaderno o libro, el estudiante es pasivo, obediente, no se levanta del asiento, hace silencio y repite lo que el maestro le dice.

Miguel de Subiría Samper, afirma que: “el profesor y sólo él posee los conocimientos que va a enseñar, el estudiante es receptivo pasivo, atiende en silencio y permanece en el aula.¹²

¹² Miguel de Subiría Samper, *Enfoques Pedagógicos y Didácticas Contemporáneas*, pág. 64

Esta práctica se desarrolló desde los inicios de la educación, es conocida como la pedagogía tradicionalista en la cual el único dueño del conocimiento fue el docente, que en algunas ocasiones todavía se aplica en los salones de clase. Este pensamiento no permitió desarrollar las habilidades y destrezas de los estudiantes, esta enseñanza solo se limitaba a repetir e imitar las acciones de los docentes. Los estudiantes se encontraban limitados de expresar sus inquietudes, su opinión, sus criterios, no podía aportar con ideas al proceso de formación.

Con estas prácticas no existía un aprendizaje significativo, razonado, ni reflexivo; era un aprendizaje basado en la repetición, sin verdadero valor para la vida de los estudiantes y de la sociedad.

El eje de la educación dentro de esta corriente es un maestro egocentrista, donde el estudiante es receptivo, pasivo; la secuencia de los contenidos es inflexible se encuentra predeterminada por la política del Ministerio de Educación y las políticas de la Institución. Los materiales didácticos utilizados son los cuadernos de apuntes del maestro.

La pedagogía desde los principios de la Escuela Nueva.

Puede decirse que surgió con el filósofo y pedagogo norteamericano John Dewey quien planteó desde un principio que el propósito principal de la educación debía estar dado por los intereses de los propios estudiantes, es decir, por las fuerzas interiores que llevan a estos a la búsqueda de la información educativa y al desarrollo de las habilidades capacitivas.

En esta tendencia pedagógica alcanzan un mayor auge los intentos por dirigir a los educandos más hacia las acciones prácticas concretas, que hacia los ejercicios teóricos. Enfatiza la importancia que tiene que el educando asuma un papel activo, consciente de lo que desea aprender, en consecuencia con sus posibilidades e intereses, causando un importante cambio de las funciones que debe realizar el profesor en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje que posibilite alcanzar realmente, de forma medible, los objetivos propuestos..

En las ideas de Dewey aflora con meridiana claridad que la escuela es una real institución social en la cual se deben concentrar todos los medios disponibles que contribuyan y posibiliten que el individuo posea llegar a desarrollar al máximo sus capacidades para luego proyectarlas en la sociedad de manera tal que contribuya a su desarrollo considerando que el hombre se forma para vivir dentro de su medio social.

La Escuela Nueva es conocida como Escuela Activa, Nueva Educación o incluso Educación Nueva, es un movimiento pedagógico que surgió a finales del siglo XIX.

Esta escuela critica la escuela tradicional especialmente el papel del profesor, la falta de interactividad, el formalismo, la importancia de la memorización, la competencia entre el alumnado y, sobre todo, el autoritarismo del maestro. Proponía a un alumnado activo que pudiese trabajar dentro del aula sus propios intereses como persona y como niño.

Con la llamada Escuela Nueva se abre un debate en torno a la escuela infantil que aún sigue sin cerrarse. Las preguntas relativas a qué debe ser la educación de los más pequeños, cuál debe ser el papel de la educación infantil, qué objetivos deben perseguirse y mediante qué medios pueden conseguirse, aunque ahora definidos en la normativa actual, han sido y siguen siendo motivo de polémica y de debate social.

La Escuela Nueva se caracteriza por una serie de principios que le sirven de base para el quehacer educativo que la desarrolla.

La escuela nueva o activa es una didáctica autoestructurante, por que ponen mucho énfasis en el aprendizaje y el estudiante. Las didácticas activas son autoestructurales, ya que la dirección del desarrollo individual viene del interior del niño, el propósito de las escuelas activas es educar por la vida y para la vida, para que mediante experiencias vitales el individuo domine su realidad, particularmente interpersonal y sociogrupal; el maestro es poco directivo, su liderazgo es afectivo y en él predominan actitudes afiliativas, su rol principal es orientar y asesorar a sus estudiantes.

El estudiante es autónomo, afiliativo, su tarea básica es aprender haciendo. La secuencia de los temas es flexible, dado que se ajusta a los requerimientos de los estudiantes.

Los recursos que utiliza la didáctica activa son en su mayoría físico-activo, puesto que se emplean objetos concretos con valor pedagógico asignado por el estudiante.

La Pedagogía Conductista.

El Conductismo aparece entre los años 1910-1920, como reacción frente a la psicología de la introspección y se consolida en 1930. Este paradigma se originó en las primeras décadas del siglo XX y su fundador fue J. B. Watson.

De acuerdo con J. B. Watson en el paradigma conductista tenía que olvidarse del estudio de la conciencia y los procesos mentales considerados inobservables y nombrar a la conducta los actos observables, su objeto de estudio. Utilizando para su estudio métodos objetivos, como la observación y la experimentación.

Cuando se habla de conductismo se hace una referencia a las palabras estímulo, respuesta, refuerzo, aprendizaje, esto da una idea de un esquema de razonamiento acotado y calculador. Estas palabras se convierten en lenguaje científico útil para comprender la psicología.

Jorge Toapanta Zambrano, en su guía de Psicología afirma que La base del conductismo se encuentra en su concepto del hombre y de cómo este aprende¹³

Según en conductismo la enseñanza es una forma de “adiestrar–condicionar” para así “aprender – almacenar”, desconociendo los aspectos más profundos del aprendizaje y reforzando una pedagogía centrada en las conductas observables, la programación es el instrumento facilitador de este adiestramiento. Le dan poca importancia a los sentimientos y los valores en el proceso del aprendizaje humano.

Para los conductistas en la relación educación – aprendizaje – desarrollo, estos tres conceptos son sinónimos; se igualan: El desarrollo es cuantitativo, dependiendo de los estímulos externos; el individuo es un ser pasivo, reactivo, reproductivo, que no elabora significativamente, no transforma lo que aprende

¹³ Jorge Toapanta Zambrano, *guía de Psicología General*, pág. 45

sino simplemente que lo refleja .Se ve al alumno como un sujeto cuyo desempeño y aprendizaje escolar pueden ser arreglados o rearrreglados desde el exterior, basta con programar adecuadamente los insumos educativos, para que se logre el aprendizaje de conductas académicas deseables.

El docente es visto como un ingeniero conductual que realiza arreglos para incrementar conductas deseables y disminuir los indeseables. El trabajo del maestro consiste en desarrollar una adecuada serie de arreglos de contingencia de reforzamiento y control de estímulos para enseñar.

La evaluación se centra en los productos del aprendizaje y no en los procesos, lo que interesa saber es que ha conseguido el alumno al final de un ejercicio, una secuencia o un programa determinado sin ir más allá en busca de los procesos cognitivos, afectivos, etc. que intervienen durante el aprendizaje.

La teoría del conductismo se concentra en el estudio de conductas que se pueden observar y medir. Ve a la mente como una caja negra, en el sentido de que las respuestas a estímulos se pueden observar cuantitativamente, ignorando totalmente la posibilidad de todo proceso que pueda darse en el interior de la mente. Algunos personajes que ayudaron al desarrollo de la teoría conductista son: Pavlov, Watson, Thorndike, Skinner.

Las formas de educar luego de la Reforma Rusa

Luego de la revolución de octubre de 1917 en Rusia, se incrementa el estudio de las corrientes metodológicas y pedagógicas, partiendo de los experimentos de los fisiólogos que permitieron llegar a la formulación de teorías psicopedagógicas, caminando a la par de las corrientes marxistas del pensamiento.

La aportación marxista a la educación comprende, la conformación de una nueva teoría de la educación y la crítica a la escuela entendida como instrumento que mantiene y sustenta las diferencias sociales. La educación se analiza dentro del contexto más amplio de la sociedad y de la política. Las críticas no están referidas a cuestiones metodológicas, sino al papel que

cumple la escuela más allá del aula, es decir, al contexto de las relaciones sociales.

Las teorías marxistas surgen en torno a la concepción de una educación politécnica organizada junto al trabajo productivo para superar la alineación de los hombres.

Para estudiar la educación socialista es necesario ver las aportaciones de Marx y Engels. Ellos inician una nueva teoría de la educación que está enmarcada en una filosofía cuyo objeto de análisis es la sociedad completa, conlleva una crítica a las formas de educar de la época y al papel que cumple la escuela en la sociedad capitalista.

La división del trabajo, propia de la producción capitalista origina un hombre unilateral, Marx y Engels proponen una formación polivalente que conduzca a la formación del hombre omnilateral, es decir una educación que permita el desarrollo total del ser humano.

Esa es la finalidad del principio fundamental la unión del trabajo productivo y la educación, superar la unilateralidad deshumanizadora a la que conducen las condiciones de trabajo en el capitalismo.

Para lograr esta omnilateralidad del ser humano Marx y Engels defienden que la educación ha de abarcar tres ámbitos: la educación intelectual, la educación física y la educación politécnica, mediante la cual el alumno se instruirá en los principios generales del proceso de producción y por la que entrará en contacto con los instrumentos de la industria.

La psicopedagógica marxista de Lev Vigotsky

El paradigma histórico-social, también llamado paradigma sociocultural o histórico-cultural, fue desarrollado por L.S. Vigotsky a partir de la década de 1920. Aun cuando Vigotsky desarrolla estas ideas hace varios años, es sólo hasta hace unas cuantas décadas cuando realmente se dan a conocer. Actualmente se encuentra en pleno desarrollo.

Para los seguidores del paradigma histórico-social: el individuo, aunque importante no es la única variable en el aprendizaje. Su historia personal, su clase social y consecuentemente sus oportunidades sociales, su época histórica, las herramientas que tenga a su disposición, son variables que no solo apoyan el aprendizaje, sino que son parte integral de él.

Para Vigotsky la relación entre sujeto y objeto de conocimiento no es una relación bipolar como en otros paradigmas, para él se convierte en un triángulo abierto en el que los tres vértices se representan por sujeto, objeto de conocimiento y los artefactos o instrumentos socioculturales. Se encuentra abierto a la influencia de su contexto cultural. De esta manera la influencia del contexto cultural pasa a desempeñar un papel esencial y determinante en el desarrollo del sujeto quien no recibe pasivamente la influencia, sino que la reconstruye activamente.

Analiza el contexto del aula como influido por otros contextos y en permanente interdependencia, atiende a la interacción entre personas y entre ellas y su entorno, profundizando en la reciprocidad de sus acciones, asumiendo el proceso de enseñanza - aprendizaje como un proceso interactivo.

El objetivo del enfoque histórico-cultural; es elaborar una explicación de la mente que reconozca la relación esencial entre el funcionamiento mental humano y los escenarios culturales, históricos e institucionales de los que ese funcionamiento se nutre.

El estudiante debe ser entendido como un ser social, producto y protagonista de las múltiples interacciones sociales en que se involucra a lo largo de su vida escolar y extraescolar, gracias a los procesos socializadores de interactividad logra cultivarse y socializarse y al mismo tiempo se individualiza y autorrealiza.

El profesor debe ser entendido como un agente cultural que enseña en un contexto de prácticas y medios socioculturalmente determinados, como un mediador esencial entre el saber sociocultural y los procesos de apropiación de los estudiantes.

El profesor deberá intentar en su enseñanza, la creación y construcción conjunta de zona de desarrollo próximo con los alumnos, por medio de la estructura de sistemas de andamiaje flexibles y estratégicos.

La influencia de la sociedad sobre el individuo no opera de manera directa, sino a través de determinados agentes mediadores portadores de dicha influencia. Ejemplo de ellos son los "espacios grupales", a los que se incorpora el individuo y la sociedad, lo que permite acercarse al mecanismo de enlace; es en el grupo donde se crea la trama concreta de las relaciones sociales a través de procesos comunicativos e interactivos de determinada actividad social.

Es mediante la actividad conjunta entre estudiantes y profesores, entre los propios estudiantes, que se desarrolla una adecuada comunicación pedagógica y clima afectivo, uniendo lo cognitivo con lo afectivo, respetando la individualidad, desarrollando conocimientos, habilidades, intereses, cualidades de la personalidad, afecto y formas de comportamientos deseados.

Por lo tanto, el estudiante es considerado como objeto y sujeto de su aprendizaje, ocurre una participación activa y responsable de su propio proceso de formación.

El control del proceso de enseñanza-aprendizaje será evaluar cómo va el proceso, tomar las medidas necesarias para enfrentar las dificultades que se presenten, usándose como técnicas la observación sistemática, los cuestionarios y trabajos grupales.

La teoría biológica del Desarrollo de Jean Piaget

Piaget Biólogo, pedagogo y psicólogo suizo, afirmaba que tanto el desarrollo psíquico como el aprendizaje son el resultado de un proceso de equilibración. Los resultados del desarrollo psíquico están predeterminados genéticamente. Las estructuras iniciales condicionan el aprendizaje. El aprendizaje modifica, transforma las estructuras, así, permiten la realización de nuevos aprendizajes de mayor complejidad.

El aprendizaje es un proceso de adquisición en un intercambio con el medio, por las estructuras hereditarias y construidas. Los mecanismos reguladores son

las estructuras cognitivas que surgen de los procesos genéticos y se convierten en procesos de intercambio. Recibe el nombre de Constructivismo Genético.

Piaget elaboró una de las teorías sobre el desarrollo de la inteligencia más influyente en el campo de la psicología evolutiva y la Psicología General.

Piaget explica cómo se produce el conocimiento, su propuesta marca el nacimiento de una concepción constructivista del aprendizaje, que es entendido como proceso de construcción interno, activo e individual. El desarrollo cognitivo supone la adquisición sucesiva de estructuras cada vez más complejas, que sirven de eslabón para los futuros conocimientos, en vista que se van concatenando uno con otro. Estas estructuras se van adquiriendo evolutivamente en sucesivas fases o estadios caracterizados cada uno por determinado nivel de desarrollo específico, que es representado por los años de edad del niño.

Los estadios de desarrollo cognitivo son:

- ❖ Sensorio motor va desde el nacimiento del niño hasta los 18 o 24 meses de edad del infante.
- ❖ Operaciones concretas:
 - Pensamiento pre operacional: que se desarrolla desde los dos años a los siete años de edad del niño.
 - Pensamiento operacional concreto: se desarrolla desde los siete años hasta los once años de edad del infante.
- ❖ Operaciones formales: se desarrolla desde los once años hasta los catorce a quince años de edad de los adolescentes.

Según Piaget la ciencia era la forma más avanzada de conocimiento, por lo que era incoherente especular, respecto a este sin haber tenido un contacto directo con él. Estas observaciones le permitieron llegar a la siguiente conclusión: yo he demostrado empíricamente que el empirismo es insostenible. En vista que el empirismo sostenía que la fuente de todo conocimiento está en los datos aportados por la experiencia inmediata, esto no fue verificado a través de la

experiencia. En función de eso, Piaget desarrollará una metodología basada en la psicología y en la historia de la ciencia.

La epistemología de Piaget es una alternativa frente al razonamiento y el empirismo, el conocimiento no innato, ni tampoco producto de alguna suerte de intuiciones, tampoco es el resultado de abstracciones y generalizaciones provenientes de experiencias sensoriales.

Miguel Posso afirma que el conocimiento se construye por lo tanto, no es un estado sino un proceso en continuo movimiento¹⁴.

El mayor aporte realizado por Piaget y su teoría al currículo es el estudio y aplicación del “Desarrollo de la Inteligencia”, a partir de sus enunciados se puede analizar la secuencia de los contenidos en función de las etapas del desarrollo del niño, los mismos que permiten establecer límites a los conocimientos y destrezas que deben adquirir los estudiantes en los diferentes periodos de crecimiento.

Piaget no fue psicólogo, su preocupación nació del deseo de entender el proceso de aprendizaje de sus hijos y nietos. Este biólogo no propuso una teoría de aprendizaje, sin embargo, sus estudios permitieron demostrar que la relación con el mundo está mediatizada por las representaciones mentales que de él tengamos, que se encuentran organizadas en forma de estructuras jerarquizadas que varían significativamente en el proceso evolutivo del niño.

Miguel Posso, afirma que *el aprendizaje según Piaget se entiende como un proceso de construcción interna, activo e individual*¹⁵.

Ausubel y el aprendizaje significativo

Esta teoría para el aprendizaje significativo no exclusiva de la cognición, pretende explicar *cómo aprende el ser humano*. Esta teoría tiene un enfoque *estructural organicista* cuyo núcleo reside en la comprensión del ensamblaje del material novedoso con los contenidos conceptuales de la estructura

¹⁴ Miguel Posso, *Guía de Teorías del Aprendizaje*, pág 78

¹⁵ Miguel Pozo, *Guía de Teorías del Aprendizaje*, pág. 74

cognitiva del sujeto. Retomando una vez más el concepto de *aprendizaje significativo*, Ausubel afirma que para que se dé un aprendizaje significativo son necesarias tres condiciones:

a.-Que el material que se va a aprender sea significativo;

b.- Que el estudiante posea los preconceptos necesarios para adquirir nueva información y,

c.-que exista la motivación para aprender.

Ausubel propone su teoría del aprendizaje significativo. Esta teoría toma como elemento esencial, la instrucción. Para Ausubel el aprendizaje escolar es un tipo de aprendizaje que alude a cuerpos organizados de material significativo. Le da especial importancia a la organización del conocimiento en estructuras y a las reestructuraciones que son el resultado de la interacción entre las estructuras del sujeto con las nuevas informaciones.

Tanto Ausubel como Vigotsky estiman que para que la reestructuración se produzca y favorezca el aprendizaje de los conocimientos elaborados, se necesita una instrucción formalmente establecida. Esto reside en la presentación secuenciada de informaciones que quieran desequilibrar las estructuras existentes y sean las generadoras de otras estructuras que las incluyan.

Ausubel tiene en cuenta dos elementos:

- ❖ El aprendizaje del alumno, que va desde lo repetitivo o memorístico, hasta el aprendizaje significativo.
- ❖ La estrategia de la enseñanza, que va desde la puramente receptiva hasta la enseñanza que tiene como base el descubrimiento por parte del propio educando.

El aprendizaje es significativo cuando se incorpora a estructuras de conocimiento que ya posee el individuo. Para que se produzca este aprendizaje significativo deben darse las siguientes condiciones:

Lógica: La significatividad lógica se refiere a la secuencia lógica de los procesos y a la coherencia en la estructura interna del material.



Psicológica-Cognitiva: El alumno debe contar con ideas inclusoras relacionadas con el nuevo material, que actuarán de nexo entre la estructura cognitiva preexistente del educando y las ideas nuevas.

Disposición positiva



Afectiva: Disposición subjetiva para el aprendizaje.

Ausubel critica fuertemente al aprendizaje por descubrimiento, a la enseñanza mecánica repetitiva tradicional; al indicar que resulta poco eficaz este procedimiento para el aprendizaje de las ciencias; estima que aprender significa comprender y tener en cuenta lo que el estudiante ya tiene como conocimientos previos.

Ausubel propone que los docentes diseñen organizadores avanzados para que se conviertan en puentes cognitivos o anclajes para que los estudiantes relaciones significativas entre los conocimientos previos y los nuevos conocimientos. Ausubel y Piaget coinciden en la necesidad de conocer los esquemas de los estudiantes, pero rechaza la idea de los estadios piagetianos.

PRINCIPALES PROGRAMAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO

Los Programas sobre *operaciones cognitivas* se centran en la enseñanza de determinados procesos o habilidades cognitivas básicas que se suponen esenciales para la competencia intelectual o que se creen componentes de ésta. Se considera que esos procesos constituyen operaciones primitivas, que intervienen en la formación de las actitudes.

Estos programas resaltan la importancia de determinados métodos explícitos aplicables a una serie de tareas cognitivas. Se enseñan fuera de los cursos de materias de estudio convencionales. Parten de la base de que lo que se requiere

para ser un pensador eficaz es estar en posesión de un repertorio de heurísticos que tengan probabilidades de ser eficaces en diversas situaciones problemáticas, junto con el meta conocimiento acerca de las situaciones en las cuales resultan apropiados los correspondientes heurísticos. El enfoque supone la presencia de las capacidades que se pretenden desarrollar, con actividades cognitivas más complejas.

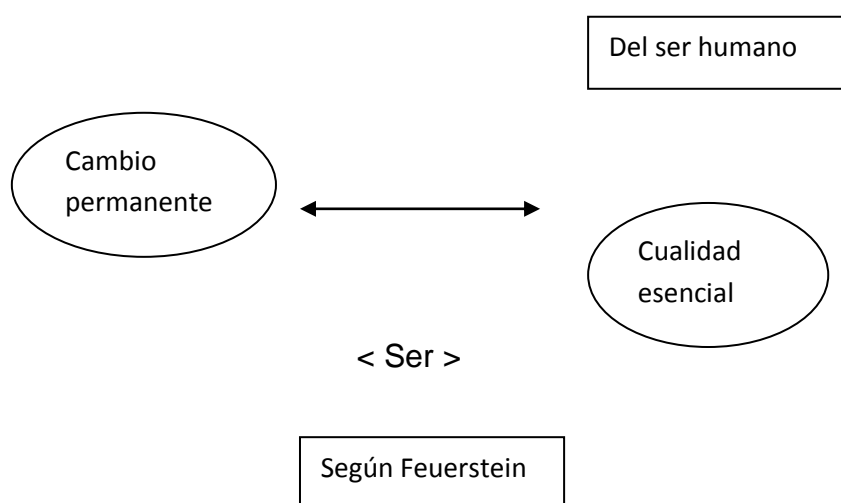
PROGRAMA DE ENRIQUECIMIENTO INSTRUMENTAL (PEI)

Feuerstein, **quiere** que nos fijemos en los comportamientos y en las conductas retardadas. El irá a buscar la etiología de los problemas, la localización de aquellas privaciones o emociones, en las funciones cognitivas deficientes (FCD) que deterioran todo proceso de operatividad y de aprendizaje. Con esta actitud proactiva modificadora ve al individuo que presenta retrasos en su comportamiento, como sujeto legítimo de una actividad modificadora. (Avanzini, G., Pedagogies de la Mediation, 1992)

El sistema de creencias de Feuerstein y el bloque teórico de su pedagogía se centra en dos procesos básicos:

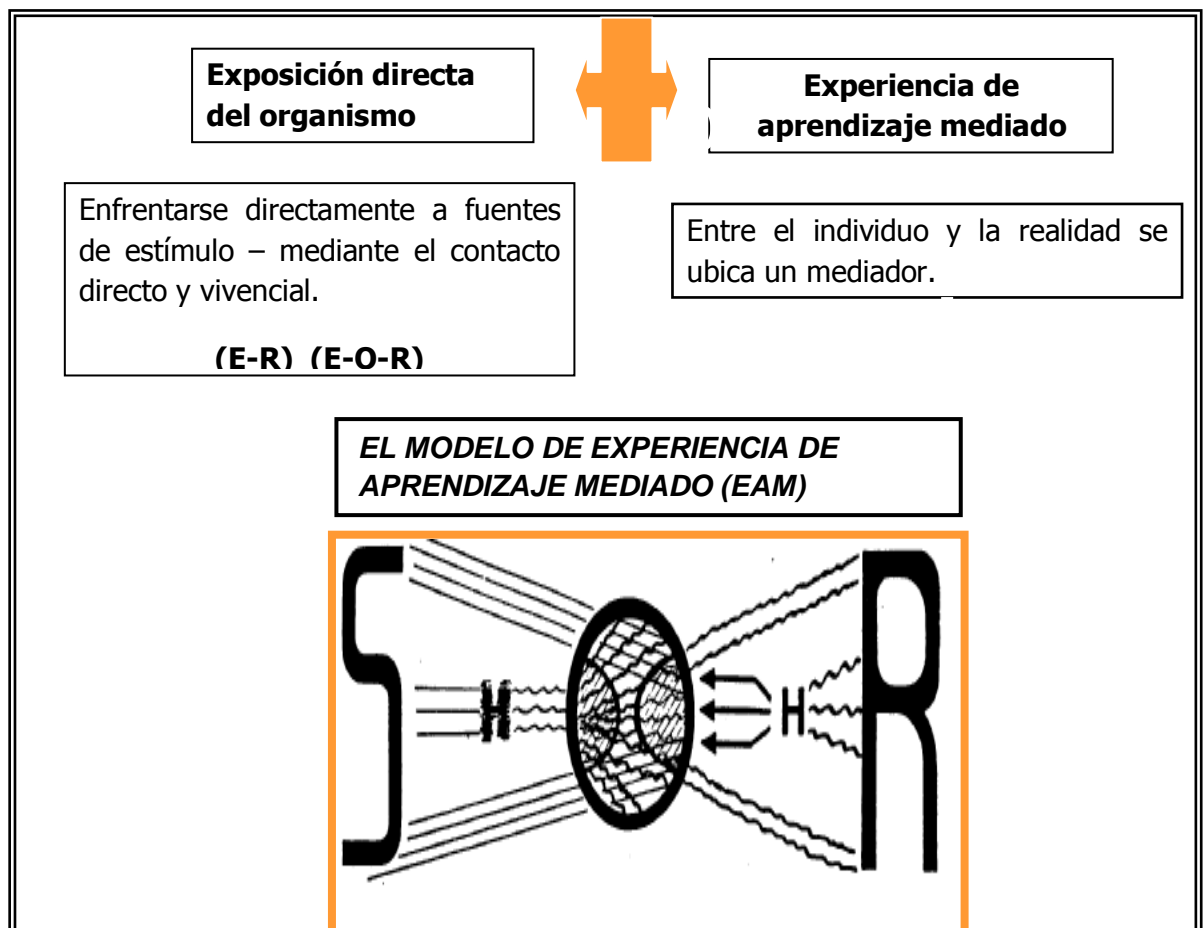
La Modificabilidad cognitiva estructural, y,

La mediación – experiencia del aprendizaje mediado (EAM).



Stenberg, define a la experiencia de aprendizaje mediado (EAM), como el “camino en el que los estímulos emitidos por el entorno, son transformados por un agente “mediador”, generalmente los padres, tutores o educadores.”

Según Feurstein, tenemos dos formas de aprender:

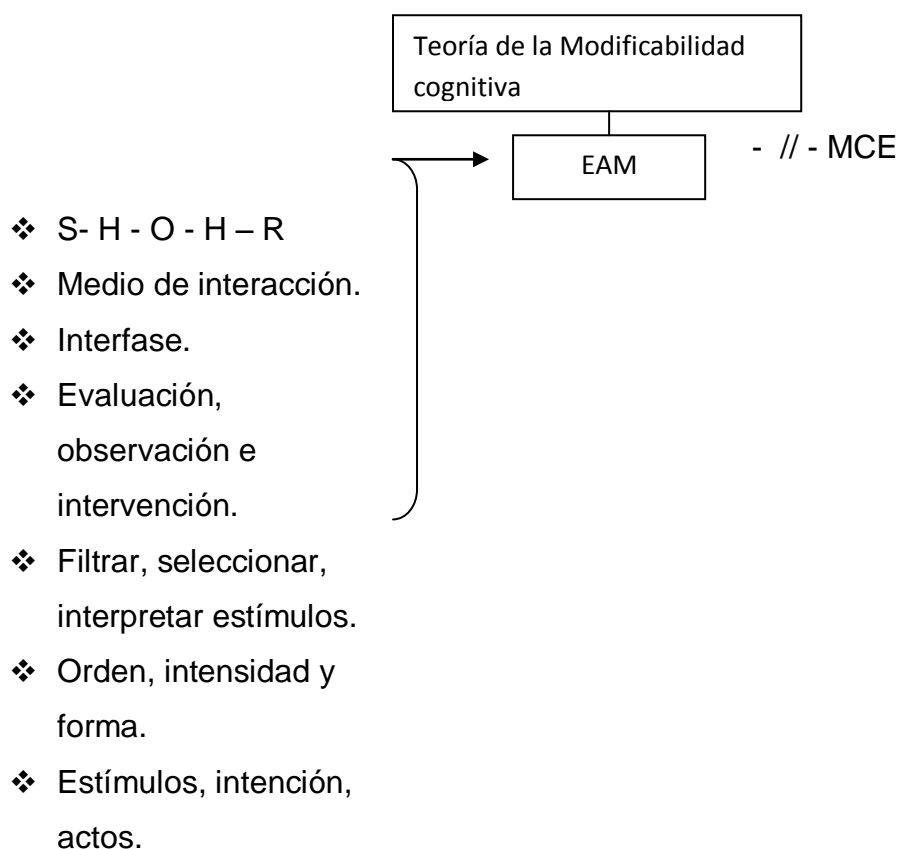


En relación con la teoría de la Modificabilidad cognitiva estructural, aporta una lista de funciones cognitivas basadas en el paradigma del procesamiento de la información, en sus tres fases: INPUT (entrada), elaboración, OUTPUT (salida). Este sería el elemento más significativo de su teoría para ayudar a los profesores mediadores a conocer los puntos débiles del educando en el proceso enseñanza y aprendizaje.

Vemos que la estructura del sujeto se asienta sobre estructuras integradas más complejas, neurológicas, biológicas, vivenciales, etc. y todo comportamiento humano es un producto final de un sistema que interactúa y se manifiesta en una conducta observable, por ello no podemos separar los factores cognitivos

de los afectivos ya que es indispensable conocer su interacción, la misma que se expresa en estilos cognitivos distintos.

La composición de estas ideas sobre la Modificabilidad estructural cognitiva, nos permite un manejo adecuado del aula, pues sabremos reconocer las dificultades cognitivas de los alumnos y los obstáculos no intelectivos que interfieren en un funcionamiento cognitivo eficaz. La experiencia de aprendizaje – mediado, podemos expresarla en el siguiente mentefacto conceptual:



Clasifiquémoslo a través de las siguientes proposiciones:

P1. La experiencia de aprendizaje mediado es parte del sistema de creencias y el bloque de pedagogías en la que se sustenta la teoría de la Modificabilidad cognitiva de R Feustein.

P2. La EAM, difiere de la MCE (Modificabilidad cognitiva estructural) pues la última hace referencia al cambio cualitativo, intencionado, provocado por un proceso de mediación.

- P3. La EAM es un medio de interacción en el que los estímulos que llegan al sujeto son transformados por un agente mediador.
- P4. Superada la fórmula conductista E – R, se recoge a fórmula de Piaget S – O – R, e incorpora la acción mediadora (H), que se interpone entre los estímulos y el organismo y entre este y la respuesta.
- P5. La EAM es un proceso mediacional fructífero en sí mismo, es una continua “interfase” entre la teoría y la práctica, la búsqueda y la orientación del escrutinio.
- P6. La EAM garantiza la evaluación de la observación y la intervención.
- P7. La EAM generalmente es realizada por los padres, hermanos y educadores, el mediador movido por unas intenciones, una cultura y un tono emocional, filtra, selecciona e interpreta los estímulos de una forma más apropiada.
- P8. El mediador sabe cuándo presentar los estímulos, escoge el mejor momento, el orden, la intensidad y la forma más adecuada.
- P9. En virtud de esta experiencia de aprendizaje mediado, el niño puede adquirir las conductas apropiadas, los aprendizajes, las operaciones mentales, estrategias, significados, etc., que modifican su estructura cognitiva.

Según Lorenzo Tebar (2002), señala que el desarrollo cognitivo del niño no es solamente el resultado del proceso de maduración del organismo humano, ni de su proceso de interacción independiente, autónomo, con el mundo de los objetos; sino que es el resultado combinado de la exposición directa al mundo y lo que hemos llamado la experiencia mediada, por la que la cultura se transmite.

EL PROGRAMA DE INTELIGENCIA APLICADA (STERNBERG, 1986)

El Programa de Inteligencia Aplicada (Sternberg, 1986) está orientado al entrenamiento de los componentes de la inteligencia individual, de las características de la inteligencia contextual y de las funciones de la inteligencia

práctica. El programa se puede aplicar a alumnos de Educación Secundaria y Universidad durante un curso, aproximadamente. Una descripción del mismo puede verse en Prieto y Pérez (1993).

El PIES (Practical Intelligence for School) (Sternberg, Okagaki y Jakson, 1990) tiene como objetivo mejorar los aspectos cognitivos y meta-cognitivos de la inteligencia mediante la posibilidad de transferir las habilidades del trabajo escolar a la vida diaria, y viceversa. Está dirigido a alumnos de 10-14 años y está estructurado en torno a tres ejes fundamentales:

— Conocimiento de sí mismo. Esta primera parte se inicia con una situación práctica cuyo objetivo es comprobar cuál es el tipo de inteligencia predominante en el alumno y cuál es su estilo de aprendizaje. Se trata de un programa hecho en colaboración; por ello, en el tipo de inteligencia se siguen las orientaciones de las Inteligencias Múltiples de Gardner (1983) y la Inteligencia Académica y Práctica de Sternberg y Wagner (1986).

— Manejo de las tareas. Tiene como meta planificar y ejecutar el trabajo escolar de forma eficaz siguiendo los pasos siguientes:

- Reconocer y definir los problemas.
- Utilizar estrategias de resolución de problemas.
- Planificar y estructurar el tiempo para realizar cualquier tarea.
- Comprender y organizar las ideas para su mejor aplicación y concreción.

1. Manejo de las relaciones con los demás (aprendizaje cooperativo). Pretende fomentar estrategias de trabajo en grupo para saber escuchar, adaptarse a los demás, conocer y respetar el punto de vista de los demás, modelar el ambiente, definir reglas, aprender a trabajar dentro de un sistema establecido, establecer roles.

Los resultados obtenidos con este programa parecen ser bastante positivos. En un informe reciente, Sternberg, Troff y Grigorenko (1998, p. 338) concluyen que «los alumnos en los dos cursos (3.º y 8.º) que han recibido instrucción basada en la teoría triárquica de la inteligencia aprendieron más que los alumnos que

recibieron una instrucción memorística, o una instrucción meramente analítica». No obstante, los autores reconocen la necesidad de seguir investigando respecto a la aplicación y eficacia del programa (véase también capítulo 10 de este manual).

La adaptación y evaluación del PIFS para sujetos españoles la han realizado Beltrán, Pérez y Prieto (1992). Existen otros programas de intervención cognitiva para el desarrollo de las habilidades, como los que presentan Alonso Tapia et al. (1987), Basques (1995), De la Cruz y Mazaira (1996), Martínez Beltrán, (1995), Pérez Avellaneda (1997), entre otros, que dentro del contexto dinámico prueban las posibilidades de modificación y mejora de la inteligencia al alza.

APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA ASIGNATURA DE ESTUDIOS SOCIALES.

TALLER 1

PEDIR RAZONES, PRESENTAR ARGUMENTOS

Aristóteles decía que el ser humano es un “animal racional”, refiriéndose con ello a la capacidad humana, única en el universo conocido, de refrenar sus instintos, de vencer a su biología y explicar (o pedir explicaciones de) su conducta.

Esta facultad de ser racional, o atender razones, o dar razones, ha sido en realidad poco ejercida por el “homo sapiens”, que es otra definición, al parecer irónica, de la especie. ¿Cuántas veces algún profesor, al pedirle que nos explique la razón de una determinada afirmación nos dice: porque lo digo yo? porque sí

Cuando alguien nos pregunta algo, o cuando preguntamos algo a alguien, estamos confiando en la humanidad del que responde, le damos “categoría”, ¿preguntaría usted algo a un burro o a una piedra?, no, porque sabe que no le respondería.

En las instituciones educativas no se pregunta lo suficiente, pregunta el maestro, pero no pregunta el alumno, y cuando pregunta el maestro simplemente pide que le repitan lo que él dijo (con honrosas excepciones), lo mismo ocurre en nuestra vida extraescolar, nos asombraríamos si reflexionáramos en cuántas cosas hacemos automáticamente, por costumbre, sin razón alguna.

Por supuesto que no todo se puede explicar, si te preguntan por qué al levantarte asientas primero el pie derecho, no podrías dar una razón valedera, pero si usas el pie izquierdo tampoco podrías justificarlo, no importa que pie se use, lo importante es usar alguno y levantarse, si te preguntan por qué te gusta una persona, ningún argumento será consistente, te gusta y ya, en eso no interviene la razón, sin embargo, en todo aquello que es posible dar y pedir razones, hay que darlas y pedir las.

OBJETIVOS

Con el desarrollo de esta unidad el estudiante logrará:

1. Desarrollar la necesidad y la capacidad de dar y pedir razones para sustentar lo que se afirma.
2. Evaluar la fortaleza de argumentos favor o en contra de una determinada idea.
3. Llegar a decisiones a través de esa evaluación.

ACTIVIDADES

Para comenzar debemos realizar alguna dinámica de grupo para entrar en confianza y eliminar temores y recelos, la idea es que todos se sientan distendidos y dispuestos a trabajar, dejo a su criterio la dinámica a usar.

Luego iniciamos el tema con algunas preguntas sencillas, por ejemplo, ¿cree usted que hay vida en otros planetas? (Y motivamos a todos a pronunciarse):

- Levanten la mano los que creen que sí
- Levanten la mano los que creen que no
- Levanten la mano los que no han levantado la mano

Procuramos que estos últimos se ubiquen en algún grupo entre los siguientes:

- No tengo una opinión formada al respecto.
- No me parece un tema relevante
- A veces pienso que si y a veces que no.

Ahora a cada uno, le planteamos la frase más usada en el curso (y esperamos, la más usada en adelante en clases y en la vida diaria) ¿Por qué?

Animamos a todos, o por lo menos a un representante de cada grupo para que expongan las razones por las que creen que hay o no hay vida en otros planetas. No deben admitirse razones como: Porque sí; no sé por qué, pero eso creo; porque lo vi en televisión, porque lo dice el otro maestro, etc. Indíqueles que hay razones que son válidas y razones que no lo son, que es necesario argumentar con razones válidas.

NOTA: preguntas alternativas que podrían considerarse son: ¿Somos los seres humanos iguales o diferentes? ¿En qué somos iguales? ¿En qué diferentes?; ¿Cuál es el mayor logro alcanzado por la humanidad?; ¿Cuál ha sido el mejor futbolista de todos los tiempos?; y muchas otras que usted considere adecuadas.

Planteamos luego a los estudiantes el siguiente texto:

La verdadera libertad (Michele Abbate)

Tomado de:
<http://www.dialogica.com.ar/unr/postitulo/redaccion/2008/09/material-de-observacion-para-l.php>

Un individuo sólo es libre si puede desarrollar sus propias potencialidades en el seno de la sociedad.

Ser libres no significa solamente no tener miedo, poder expresar la propia opinión sin temor a represalias; también significa conseguir que la propia opinión pese realmente en los asuntos de interés común y sea requerida por la sociedad como contribución necesaria.

Libertad es plenitud de vida. No soy libre si, disponiendo de un cerebro que puede producir cien, se me deja vegetar en una ocupación donde rindo diez. En el mundo actual es más libre el profesional que trabaja de la mañana a la noche, dando todo de sí a sus enfermos, a sus discípulos, a sus clientes, que acuden a él confiando en su juicio y en su ciencia; es más libre el político, el sindicalista, el escritor que se enrola en una causa que trasciende su propia persona, que los millones de súbditos de la moderna sociedad industrial, con su "semana corta" y las escuálidas perspectivas de disipar su "tiempo libre".

El mayor riesgo que corre hoy la libertad es que la mayoría de los hombres son inducidos a identificarla con un estado de subordinación, de tranquila sujeción, de evasiones periódicas controladas y estandarizadas, al cual su vida parece reducirse inexorablemente.

Sólo dando significado a la vida de todos en una sociedad plural defenderemos de modo no ilusorio la libertad de cada uno.

Preguntamos entonces ¿Están de acuerdo con lo que dice el texto? Señale en el siguiente recuadro

SI	NO

¿Con qué de lo que dice el texto están de acuerdo?

Hacemos notar que existen muchas ideas diferentes acerca de lo que realmente nos dice el texto, confrontamos todas ellas y encontramos la idea principal (aquella que resume el artículo y que da sentido a todas las demás).

A veces es necesario aclarar el significado de algunos términos, muchas discusiones se pueden aclarar simplemente definiendo la terminología, por ejemplo, cuando hablamos de “vida” algunos pueden entender vida inteligente, otros cualquier clase de vida; cuando hablamos de libertad, hay muchas concepciones que pueden estar siendo utilizadas, conviene aclararnos entonces el significado de los términos antes de ir a la idea principal.

Definiciones (si es necesario):

Idea Principal:

Ahora encontraremos razones para defender esa idea principal (algunos autores la llaman tesis)

Ayudémonos con la construcción de una frase:

Yo creo que (escribimos la idea principal)

Porque (cada una de las razones que damos para defender a la idea principal se llaman argumentos)

Argumentos (Procedemos a asignarles un número para identificarlos en adelante)

Si te hace falta más espacio puedes agregarlo.

Luego procedemos a enunciar los argumentos en contra (contraargumentos)

No creo que (Escribimos la tesis) porque

También enumeramos los contraargumentos, es importante que recalquemos que casi toda idea tiene razones a favor y razones en contra, y que tan importantes son las unas como las otras, no se trata de sustentar lo que yo

quiero o lo que a mí me gusta, sino de encontrar si pesan más las razones a favor o las razones en contra de una tesis.

El siguiente paso es evaluar los argumentos y contraargumentos de una tesis, estos pueden ser, en orden ascendente de importancia.

- De valor nulo, o sofismas, cuando recurrimos a argumentos como
 - Autoridad: porque lo dijo fulano
 - Ataque al que sustenta la idea y no a la idea misma
 - Impertinentes: no se refieren al tema ¿qué tal profesional es fulanito? Es muy buen amigo mío.
 - Usamos lo que queremos sustentar en la argumentación. ¿Por qué crees que tal cosa está de moda? Porque está en “onda”
 - Cuando no dice nada: Porque sí.
 - Cuando utiliza la misma palabra con sentidos diferentes, por ejemplo: se ama lo que no se tiene, se ama lo bello, por lo tanto amar carece de belleza (se usa la palabra amor como sustantivo y amar como verbo).
 - Cuando recurrimos a posibles consecuencias, no probadas ni seguras, para sostener nuestras ideas, por ejemplo: si no creemos en Dios seguramente nos castigará, por lo tanto debemos creer en Dios.
 - Cuando se usan anécdotas, como por ejemplo: a mí me ha pasado que ..., una vecina me dijo que ...
 - Y, lamentablemente, muchos otros más.
- Débiles, circunstanciales, son sólo probables, dan indicios, pero necesitan apoyarse de muchos argumentos.
 - Cuando se usan analogías, como al decir: en similares circunstancias se ha probado que ...
 - Cuando se usan datos de situaciones similares, pero no iguales, a la analizada.
 - Cuando se utilizar argumentos como: “siempre lo hemos hecho así”
 - Cuando la metodología utilizada en una investigación no es todo lo adecuada que sería deseable.
- Fuertes, dan un nivel aceptable de certeza, pero no total seguridad de su pertinencia, corrección y veracidad. Unos pocos argumentos fuertes son mejores que muchos argumentos débiles.
- Determinantes. Son tales que no aceptarlos iría contra la lógica, indican que no puede ser de otra manera, un solo argumento determinante

rebate a cualquier cantidad de otros argumentos, por desgracia son joyas escasas y es preciso analizarlos con mucho detenimiento para evitar caer en el error. Son el equivalente a un jaque mate en el ajedrez, el jugador analiza todas las posibilidades antes de enunciarlo o aceptarlo.

El siguiente ejercicio consistiría en calificar todos los argumentos dados a favor o en contra de la tesis analizada, podríamos utilizar el siguiente cuadro:

Argumentos		Contraargumentos	
N	Calificación	N	Calificación
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	

Decidimos entonces, en base a este análisis si aceptamos o no la tesis y cuál es el grado en que lo hacemos, un criterio (sólo un criterio) sería:

Definitivamente: Si hay un argumento determinante a favor (o en contra para rechazarla) de la tesis, ello implica que sólo con razones muy fuerte en contra podríamos revisar esta decisión.

Provisionalmente: Si hay dos o tres razones fuertes más en un sentido que en otro, o si habiendo más igualdad en razones fuertes hay muchas más (4 o más) argumentos (o contraargumentos) débiles a favor de una tesis que de otra. Esta decisión se puede revisar en cualquier momento.

Con reservas, mantenemos la duda, los argumentos (fuertes y débiles) en cada sentido son parejos (1 más o 1 menos), no hay argumentos determinantes, es necesario seguir investigando.

TAREAS ADICIONALES

Se puede proponer ejercicios diferentes donde se aplique esta mecánica, ejercicios a ser desarrollados en lo que resta de la clase o en la casa. Por favor, haga énfasis que esto es solamente un método, que puede ser usado o

desechado, lo importante es que el alumno aprenda a pedir, usar o analizar argumentos y que luego los evalúe con la finalidad de llegar a una decisión.

Textos alternativos para estas tareas

Carta del jefe indio Guaipuro Cuautemoc a los gobiernos de Europa, buscar en <http://www.foro-ciudad.com/caceres/abertura/mensaje-1554920.html>

Carta del jefe indio Seattle al Presidente de los estados Unidos, buscar en <http://www.guelaya.org/textos/jefe%20indio.htm>

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD

Esta evaluación no apunta a asignar notas, sino a mejorar el programa, por lo tanto, le pedimos que usted, el aplicador, responda a las siguientes cuestiones con la mayor objetividad posible:

¿En qué porcentaje estima usted que se han cumplido los objetivos de la unidad?

Objetivo 1. _____

Objetivo 2. _____

Objetivo 3. _____

¿Cómo califica las actividades realizadas?

A máxima calificación, E mínima calificación

Actividad 1: Dinámica _____

Sugerencia:

Actividad 2: Preguntas _____

Sugerencia:

Actividad 3: Análisis de textos _____

Sugerencia:

Actividad 4: Tareas Adicionales _____

Sugerencia:

SUGERENCIAS GLOBALES:

Gracias

TALLER 2

PROBLEMAS CON LOS PUNTOS DE PARTIDA Y LAS COSAS QUE NO SE DEMUESTRAN, SÓLO SE ASUMEN.

Los seres humanos somos “seres en relación”, ello significa que nacemos de otros seres humanos, nos desarrollamos y alcanzamos a ser verdaderamente humanos sólo en relación con otros seres humanos, a la vez nuestra influencia vuelve humanos a los otros y, cuando desaparecemos, nuestra influencia perdura en la humanidad de los demás.

Esto que decimos de los humanos también se aplica a las ideas, cada idea está en relación con otras, y debe juzgarse según esa relación. ¿Qué decimos en realidad cuando decimos: “buenos días, ¿cómo está usted? ¿Afirmamos que este día es bueno (aunque estemos con un carácter de perros) y pedimos a la persona que nos detalle cómo se siente? Convendremos que no, que simplemente es una fórmula para saludar a otra persona, para decirle “Te conozco, somos amigos”.

Es indiscutible que hay ideas que provienen de otras, y esas de otras, y así ¿hasta el infinito? No, así como existió un primer ser humano, existen ideas que sirven de punto de partida a las demás, esas ideas toman el nombre de principios, y no necesitan ser demostradas, es decir no necesitan de otras ideas que las fundamenten, se asumen sin demostración. Por supuesto esos principios deben ser evidentes, indiscutibles y claros, de otra manera para aceptarlos deberían ser demostrados y no serían principios.

Por ejemplo, en geometría se dice que por dos puntos pasa una línea recta y sólo una, es verdad, es evidente, pero no puede ser demostrado, es un principio y más bien sirve como punto de partida para otras demostraciones.

En Ciencia se utiliza un principio llamado “La navaja de Occam” que dice “En igualdad de condiciones la solución más sencilla es probablemente la correcta” no puede ser demostrado, pero ha sido ampliamente utilizado en teorías científicas. En lógica se habla del principio de Identidad, que dice $A = A$; y no se puede demostrar, algunas corrientes de pensamiento critican este principio, el criticarlo implicaría no asumirlo, no decir que es falso.

Cuando el locutor deportivo alaba el juego del equipo nacional de fútbol de Brasil dice: “Brasil es Brasil”, está diciendo algo tan lógico que parece tonto, sin embargo, no puede demostrarlo, pero asumirlo como principio nos libera de hacerlo.

Diferentes a los principios son las hipótesis, son puntos de partida de un razonamiento “para ver que sale”, si “lo que sale” es incoherente, ilógico, el

punto de partida (la hipótesis) es falsa, si no lo es, lo aceptamos como verdad siempre y cuando se cumplan los supuestos de la hipótesis.

En ciencias experimentales las hipótesis tienen un significado ligeramente diferente, se toma las hipótesis como punto de partida para idear una prueba experimental que, al ser comparada con los resultados de un experimento nos permitirá decidir si la hipótesis es verdadera o falsa.

OBJETIVOS

Con el desarrollo de esta unidad el estudiante logrará:

1. Diferenciar los conceptos de principio e hipótesis.
2. Diferenciar situaciones en las que algún principio no debe aplicarse.
3. Desechar los principios inaplicables en algunas situaciones.

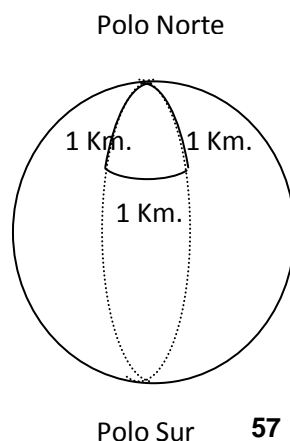
ACTIVIDADES

Planteamos el siguiente problema:

Un biólogo está buscando osos. Sale de su campamento y camina en dirección al sur un kilómetro, camina hacia el oeste otro kilómetro y luego en dirección al norte mil metros, se da cuenta que ha regresado al campamento y ve a un oso en él. La pregunta es: ¿De qué color es el oso?

Lo primero que se debe hacer notar es que, si una persona “camina en dirección al sur un kilómetro, camina hacia el oeste otro kilómetro y luego en dirección al norte mil metros” no es posible que regrese a su punto de origen ¿o sí? ¿Dónde estará ubicado el campamento? ¿Existe algún punto en la Tierra donde las direcciones Norte – Sur - Este y Oeste no sean perpendiculares entre sí? ¿Qué pasa en los polos? ¿Existe algún punto más al norte del polo norte? ¿Existe algún punto al este del polo norte? ¿Qué ocurre con el polo sur? ¿Existen osos en el polo sur? ¿Existen osos en el polo norte? ¿Cómo se llaman? ¿De qué color son? (Dosifique las preguntas, de espacio para que los alumnos reflexiones e intenten responderlas, no se olvide de preguntar ¿por qué?).

A lo mejor necesita dibujar un gráfico como el siguiente:



REFLEXIÓN: El punto de partida (erróneo) de este problema es creer que la Tierra es plana, (donde siempre los puntos cardinales son perpendiculares entre sí) en vez de esférica (donde a medida que nos alejamos del ecuador se deforman las direcciones entre dichos puntos).

REFLEXIONES ADICIONALES

¿Es posible otra solución del problema? ¿Podrías adaptarlo para el Polo Sur?
¿Podrías extraer de él un principio que sirva a otras situaciones de la vida?

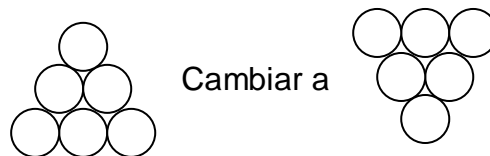
Un avión se ha declarado en emergencia, el copiloto se comunica con la torre de control para avisar que harán un aterrizaje forzoso, luego se interrumpe la comunicación. De inmediato van patrullas al lugar y encuentran al copiloto y a su madre que lo acompaña, pero no encuentran rastros del piloto. ¿Cómo se explica esto?

Solución: La mamá es el piloto. ¿Cuál es el principio falsamente asumido?

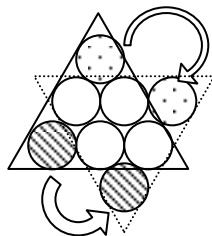
REFLEXIONES ADICIONALES. ¿Es conveniente, a veces salirse del marco en que nosotros mismos nos encerramos sin razón? Dé ejemplos.

Nota: Es posible que algunos alumnos ya conozcan los problemas anteriores, a ellos plantéelos problemas alternativos, podrían ser los siguientes:

Cambie la dirección de la siguiente figura moviendo sólo 2 fichas.

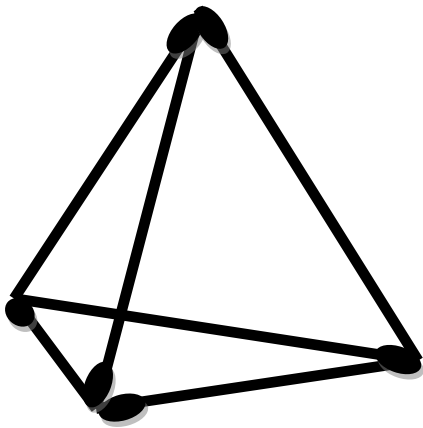


Solución:



Dibuje, usando 6 palos de fósforo, 4 triángulos.

(Pero no decimos que sea en el plano)



A continuación, podemos dar una explicación de lo que es un Principio e Hipótesis y diferenciar estos conceptos, utilicemos para ello el siguiente cuadro (usted puede agregar características semejantes o diferentes, o quitar todas o algunas de las que están para que sus alumnos lo llenen:

Principio	Hipótesis
Semejanzas	
<ul style="list-style-type: none"> . Son puntos de partida de un razonamiento o experimento . No deben demostrarse . . 	
Diferencias	
<ul style="list-style-type: none"> . No se demuestran . Son evidentes . Se suponen siempre verdaderos . . . 	<ul style="list-style-type: none"> . De acuerdo a los resultados se mantienen o se desechan. . No son evidentes . No se discute su verdad o falsedad . . .

TAREAS ADICIONALES

Realizar problemas propuestos.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD

Esta evaluación no apunta a asignar notas, sino a mejorar el programa, por lo tanto, le pedimos que usted, el aplicador, responda a las siguientes cuestiones con la mayor objetividad posible:

¿En qué porcentaje estima usted que se han cumplido los objetivos de la unidad?

Objetivo 1. _____

Objetivo 2. _____

Objetivo 3. _____

¿Cómo califica las actividades realizadas?

A máxima calificación, E mínima calificación

Actividad 1: El Oso _____

Sugerencia:

Actividad 2: Los nueve puntos _____

Sugerencia:

Actividad 3: Concepto de principio e hipótesis _____

Sugerencia:

Actividad 4: Tareas Adicionales _____

Sugerencia:

SUGERENCIAS GLOBALES:

Gracias

TALLER 3

NO SE PUEDE SER Y NO SER AL MISMO TIEMPO.

Introducción.

Refiere Borges en uno de sus cuentos que en la antigüedad había un monje encargado de los libros de un monasterio, era la suya una biblioteca muy grande y disponía de muchísimos ejemplares de muy variado valor, habían manuscritos de los grandes filósofos de la antigüedad lo mismo que humildes recetas para preparar vino, lo malo era que en esa biblioteca faltaba un catálogo que ayudara al usuario a encontrar rápidamente los libros que necesitaba, el monje bibliotecario se dio a la ímproba tarea de recopilar cuanto manuscrito, importante o no, hubiera en la biblioteca, pero, como la virtud principal de la orden era la humildad, decidió que clasificaría a los libros en humildes (de lectura recomendada) y pretenciosos (de los cuya lectura era mejor huir).

Los libros humildes eran aquellos en los que el autor no hacía referencia al mismo en el texto, en los libros pretenciosos se decía, por ejemplo, “como he mencionado antes, en este mismo libro”, o “el autor ha escrito, entre otros el libro titulado...”, Asignó, como es natural, el ala derecha del edificio de la biblioteca a los libros humildes y el ala izquierda a los libros pretenciosos.

Pasó muchos años en esa tarea, revisando los libros, asignándolos a uno u otro grupo y llevándolos a uno u otro sector de la biblioteca y, por supuesto, escribiendo su catálogo, “esta es la obra de mi vida” pensaba, pero será un libro humilde, añadía. Cuando llegó al último libro a ser clasificado se dio cuenta que tenía otro libro que clasificar, el catálogo, este tenía dos volúmenes, el Tomo I, de los libros pretenciosos y el Tomo II de los libros humildes (por aquello de que “los últimos serán los primeros”), el catálogo era un libro de la biblioteca y tenía que registrarse en el Tomo II, pero en el momento en que lo escribía se dio cuenta de que había dejado de ser humilde y se había transformado en un libro pretencioso, ya que se hacía referencia a sí mismo, era menester entonces borrarlo del Tomo II y escribirlo en el Tomo I, tomó un borrador y, luego de borrarlo del tomo II se dio cuenta que este había vuelto a ser un libro humilde, por lo tanto tendría que escribirlo de nuevo, con lo cual se volvería de nuevo un libro pretencioso y tendría que borrarlo.

Dicen que hasta hoy deambula el alma del desdichado Bibliotecario, borrando y escribiendo en un libro y diciendo a ratos “pretencioso” y a otros “humilde”.

Note usted que, aunque parezca sencillo decidir si un libro pertenece a una categoría u otra, el asunto puede convertirse en una paradoja, donde ocurre que el ser lleva a no ser (y a la inversa). Se ha estudiado que muchos sistemas

de auto referencia llevan a paradojas. El auto referencia en este caso se da porque una entrada del libro es al mismo tiempo el título del libro.

OBJETIVOS

Con el desarrollo de esta unidad el estudiante logrará:

1. Aplicar el principio lógico de no contradicción.
2. Reconocer Paradojas
3. Utilizar lo aprendido en una argumentación.

ACTIVIDADES

Actividad 1. Refiérase al cuento de la introducción, ¿Qué hubiera pasado si el monje bibliotecario empieza poniendo ambos títulos en el Tomo I? ¿Conoce usted otros ejemplos donde se den paradojas?

Actividad 2. Se dice que el dueño de un castillo había dispuesto que todas las personas que pasen por un puente dentro de sus dominios debían decir hacia donde se dirigían, la desobediencia o el engaño se castigaban con la muerte. Algún caballero, despechado de la vida, llegó a este puente con la intención de que lo ayuden a suicidarse, cuando le preguntaron a donde iba dijo: “vengo a que me maten” ¿debían matarlo o no?

Actividad 3. En casi todas las situaciones normales, si X es un objeto en particular e Y una categoría, no puede suceder que al mismo tiempo X sea Y y X no sea Y. Cuando se enuncia estas dos ideas al mismo tiempo se dice que se ha caído en una contradicción. Ponemos los siguientes ejemplos:

Un número no puede ser par e impar (no par).

No se puede estar en dos lugares distintos al mismo tiempo.

Proponga a los alumnos que planteen sus propios ejemplos

TAREAS ADICIONALES

Una dicotomía interesante que puede plantearse es la de la libertad - esclavitud, ¿se puede ser absolutamente libre?, una excesiva libertad ¿no conduce a la esclavitud? (de los vicios, por ejemplo, alguien dijo que la única

manera de ser libre es elegir nosotros mismos a qué nos esclavizamos ¿qué le parece? ¿La libertad es un término absoluto (se es libre o no se es)? O ¿tiene grados?

Elabore un ensayo corto donde exponga su punto de vista, para ello previamente elabore un esquema donde declare su tesis, argumentos, definiciones y derivadas (o consecuencias de la tesis).

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD

Esta evaluación no apunta a asignar notas, sino a mejorar el programa, por lo tanto, le pedimos que usted, el aplicador, responda a las siguientes cuestiones con la mayor objetividad posible:

¿En qué porcentaje estima usted que se han cumplido los objetivos de la unidad?

Objetivo 1. _____

Objetivo 2. _____

Objetivo 3. _____

¿Cómo califica las actividades realizadas?

A máxima calificación, E mínima calificación

Actividad 1: El cuento del monje bibliotecario _____

Sugerencia:

Actividad 2: El Puente del Castillo _____

Sugerencia:

Actividad 3: Dicotomías y Contradicciones _____

Sugerencia:

Actividad 4: Tareas Adicionales _____

Sugerencia:

SUGERENCIAS GLOBALES:

Gracias

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Métodos

Los Métodos que se utilizaron fueron los siguientes:

El método analítico-sintético, que nos servirán para determinar los referentes teóricos metodológicos y extraer los elementos más importantes que se relacionan con el objeto de estudio.

El método hipotético-deductivo, que nos sirven para el planteamiento de la hipótesis y su verificación de la realidad, así como, deducir y explicar leyes e hipótesis estableciendo conclusiones y recomendaciones.

El método histórico-lógico, para constatar teóricamente cómo ha evolucionado un fenómeno en un periodo, en términos lógicos de su desarrollo.

El método de modelación, que nos servirá para la creación de una propuesta alternativa para la solución del objeto de estudio.

Instrumentos

Encuesta: se aplicó a los docentes del Colegio Nangaritza

Test de pensamiento lógico

Población y muestra

Población: En el ámbito espacial de la investigación es importante clarificar que la población que se investigó, involucró al universo docente del colegio en toda su dimensión.

Grupo de Control: 20 estudiantes

Grupo experimental: 20 estudiantes

Procesamiento de la información

Las encuestas aplicadas determinaron la eficacia, seguridad y confidencialidad de las respuestas que han sido contestadas por cada uno de los estamentos interrogados en base a las preguntas formuladas.

Para el levantamiento del instrumento se consideró los objetivos planteados en el proyecto, es importante resaltar que en el procesamiento de la información se revisó las encuestas aplicadas a todos los docentes y directivos de la institución para el análisis de rigor, posteriormente se realizó la tabulación de estos datos; una vez cumplido este proceso se construyeron tablas estadísticas de vaciado de resultado, incorporando criterios de valoración, frecuencias y porcentajes, se considera discriminadamente docentes, se analizan las encuestas antes y después del programa de capacitación, que permite hacer el contraste de información recabada y además con el uso de gráficas en barras se sacan conclusiones en forma mucho más eficiente.

Seguidamente, se analizaron los resultados estadísticos obtenidos, los mismos que permitieron las respectivas interpretaciones; y la emisión de conclusiones y recomendaciones, para sobre estas, establecer la propuesta educativa.

f. RESULTADOS

Enunciado de la Hipótesis

Si se aplica un programa de capacitación de estrategias didácticas en el Colegio Nangaritza, sobre el uso y aplicación estrategias didácticas se fortalecerá el proceso de aprendizaje.

Presentación de resultados de la encuesta

La encuesta utilizada para recolección de información buscó evidenciar la problemática institucional en lo referente a implementación didáctica, de los docentes y directivos del Colegio Nangaritza.

1. ¿Cuál considera es su rol dentro de la institución educativa?

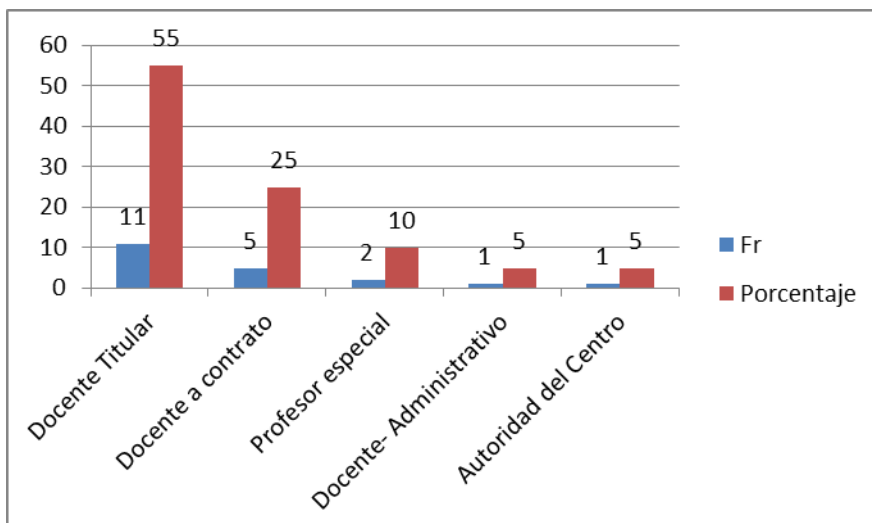
TABLA N°-1

Proposiciones	f	%
Docente Titular	11	55.00
Docente a contrato	5	25.00
Profesor especial	2	10.00
Docente- Administrativo	1	5.00
Autoridad del Centro	1	5.00
Total	20	100.00

FUENTE: Encuesta a los docentes

ELABORACIÓN: Lcdo. Guillermo Zhiñín

GRÁFICO # 1



FUENTE: Encuesta a los docentes
ELABORACIÓN: Lcdo. Guillermo Zhinín

Análisis e Interpretación

En la actualidad, nos encontramos con el docente facilitador del aprendizaje, el que organiza lo que debe enseñar de manera fácil y lo presenta de manera sencilla y sintética para que sus educandos puedan saber el mismo.

Para enseñar, sólo basta transmitir conocimientos, de tal manera que el alumno sea mero receptor de la información que le proporciona el docente. El docente debe favorecer la construcción del conocimiento de sus alumnos mediante un trabajo más activo por parte de éste.

En la tabla N°-1, referente al rol que cumplen los docentes dentro del centro educativo, se observa que un 55% de los docentes investigados son titulares en el Instituto, lo cual da cierta estabilidad tanto a las estudiantes como a los padres de familia, para que no existe preocupación por la falta de docentes. Un 25% de investigados afirman laborar en la Institución con la modalidad de contratos, este dato nos pone en alerta del por qué el Ministerio de Educación no ha llenado estas vacantes con sus respectivos nombramientos y se sigue contratando maestros bajo esta estrategia.

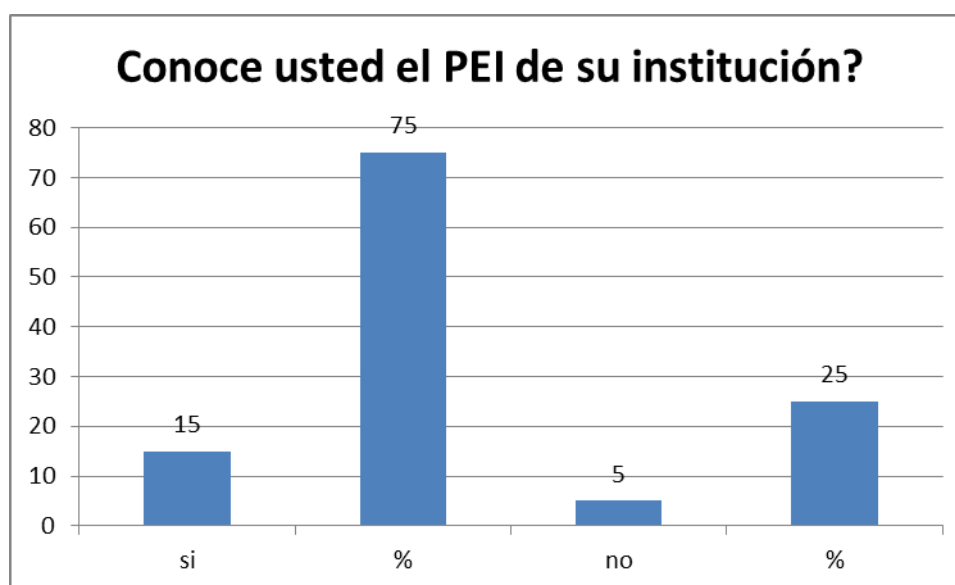
2. ¿Conoce usted el PEI de su institución?

TABLA N°-2

Proposiciones	SI		NO	
	f	%	f	%
Conoce usted el PEI de su institución?	15	75.00	5	25.00
Total	15	75.00	5	25.00

FUENTE: Encuesta a docentes
ELABORACIÓN: Lcdo. Guillermo Zhiñín

GRÁFICO # 2



Análisis e Interpretación

El Proyecto Educativo Institucional es la carta de navegación de las escuelas y colegios, en donde se especifican entre otros aspectos los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes y el sistema de gestión.

El concepto Modelo Pedagógico de las instituciones educativas del nivel se asocia a la actitud y el compromiso que éstas adquieren en su filosofía de impartir educación. Para ello invierten esfuerzos y han trabajado con ahínco diseñando y ejecutando estrategias, metodologías y herramientas que hagan posible y visible la acción de maestros y estudiantes en el proceso de formación.

Al analizar la tabla N°- 2, referente al conocimiento del PEI del Centro Educativo por parte del docente, es muy halagador observar que un 75% de maestros dice conocer el Plan Estratégico Institucional, esto demuestra la preocupación por parte de las autoridades y docentes por mantener comunicados a todo el personal sobre la organización del Instituto. Un 25% de maestros afirman no conocer el PEI del Instituto quizás se por ser nuevos o por descuido en informarse de la realidad educativa.

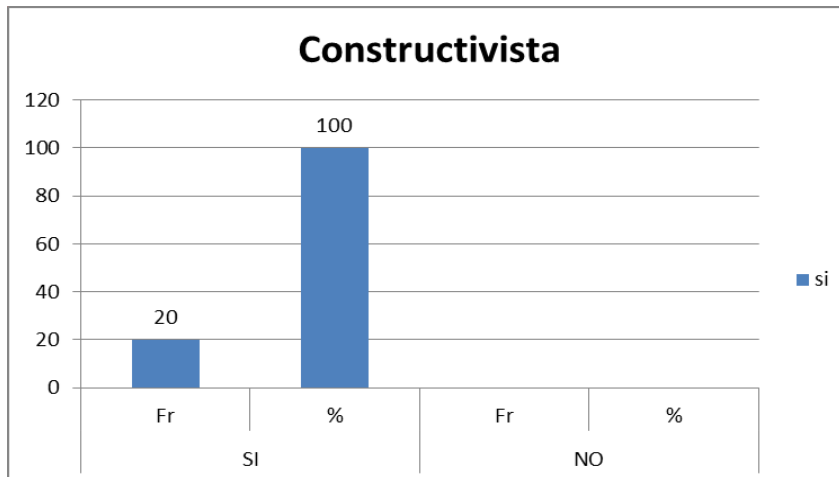
3. ¿Cuál es el modelo educativo-pedagógico que presenta el centro en el cual labora?

TABLA N°- 3

Proposiciones	SI		NO	
	f	%	f	%
Constructivista	20	100.00		
Total	20	100.00		

FUENTE: Encuesta a docentes
ELABORACIÓN: Lcdo. Guillermo Zhiñín

GRÁFICO # 3



Análisis e Interpretación

Un modelo educativo consiste en una recopilación o síntesis de distintas teorías y enfoques pedagógicos, que orientan a los docentes en la elaboración de los programas de estudios y en la sistematización del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Las técnicas son, en general, procedimientos que buscan obtener eficazmente, a través de una secuencia determinada de pasos o comportamientos, uno o varios productos precisos. Las técnicas determinan de manera ordenada la forma de llevar a cabo un proceso, sus pasos definen claramente cómo ha de ser guiado el curso de las acciones para conseguir los objetivos propuestos. Aplicando ese enfoque al ámbito educativo, diremos que una técnica didáctica es el procedimiento lógico y con fundamento psicológico destinado a orientar el aprendizaje del alumno.

En la tabla N°4, se pide al docente que indique el modelo educativo-pedagógico con el cual se identifica el establecimiento, un 100% de docentes afirma que es el constructivismo el modelo característico del Instituto. El constructivismo es una de las corrientes más representativas del pensamiento pedagógico en el tercer milenio y una de las más aceptadas en los últimos tiempos.

4- ¿Participa en la planificación curricular de su centro educativo?

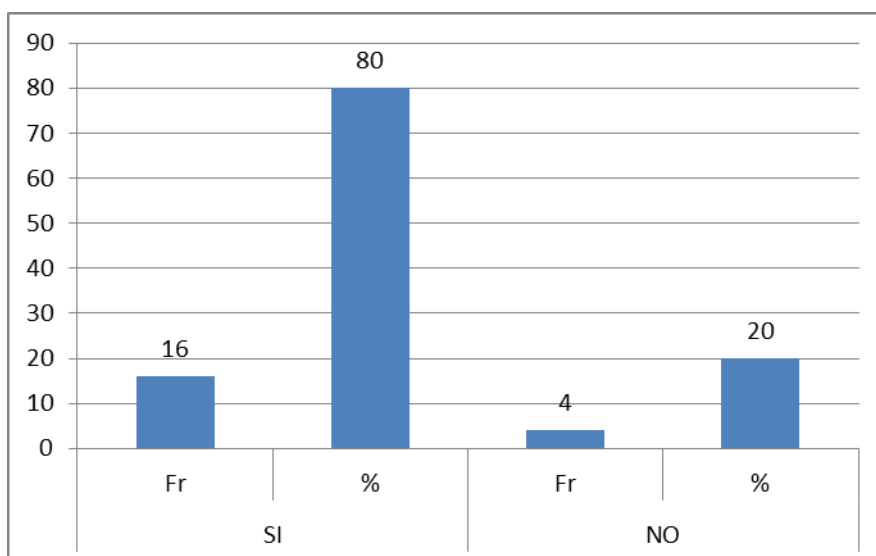
TABLA N°-5

Proposiciones	SI		NO	
	f	%	f	%
Participa en la Planificación Curricular de su centro?	16	80.00	4	20.00
Total	16	80.00	4	20.00

FUENTE: Encuesta a docentes

ELABORACIÓN: Lcdo. Guillermo Zhiñín

GRÁFICO # 5



Análisis e Interpretación

La planificación Curricular es parte esencial para el ámbito educativo, es un proceso determinante para el tipo de estudiante que queremos formar, y de esta manera convertir el escenario educativo en un proceso eficaz y eficiente, logrando aprendizajes significativos en cada uno de los estudiantes.

Al momento de planificar muchos docentes dejan de lado el Macro Currículo, la Reforma Curricular, centrándose básicamente en lo que piensan que se debería enseñar. Cuando planificamos se debe tomar como eje principal lo propuesto como básico, en la "Actualización y Fortalecimiento de la Reforma

Curricular”, esto nos llevará al desarrollo del PEI, PCI, Plan didáctico y Plan de Aula correctamente estructurados. Tan sólo de esta manera se podrá conseguir una educación de tipo igualitaria y equitativa para todos los sectores de nuestro país.

Al analizar los resultados de la tabla N°-5 se percibe que el 80% de maestros participan en el proceso de planificaciones, la misma que es parte de su tarea como docente, además por el aprecio a sus estudiantes ya que son su razón de ser. Un 20% de maestros investigados afirman no haber participado de esta tarea, por haber sido contratados hace poco tiempo.

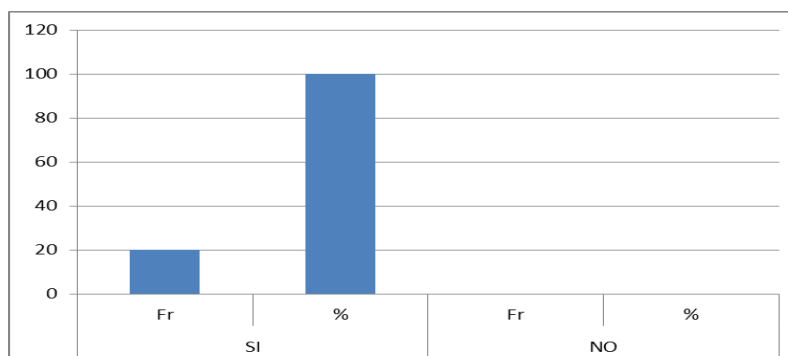
3. ¿Emplea estrategias para el desarrollo de sus clases?

TABLA N°- 6

Proposiciones	SI		NO	
	f	%	f	%
Emplea estrategias para el desarrollo de sus clases?	20	100		
Total	20	100		

FUENTE: Encuesta a docentes
ELABORACIÓN: Lcdo. Guillermo Zhiñín

GRÁFICO # 6



Análisis e Interpretación

La estrategia didáctica es la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje para la cual el docente elige las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos de su curso.

Al analizar la tabla N°-6, referente a estrategias desarrolladas en clases, se pudo observar que el 100% de maestros afirman desarrollar ciertas estrategias para llegar de mejor manera con el conocimiento a las estudiantes, entre estas tenemos: talleres, debates, exposiciones, demostraciones, prácticas de laboratorio, diapositivas, conferencias, videos, lecturas, investigaciones, lluvias de ideas, trabajos en grupo, mapas conceptuales, mentefactos, etc.

7 ¿Con qué modelo pedagógico identifica su práctica docente?

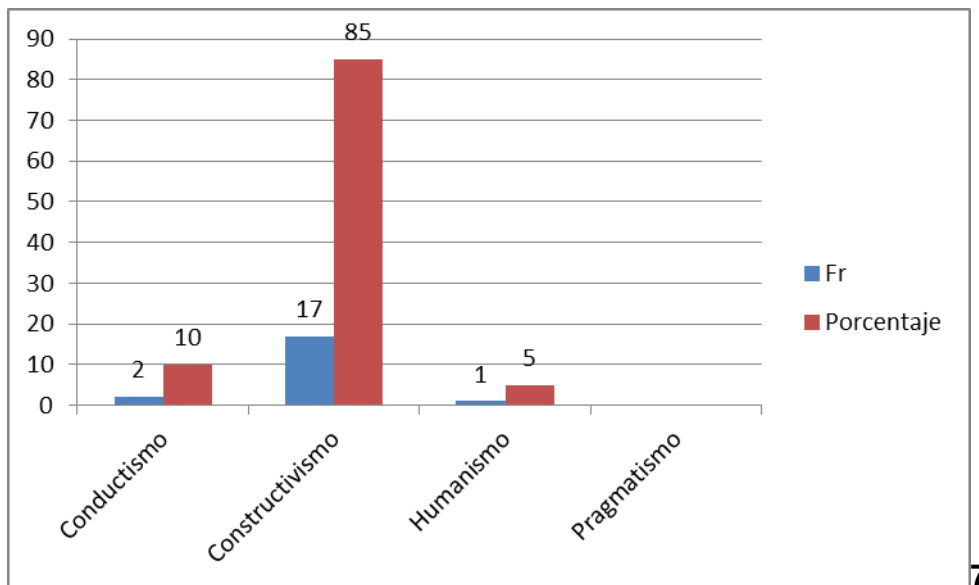
TABLA N°-7

Proposiciones	f	%
Conductismo	2	10.00
Constructivismo	17	85.00
Humanismo	1	5.00
Pragmatismo		
Total	20	100.00

FUENTE: Encuesta a docentes

ELABORACIÓN: Lcdo. Guillermo Zhiñín

GRÁFICO #7



Análisis e Interpretación

La práctica docente es el de estudio de la didáctica, y el espacio empírico para contrastar las teorías sobre las prácticas de aula y a su vez, corresponde realizar desde ellas una permanente reflexión.

Las estrategias docentes como práctica de la teoría pedagógica se corresponden con la selección de los métodos, técnicas y actividades que se utilizarán durante el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje.

En la tabla N°-7 se observa información referente al modelo pedagógico que práctica el docente, un 85% de participantes afirman que practican el constructivismo por que el aprendizaje es una construcción y se produce a partir de los desequilibrios o conflictos cognitivos que modifican los esquemas del conocimiento del sujeto. Un 10 % de encuestados afirman utilizar el conductismo, en el cual el aprendizaje es una respuesta que se produce ante un determinado estímulo. Finalmente, un 5% manifiesta trabajar con el humanismo.

8- ¿Se proporciona actualización pedagógica hacia los docentes por parte de las autoridades del centro?

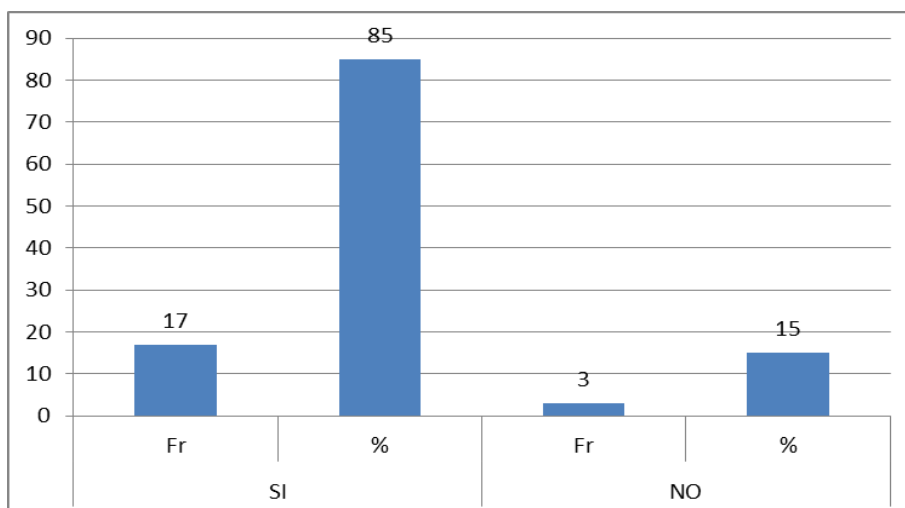
TABLA N°- 8

Proposiciones	SI		NO	
	f	%	f	%
Se proporciona actualización pedagógica hacia los docentes por parte de las autoridades del Centro?	17	85.00	3	15.00
Total	17	85.00	3	15.00

FUENTE: Encuesta a docentes

ELABORACIÓN: Lcdo. Guillermo Zhinin

GRÁFICO # 8



Análisis e Interpretación

La actualización docente es un programa que tiene por objetivo central promover el desarrollo profesional de los docentes mediante un acompañamiento en su labor pedagógica, desde sus inicios dentro del sistema educativo y durante todo su trayecto profesional, contribuyendo de esta manera al fortalecimiento de su desempeño profesional y, consecuentemente, el de los estudiantes.

El artículo 3 de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), en su literal a, establece que las y los docentes del sector público, tienen el siguiente derecho “Acceder gratuitamente a procesos de desarrollo profesional, capacitación, actualización, formación continua, mejoramiento pedagógico y académico en todos los niveles y modalidades, según sus necesidades y las del Sistema Nacional de Educación”.

En lo que se refiere a la actualización pedagógica, en la tabla N°- 8, Un 85% de encuestados afirman que el Instituto se preocupa y organiza cursos, talleres, foros, etc. referentes al tema y que estos tienen acogida por parte de los docentes. El 15% de docentes manifiestan que el Instituto no se preocupa de la actualización de sus maestros

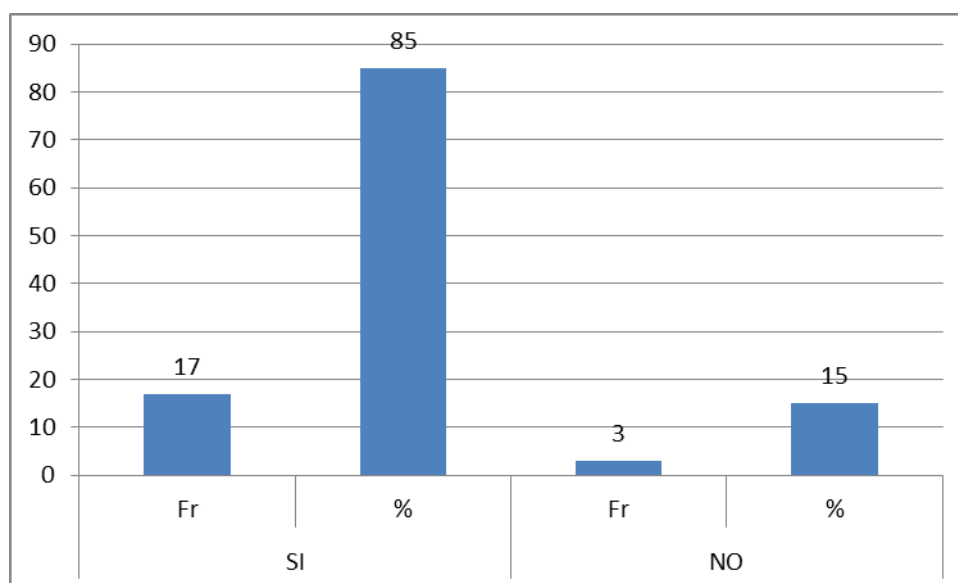
9. ¿Han gestionado por parte de la planta docente, la capacitación respectiva?

TABLA N°-9

Proposiciones	SI		NO	
	f	%	f	%
Han gestionado por parte de la Planta docente, la capacitación respectiva?	17	85.00	3	15.00
Total	17	85.00	3	15.00

FUENTE: Encuesta a docentes
ELABORACIÓN: Lcdo. Guillermo Zhinin

GRÁFICO # 9



Análisis e Interpretación

La capacitación busca proporcionar a los docentes de herramientas pedagógicas con las cuales podrán responder con mayor solvencia a las diferentes necesidades de los estudiantes y a los diversos ambientes educativos.

Lograr este manejo de la formación y capacitación docente no es tarea fácil pues una de las principales dificultades a las que se enfrentan los educadores actuales es que, pertenecen a generaciones que tuvieron que soportar la irrupción de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (NTIC's) y su impacto en la vida cotidiana, sin que muchos las hayan aún asimilado completamente

En la tabla N°- 9, un 85% de maestros encuestados afirman haber gestionado la participación en cursos de capacitación y actualización pedagógica, con esto se demuestra el interés de los docentes por mantener un nivel pedagógico actualizado para mejorar la práctica educativa. Solo un 15% de docentes manifiestan no gestionar capacitación por la falta de tiempo

10. Para su mejoramiento pedagógico: ¿se capacita por su cuenta?

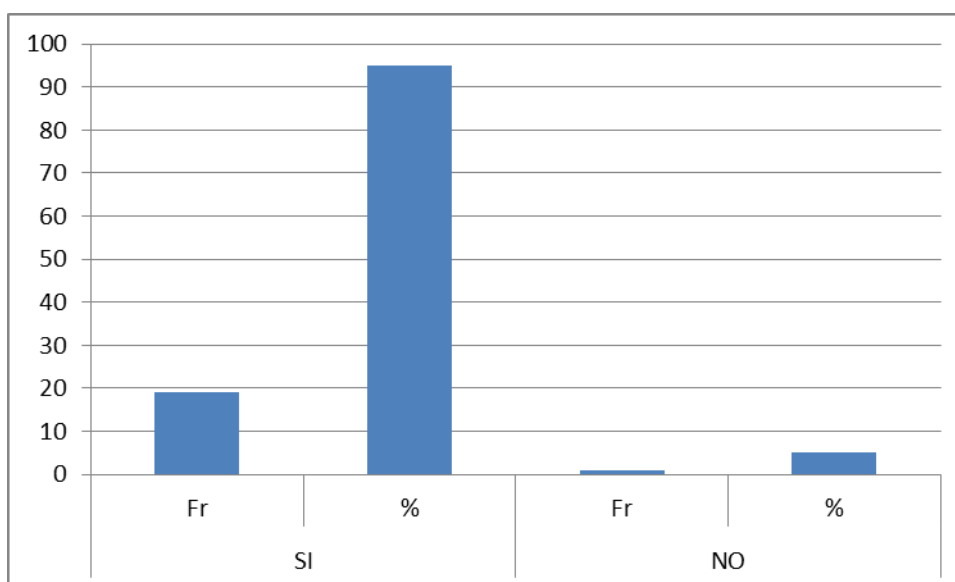
TABLA N°-10

Proposiciones	SI		NO	
	f	%	f	%
Para su mejoramiento pedagógico se capacita por su cuenta?	19	95.00	1	5.00
Total	19	95.00	1	5.00

FUENTE: Encuesta a docentes

ELABORACIÓN: Lcdo. Guillermo Zhiñín

GRÁFICO #10



Análisis e Interpretación

La formación del talento humano consiste en la inversión destinada a reducir o eliminar la diferencia entre el actual desempeño del personal y los objetivos propuestos. (Hoyler, citado por Porret, p.208)

En la investigación de campo, al referirse a la tabla N° 10 que trata sobre la capacitación por cuenta de los docentes un 95% de participantes manifiestan que se capacitan por cuenta propia, en cursos de imparte el Ministerio de Educación u otras entidades afines, porque busca mejorar su desempeño dentro de las aulas y desea implementar nuevas metodologías en la

enseñanza. Un porcentaje bajo del 5% afirma no capacitarse por cuestiones económicas y por no disponer de tiempo.

11. ¿Emplea usted la didáctica al impartir sus clases? mediante:

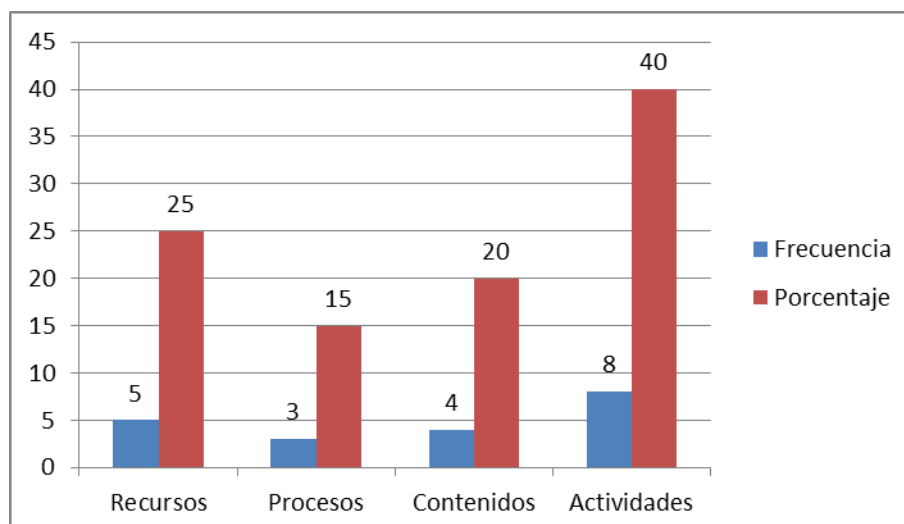
TABLA N°-11

Proposiciones	f	%
Recursos	5	25.00
Procesos	3	15.00
Contenidos	4	20.00
Actividades	8	40.00
Total	20	100.00

FUENTE: Encuesta a docentes

ELABORACIÓN: Lcdo. Guillermo Zhinin

GRÁFICO # 11



Análisis e Interpretación

La didáctica significa enseñar, instruir, explicar. La didáctica funciona como una ciencia aplicada, pues, por un lado, emplea las teorías de la enseñanza, mientras que, por otro, interviene en el proceso educativo proponiendo modelos, métodos y técnicas que optimicen los procesos enseñanza-aprendizaje.

Las estrategias didácticas contemplan las estrategias de aprendizaje y las estrategias de enseñanza. Las estrategias de aprendizaje consisten en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas. Por su parte, las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas planteadas por el docente, que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información (Díaz y Hernández, 1999)

En la tabla N°11 relacionada a la utilización de la didáctica en clases un 40% de docentes afirma que para alcanzar los aprendizajes utilizan las actividades para promover un aprendizaje significativo, considerando que los pilares de la educación son aprender a conocer, aprender hacer, aprender a vivir y aprender a ser. Un 25% de investigados afirman utilizar los recursos para construir el conocimiento, los docentes actúan como guías de la enseñanza. Entre los recursos que utiliza están las diapositivas, videos, conferencias, textos, internet, etc.

11. Su interés por la labor educativa: ¿se centra en los postulados de alguna teoría o modelo pedagógico?

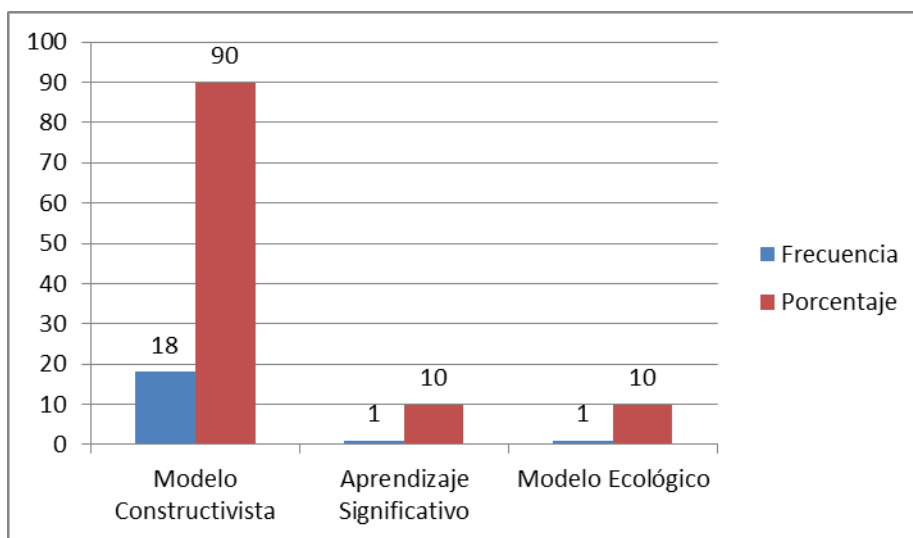
TABLA N°-11

Proposiciones	f	%
Modelo Constructivista	18	90.00
Aprendizaje Significativo	1	10.00
Modelo Ecológico	1	10.00
Total	20	100.00

FUENTE: Encuesta a docentes

ELABORACIÓN: Lcdo. Guillermo Zhinin

GRÁFICO # 11



FUENTE: Encuesta a docentes

ELABORACIÓN: Lcdo. Guillermo Zhinin

Análisis e interpretación

Un modelo pedagógico es en consecuencia la representación de las relaciones predominantes en el acto de enseñar. Es una herramienta conceptual para entender la educación.

El Modelo Pedagógico está fundamentado en unos referentes pedagógicos y didácticos, que ofrecen una nueva connotación al significado de enseñar y aprender; en éste se privilegia una orientación didáctica dirigida hacia la organización de los procesos de aprendizaje.

Al preguntar al docente si su actividad pedagógica se centra en algún postulado o modelo pedagógico, un 90% de investigados afirman que su actividad educativa está centrada en el modelo constructivista que hoy en día es aplicado casi en todos los niveles de educación del país, por considerar al estudiante un ser activo capaz de razonar y resolver problemas. Un 10% de maestros afirman aplicar el aprendizaje significativo en sus clases el cual requiere de dos condiciones imprescindibles: primero la disponibilidad del sujeto a aprender significativamente; la segundo condición es que la teoría o materia sean potencialmente significativas.

12. Sus estudiantes ¿han demostrado una elevación del nivel académico por la aplicación de las estrategias docentes que practican?

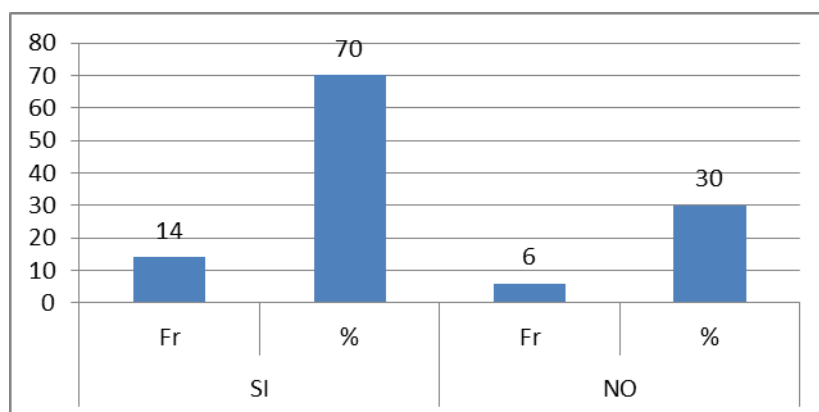
TABLA N°- 12

Proposiciones	SI		NO	
	f	%	f	%
¿Sus estudiantes han demostrado una elevación del nivel académico y afectivo por las prácticas docentes que practican, independientemente de si es o no el modelo que presenta el centro educativo?	14	70.00	6	30.00
Total	14	70.00	6	30.00

FUENTE: Encuesta a docentes

ELABORACIÓN: Lcdo. Guillermo Zhinin

GRÁFICO # 12



Análisis e Interpretación

El rendimiento académico hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar. Un estudiante con buen rendimiento académico es aquél que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo del curso.

Un 70% de docentes afirman haber observado que las estudiantes mejoran su rendimiento cuando el maestro demuestra afectividad al desarrollar sus actividades o presta atención a las inquietudes que tienen las jóvenes,

considerando que se encuentran en una edad muy difícil, en la cual requieren de mucha atención y sobre todo preocupación por sus cosas. Un 39% de maestros dicen no observar cambio en el rendimiento según la actitud del maestro.

ANÁLISIS DEL PRETEST APLICADO A LOS ESTUDIANTES

TEST DE DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

PENSAMIENTO PROPORCIONAL

Pregunta 1 Versión Ecuatoriana

La pregunta uno y dos hacen relación al pensamiento proporcional, que es una relación entre magnitudes que se pueden medir. Existen algunos tipos de proporcionalidad, de acuerdo a la relación: directa, indirecta y constante.

1. Un trabajador cava 5 metros de zanja en un día. ¿Cuántos metros de zanja cavarán, en el día, 2 trabajadores? _____ Rta. 10

¿Por qué? Al tener el doble de trabajadores, se hará más (el doble) del trabajo.

Tabla 1

Respuesta a Pregunta 1 Pretest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	10	17	85,0	85,0	85,0
		20	1	5,0	5,0	90,0
		25	2	10,0	10,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	10	19	95,0	100,0	100,0
	Perdidos	Sistema	1	5,0		
		Total	20	100,0		

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Tabla 2
Razones a Pregunta 1 Pretest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	incorrecta	3	15,0	15,0	15,0
		correcta	17	85,0	85,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	correcta	19	95,0	100,0	100,0
		Perdidos	1	5,0		
		Total	20	100,0		

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Tabla 3
Respuesta a Pregunta 1 Postest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	10	18	90,0	90,0	90,0
		20	2	10,0	10,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	10	20	100,0	100,0	100,0

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

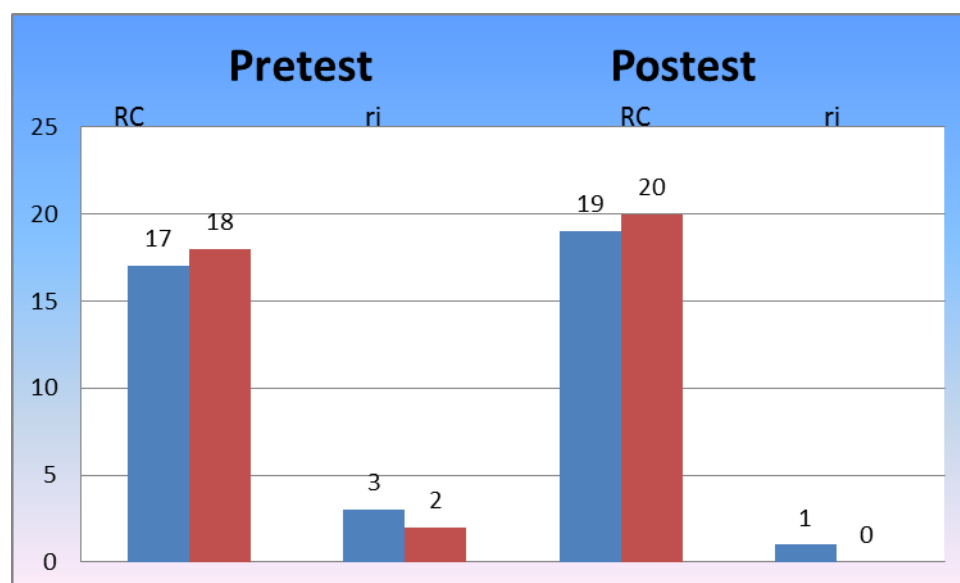
Tabla 4
Razones a Pregunta 1 Postest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	incorrecta	2	10,0	10,0	10,0
		correcta	18	90,0	90,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	correcta	20	100,0	100,0	100,0

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

GRÁFICO # 12



FUENTE: Encuesta a docentes

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Análisis e interpretación

La proporcionalidad es una de las ideas principales presente en todos los niveles educativos, La mayoría de las actividades de nuestra vida cotidiana están basadas en este concepto por ser el más sencillo de utilizar.

Sin embargo, las ideas de proporcionalidad son en general mal entendidas, debido a que es común que en el aula se enseñe este tema de manera mecánica (Ramírez y Block, 2009). Los estudiantes deciden o no utilizar el razonamiento proporcional de acuerdo con la facilidad o dificultad que encuentran en relacionar hechos.

En el grupo de control en el pretest el 85% acierta la respuesta y razón correcta. En el postest existe un aumento del 5% lo que equivale al 90%.

En el grupo experimental, en el pretest el 95% acierta la respuesta y razón correcta y en el postest, el 100% nos da la respuesta y razón correcta, esto no da a entender que este tipo de pensamiento proporcional está desarrollado en las adolescentes. Esta relación directa es establecida con facilidad.

PREGUNTA DOS

VERSIÓN ECUATORIANA

2. Dos trabajadores levantan 8 metros de pared en un día, ¿Cuántos días demorará uno sólo en hacer el mismo trabajo? _____ 2

¿Por qué? Al tener menos trabajadores el trabajo se demorará más.

Tabla 5
Respuesta a Pregunta 2 Pretest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	2	16	80,0	80,0	80,0
		4	2	10,0	10,0	90,0
		6	1	5,0	5,0	95,0
		11	1	5,0	5,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	2	16	80,0	84,2	84,2
		4	1	5,0	5,3	89,5
		12	1	5,0	5,3	94,7
		16	1	5,0	5,3	100,0

	Total	19	95,0	100,0
Perdidos	Sistemas	1	5,0	
	Total	20	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Tabla 6
Razones a Pregunta 2 Pretest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	incorrecta	4	20,0	20,0	20,0
		correcta	16	80,0	80,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	incorrecta	3	15,0	15,8	15,8
		correcta	16	80,0	84,2	100,0
		Total	19	95,0	100,0	
	Perdidos	Sistemas	1	5,0		
	Total	20	100,0			

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Tabla 7
Respuesta a Pregunta 2 Postest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	2	13	65,0	65,0	65,0
		4	4	20,0	20,0	85,0
		6	1	5,0	5,0	90,0
		16	2	10,0	10,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	2	15	75,0	78,9	78,9
		4	4	20,0	21,1	100,0
		Total	19	95,0	100,0	
	Perdidos	Sistemas	1	5,0		
Total			20	100,0		

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Tabla 8
Razones a Pregunta 2 Postest Versión Ecuatoriana

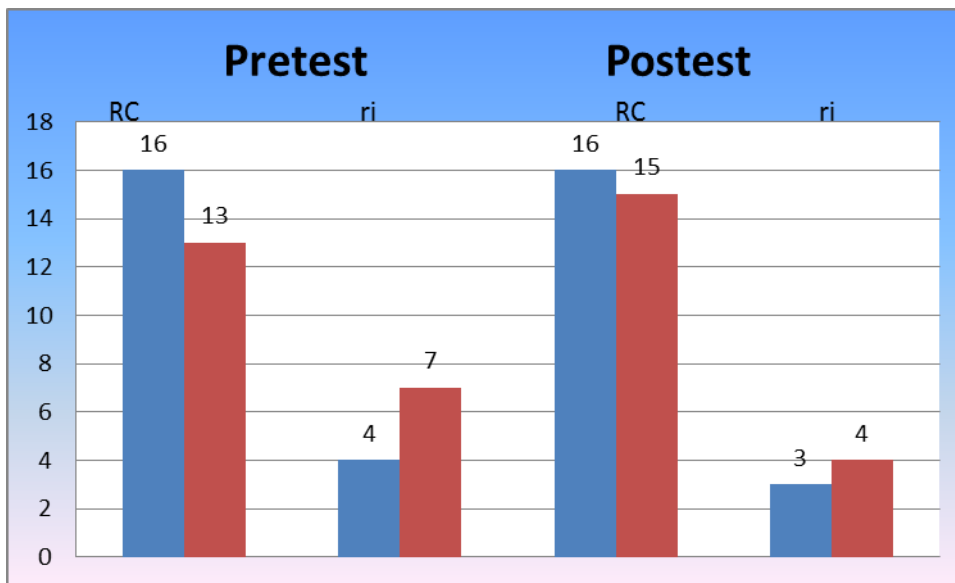
Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	Incorrecta	7	35,0	35,0	35,0
		correcta	13	65,0	65,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	Incorrecta	4	20,0	21,1	21,1
		correcta	15	75,0	78,9	100,0
		Total	19	95,0	100,0	

Perdidos	Sistema	1	5,0	
Total		20	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Gráfico 13



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Análisis e Interpretación

PREGUNTA DOS

El papel del profesor en el tema de razonamiento proporcional, como el nombre del tema lo indica, es enseñar las diferentes formas de razonamiento que se pueden aplicar en situaciones de este tipo y diferenciarlo de contextos no proporcionales.

Dos razones son inversas cuando los términos de una son los mismos de la otra, pero dispuestos en orden inverso, es decir a menos trabajadores, más tiempo que se demora para levantar la pared.

En el grupo de control en el pretest el 80% acierta la respuesta y razón correcta. En el posttest existe una disminución del 25% lo que equivale al 60%.

En el grupo experimental, en el pretest el 80% acierta la respuesta y razón correcta y en el posttest, el 75% nos da la respuesta y razón correcta, esto explica que en relación a relaciones inversas existe una leve disminución de análisis en variables. Cuando la relación es directa la mayoría está muy bien, pero cuando es indirecta existe una disminución del porcentaje.

PREGUNTA TRES

La pregunta tres y cuatro indica el manejo de control de variables.

Cuando nosotros queremos saber cómo actúa un hecho o fenómeno ante ciertas condiciones, empezamos a manejar algunas variables. El objetivo de estas preguntas será medir como las estudiantes comparan variables.

3. Queremos saber si la fuerza que puede resistir un hilo depende de la longitud del mismo, para ello tensamos los hilos A, B y C (de diferente longitud y diámetro), ¿Cuáles de ellos usaría usted en el experimento?

A _____

B **_____**

C _____

Rta. ____ Y _____ A y C

¿Por qué? Ay C sólo varían en la longitud

Tabla 9
Respuesta a Pregunta 3 Pretest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	AyB	12	60,0	60,0	60,0
		AyC	5	25,0	25,0	85,0
		ByC	3	15,0	15,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	AyB	7	35,0	35,0	35,0
		AyC	4	20,0	20,0	55,0
		ByC	9	45,0	45,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Tabla 10
Razones a Pregunta 3 Pretest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	incorrecta	15	75,0	75,0	75,0
		correcta	5	25,0	25,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	incorrecta	16	80,0	80,0	80,0
		correcta	4	20,0	20,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Tabla 11
Respuesta a Pregunta 3 Postest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	AyB	10	50,0	50,0	50,0
		AyC	2	10,0	10,0	60,0
		ByC	8	40,0	40,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	AyB	7	35,0	35,0	35,0
		AyC	4	20,0	20,0	55,0
		ByC	9	45,0	45,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

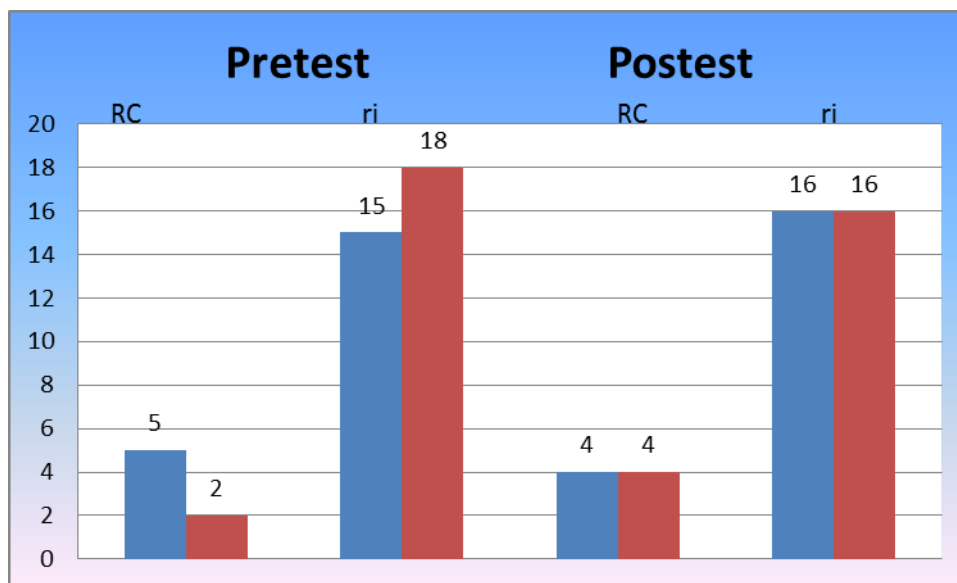
Tabla 12
Razones a Pregunta 3 Postest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	incorrecta	18	90,0	90,0	90,0
		correcta	2	10,0	10,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	incorrecta	16	80,0	80,0	80,0
		correcta	4	20,0	20,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Gráfico 13



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

El sujeto toma en cuenta lo real (concreto), pero sólo como un dato inicial. Desde ese dato considera todas las transformaciones posibles (variables), con vistas a verificar cuál de ellas produce la solución del problema que el investigador le planteó. Eso es lo que se llama Razonamiento Hipotético deductivo.


Un pensador competente analiza la situación de la tarea para determinar las estrategias que serían apropiadas. A continuación, se va formando un plan para ejecutar las estrategias y para controlar el progreso durante la ejecución. En el caso de dificultades, las estrategias ineficaces son abandonadas en favor de otras más adecuadas. Estos procesos son apoyados por creencias motivacionales apropiadas y por una tendencia general a pensar estratégicamente" (Symons).

En el grupo de control en el pretest el 25% acierta la respuesta y razón correcta. En el posttest existe una disminución del 15% lo que equivale al 10%. En el grupo experimental, en el pretest y posttest el 20% acierta la respuesta y razón correcta, lo que demuestra que se debe mejorar la comparación de variables.


PREGUNTA 4

VERSIÓN ECUATORIANA

4. Queremos saber si la fuerza que puede resistir un hilo depende del diámetro del mismo, para ello tensamos los hilos A, B y C (de diferente longitud y diámetro), ¿Cuáles de ellos usaría usted en el experimento?

A 

B 

C 

Rta. ____ y ____ A y B

¿Por qué? Sólo se diferencian en el diámetro

Tabla 13
Respuesta a Pregunta 4 Pretest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Control	Válido	AyB	11	55,0	55,0	55,0	
		s	AyC	3	15,0	15,0	70,0
		ByC	6	30,0	30,0	100,0	
		Total	20	100,0	100,0		
Experimental	Válido	AyB	8	40,0	40,0	40,0	
		s	AyC	5	25,0	25,0	65,0
		ByC	7	35,0	35,0	100,0	
		Total	20	100,0	100,0		

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Tabla 14
Razones a Pregunta 4 Pretest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	Incorrecta	9	45,0	45,0	45,0
		correcta	11	55,0	55,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	Incorrecta	12	60,0	60,0	60,0
		correcta	8	40,0	40,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Tabla 15
Respuesta a Pregunta 4 Postest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	AyB	10	50,0	50,0	50,0
		AyC	6	30,0	30,0	80,0
		ByC	4	20,0	20,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	AyB	11	55,0	55,0	55,0
		AyC	5	25,0	25,0	80,0
		ByC	4	20,0	20,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

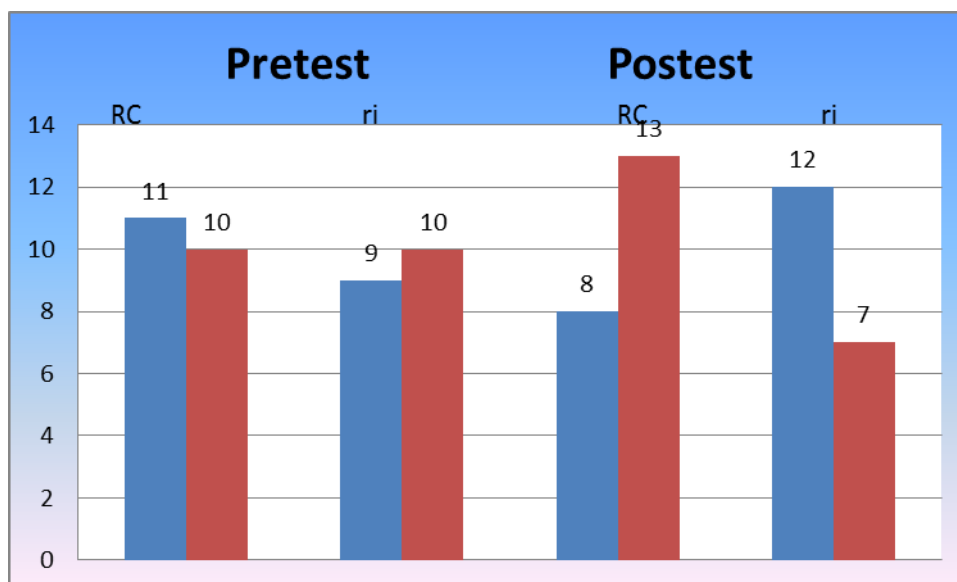
Tabla 16
Razones a Pregunta 4 Postest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	incorrecta	10	50,0	50,0	50,0
		correcta	10	50,0	50,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	incorrecta	7	35,0	35,0	35,0
		correcta	13	65,0	65,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Gráfico 14



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Análisis e Interpretación

Al analizar un problema dado, el sujeto puede utilizar todas las relaciones posibles (virtuales) que podrían ser verdaderas (no contradictorias). Mediante sucesivas experimentaciones el sujeto va descartando las relaciones entre variables que no resultan verdaderas (hipótesis).

Este razonamiento puede realizarse operando sobre factores o representaciones verbales. Piaget llama factores a las distintas propiedades de un objeto, por ej. Longitud, peso, volumen, impulso inicial, etc. En este período el sujeto puede disociar (abstraer) los factores para combinarlos de distinta manera. Cada combinación de factores (hipótesis) es puesta a prueba con vistas a encontrar la solución al problema planteado.

En el grupo de control en el pretest el 55% acierta la respuesta y razón correcta. En el posttest existe una disminución al 50%. En el grupo experimental, en el pretest el 40% acierta la respuesta y razón correcta y en el posttest, el 55%, considerando cuando se comparte la razón se establece que el 65% son correctas. Con estos datos decimos que el grupo experimental se da una cierta mejoría en relación al manejo de variables en un 10% pero se debe seguir trabajando.

PREGUNTA 5 PROBABILIDAD

Cuando nos referimos a probabilidad hacemos incapie en decir que la misma mide la frecuencia con la que se obtiene un resultado al llevar cabo un experimento, del que se conocen todos los resultados posibles, bajo condiciones suficientemente estables.

5. En una funda se colocan 10 canicas (“bolitas”) azules y 10 rojas, sacamos luego una bolita sin mirar, es mayor la probabilidad de que sea una bolita

- A. Roja**
- B. Azul**
- C. Ambas tienen la misma probabilidad**
- D. No se puede saber**

Rta. _____ C

¿Por qué? Hay la misma cantidad de cámicas rojas, que de azules.

Tabla 17
Respuesta a Pregunta 5 Pretest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	c	12	60,0	60,0	60,0
		d	8	40,0	40,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0		
Experimental	Válidos	a	4	20,0	20,0	20,0
		c	14	70,0	70,0	90,0
	d	2	10,0	10,0	100,0	
Total		20	100,0	100,0		

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Tabla 18
Razones a Pregunta 5 Pretest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	incorrecta	8	40,0	40,0	40,0
		correcta	12	60,0	60,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0		
Experimental	Válidos	incorrecta	6	30,0	30,0	30,0
		correcta	14	70,0	70,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0		

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Tabla 19
Respuesta a Pregunta 5 Postest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	a	2	10,0	10,0	10,0
		c	11	55,0	55,0	65,0
		d	7	35,0	35,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	a	4	20,0	20,0	20,0
		c	15	75,0	75,0	95,0
		d	1	5,0	5,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Tabla 20

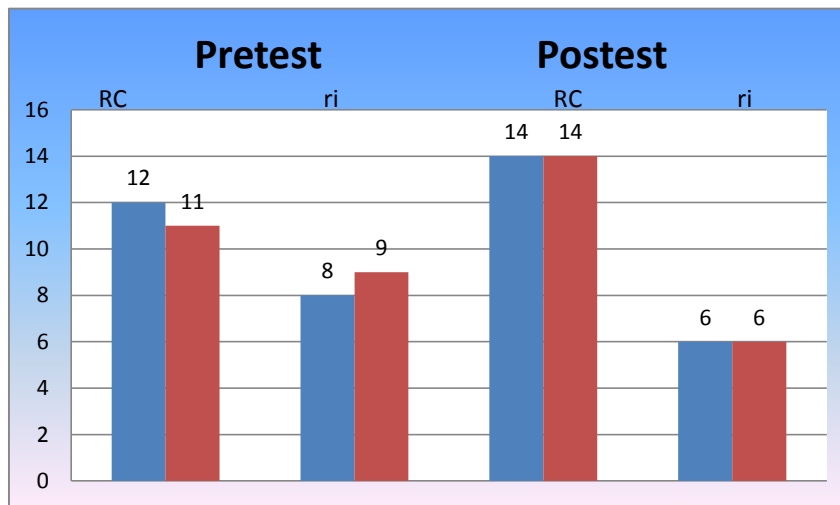
Razones a Pregunta 5 Postest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	incorrecta	9	45,0	45,0	45,0
		correcta	11	55,0	55,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	incorrecta	6	30,0	30,0	30,0
		correcta	14	70,0	70,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Gráfico 15



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñin

Análisis e Interpretación

La probabilidad es un método por el cual se obtiene la frecuencia de un acontecimiento determinado mediante la realización de un experimento aleatorio, del que se conocen todos los resultados posibles, bajo condiciones suficientemente estables.

La teoría de la probabilidad se usa extensamente en áreas como las ciencias y la filosofía para sacar conclusiones sobre la probabilidad discreta de sucesos potenciales y la mecánica subyacente discreta de sistemas complejos-.

En el grupo de control en el pretest el 60% acierta la respuesta y razón correcta. En el posttest existe una disminución del 55% lo que equivale al 5%. En el grupo experimental, en el pretest obtienen el 70% de respuestas correcta, en el posttest existe un aumento del 5%, lo que demuestra que existe una leve mejoría de esta capacidad.

PREGUNTA 6

6. Si se saca una segunda canica, sin devolver la primera a la funda, es más probable que:

- A. Sea diferente a la primera
- B. Sea igual a la primera
- C. Ambas tienen la misma probabilidad
- D. No se puede saber

Rta. _____ A

¿Por qué? Ahora hay la menor cantidad de canicas de color que se sacó primero

Tabla 21
Respuesta a Pregunta 6 Pretest Versión Ecuatoriana

Grupo		f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válido	1	5,0	5,0	5,0
	s				
	a	4	20,0	20,0	25,0
	b	1	5,0	5,0	30,0
	c	4	20,0	20,0	50,0
	d	10	50,0	50,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	
Experiment al	Válido	5	25,0	25,0	25,0
	s				
	a	3	15,0	15,0	40,0
	b	4	20,0	20,0	60,0
	c	8	40,0	40,0	100,0
	d	8	40,0	40,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Tabla 22**Razones a Pregunta 6 Pretest Versión Ecuatoriana**

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	Incorrecta	15	75,0	78,9	78,9
		correcta	4	20,0	21,1	100,0
		Total	19	95,0	100,0	
	Perdidos	Sistemas	1	5,0		
		Total	20	100,0		
Experimental	Válidos	Incorrecta	15	75,0	75,0	75,0
		correcta	5	25,0	25,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo**Elaborado:** Guillermo Zhiñín**Tabla 23****Respuesta a Pregunta 6 Postest Versión Ecuatoriana**

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	A	4	20,0	20,0	20,0
		B	2	10,0	10,0	30,0
		C	9	45,0	45,0	75,0
		D	5	25,0	25,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	a	6	30,0	30,0	30,0
		b	2	10,0	10,0	40,0
		c	9	45,0	45,0	85,0
		d	3	15,0	15,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo**Elaborado:** Guillermo Zhiñín

Tabla 24

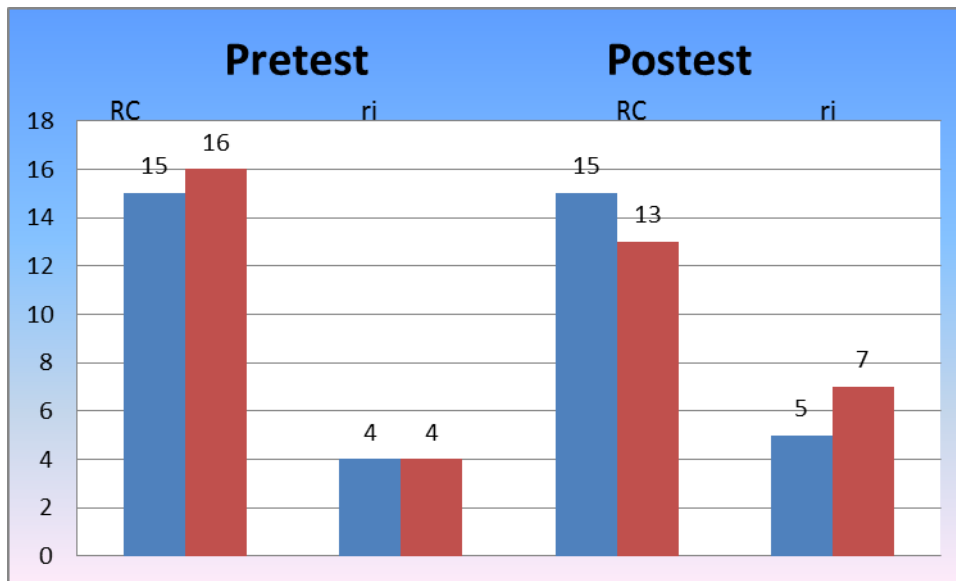
Razones a Pregunta 6 Postest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	incorrecta	16	80,0	80,0	80,0
		correcta	4	20,0	20,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	incorrecta	13	65,0	65,0	65,0
		correcta	7	35,0	35,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Gráfico 16



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Análisis e Interpretación

Es necesario propiciar en los docentes de educación básica, un profundo conocimiento y comprensión de las probabilidades como una herramienta para la toma de decisiones en

contextos reales; y de los conocimientos, competencias y herramientas pedagógicas que faciliten una adecuada mediación entre los contenidos, los estudiantes y el respectivo contexto de aprendizaje, conforme a las actuales bases curriculares.

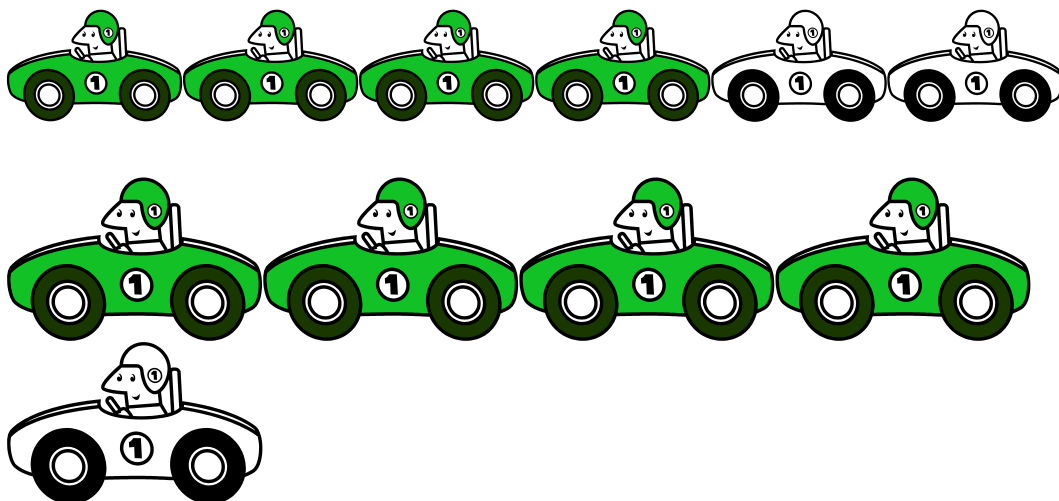
Actualmente se acepta que la formación probabilística es importante para la formación de ciudadanos adultos capaces de orientarse en un entorno de fuertes interdependencias sociales, políticas y económicas, donde se precisa interpretar gráficos de datos y donde con frecuencia las decisiones se toman sobre la base de estudios.

En el grupo de control en el pretest y el postest el 20% acierta la respuesta y razón correcta. En el grupo experimental, en el pretest el 25% acierta la respuesta y razón correcta y en el postest, el 35% lo hacen también de manera correcta. Puedo afirmar que a pesar del corto tiempo para el desarrollo del programa existe una tendencia a que esta capacidad se mejore.

PREGUNTA 7

La pregunta siete y ocho nos hablan de **razonamiento correlacional**. Buscamos conocer la capacidad para establecer relaciones entre variables.

7. De acuerdo al siguiente gráfico,



¿Es más probable que un auto verde sea grande o sea pequeño?

Rta. _____ C igual probabilidad

¿Por qué? De los autos verdes, cuatro son grandes y cuatro pequeños.

Tabla 25

Respuesta a Pregunta 7 Pretest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	a	2	10,0	10,0	10,0
		c	7	35,0	35,0	45,0
		g	2	10,0	10,0	55,0
		n	6	30,0	30,0	85,0
		p	2	10,0	10,0	95,0
		v	1	5,0	5,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	a	3	15,0	15,0	15,0
		c	11	55,0	55,0	70,0
		d	1	5,0	5,0	75,0
		g	2	10,0	10,0	85,0
		n	2	10,0	10,0	95,0
		v	1	5,0	5,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Tabla 26

Razones a Pregunta 7 Pretest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	incorrecta	12	60,0	60,0	60,0
		correcta	8	40,0	40,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	incorrecta	9	45,0	45,0	45,0
		correcta	11	55,0	55,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Tabla 27

Respuesta a Pregunta 7 Postest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	a	4	20,0	20,0	20,0
		s	9	45,0	45,0	65,0
		g	1	5,0	5,0	70,0
		n	4	20,0	20,0	90,0
		p	1	5,0	5,0	95,0
		s	1	5,0	5,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	a	2	10,0	10,0	10,0
		s	10	50,0	50,0	60,0
		g	1	5,0	5,0	65,0
		i	2	10,0	10,0	75,0
		m	1	5,0	5,0	80,0
		n	2	10,0	10,0	90,0
		s	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0			

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

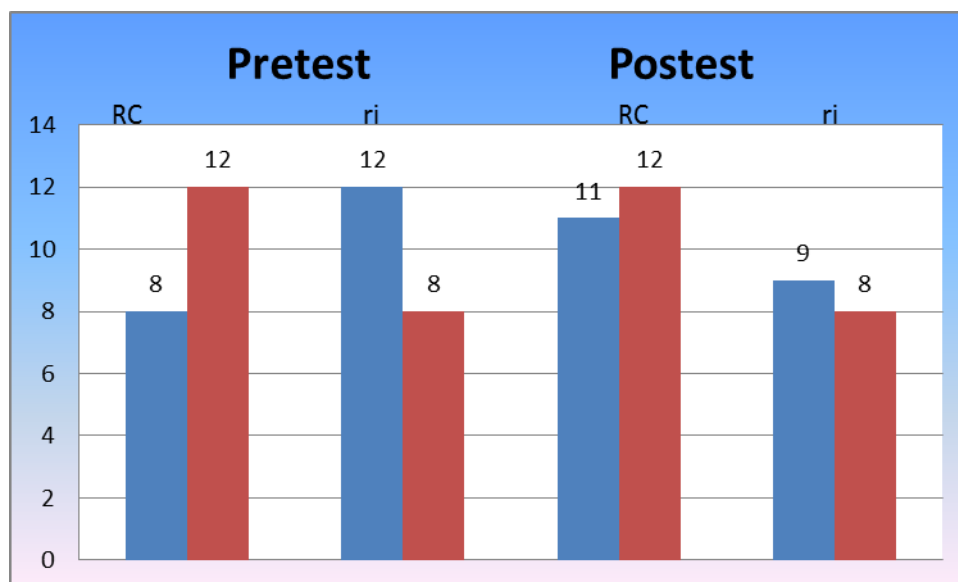
Tabla 28
Razones a Pregunta 7 Postest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	incorrecta	12	60,0	60,0	60,0
		correcta	8	40,0	40,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	
Experimental	Válidos	incorrecta	12	60,0	60,0	60,0
		correcta	8	40,0	40,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Gráfico 17



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Análisis e Interpretación

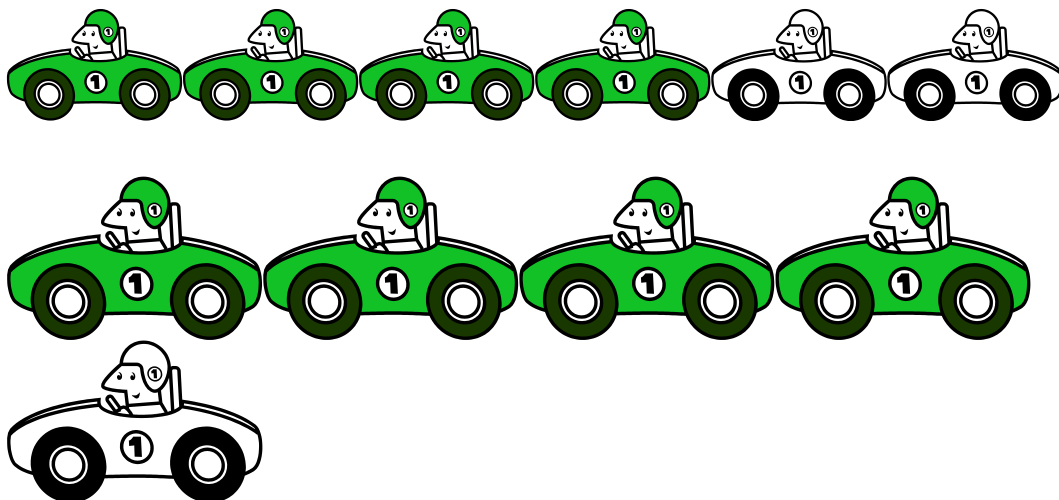
El pensamiento correlacional es un concepto que implica la capacidad del estudiante para concluir si existe o no una relación causal entre dos variables, positiva o negativa, y para explicar los casos minoritarios por inferencia de las variables fortuitas. Este tipo de razonamiento, lleva a la conclusión de que los eventos, variables, etc., están o no relacionados y en situaciones más complejas, a determinar la fuerza de tal relación.

Una meta central de la educación actual es formar personas preparadas para enfrentar críticamente situaciones e ideas, esto supone favorecer en cada momento de la experiencia educativa, y en todas las asignaturas, las estrategias de revisión de las ideas que presentan los textos, evaluar constantemente las ideas de los compañeros, las propias y las de los docentes, a la luz de evidencias y teorías que establecen coherencia, sostenibilidad y fuerza de las ideas que circulan en el salón de clases.

En el grupo de control en el pretest y postest el 40% acierta la respuesta y razón correcta. En el grupo experimental, en el pretest obtienen el 55% de respuestas correcta, en el postest existe una disminución del 15%, lo que demuestra que existe una leve baja de esta capacidad, por la tendencia a disminuir del porcentaje.

PREGUNTA 8

8. De acuerdo al siguiente gráfico,



¿Es más probable que un auto grande sea verde o un auto pequeño lo sea?

Rta. _____ **A grande**

¿Por qué? 4 de 5 autos grandes son verdes (80%) 4 de 6 autos pequeños son verdes (33%)

Tabla 29

Respuesta a Pregunta 8 Pretest Versión Ecuatoriana

Grupo		f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válido	1	5,0	5,0	5,0
	s	1	5,0	5,0	10,0
	a	9	45,0	45,0	55,0
	c	3	15,0	15,0	70,0
	g	5	25,0	25,0	95,0
	n	1	5,0	5,0	100,0
	p	1	5,0	5,0	100,0
Total		20	100,0	100,0	
Experiment al	Válido	1	5,0	5,0	5,0
	s	1	5,0	5,0	10,0
	a	3	15,0	15,0	25,0
	b	5	25,0	25,0	50,0
	c	2	10,0	10,0	60,0
	d	3	15,0	15,0	75,0
	g	1	5,0	5,0	80,0
	n	1	5,0	5,0	85,0
	p	2	10,0	10,0	95,0
	s	1	5,0	5,0	100,0
v	1	5,0	5,0	100,0	
Total		20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Tabla 30**Razones a Pregunta 8 Pretest Versión Ecuatoriana**

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	incorrecta	18	90,0	94,7	94,7
		correcta	1	5,0	5,3	100,0
		Total	19	95,0	100,0	
	Perdidos	Sistemas	1	5,0		
		Total	20	100,0		
Experimental	Válidos	incorrecta	18	90,0	94,7	94,7
		correcta	1	5,0	5,3	100,0
		Total	19	95,0	100,0	
	Perdidos	Sistemas	1	5,0		
		Total	20	100,0		

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Tabla 31**Respuesta a Pregunta 8 Postest Versión Ecuatoriana**

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válidos	a	1	5,0	5,0	5,0
		b	1	5,0	5,0	10,0
		c	9	45,0	45,0	55,0
		d	1	5,0	5,0	60,0
		g	2	10,0	10,0	70,0
		n	3	15,0	15,0	85,0
		p	1	5,0	5,0	90,0

	s	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	
Experiment	Válido	a	4	20,0	20,0
al	s	b	1	5,0	25,0
		c	8	40,0	65,0
		g	1	5,0	70,0
		i	2	10,0	80,0
		n	2	10,0	90,0
		s	2	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Tabla 32

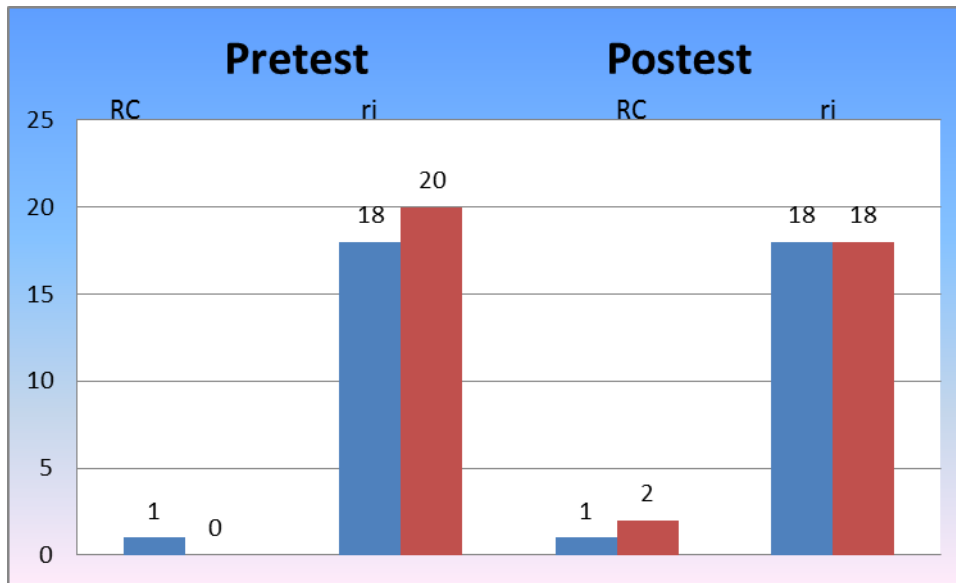
Razones a Pregunta 8 Postest Versión Ecuatoriana

Grupo			f	%	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Control	Válido	Incorrecta	20	100,0	100,0	100,0
Experiment	Válido	Incorrecta	18	90,0	90,0	90,0
al	s	Correcta	2	10,0	10,0	100,0
		Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

Gráfico 18



Fuente: Investigación de Campo

Elaborado: Guillermo Zhiñín

El pensamiento crítico es auto dirigido, auto disciplinado, autorregulada y autocorregido. Supone someterse a rigurosos estándares de excelencia y dominio consciente de su uso. Implica comunicación efectiva y habilidades de solución de problemas y un compromiso de superar el egocentrismo y socio centrismo natural del ser humano.”⁴ Por ende, también se fortalece la responsabilidad individual y social al desarrollar

En el grupo de control en el pretest sólo el 5 % acierta la respuesta y razón correcta, mientras que en el poste existe un 20% que acierto la respuesta y un 100% que su razón es incorrecta. Por lo tanto, se debe fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico el trabajo con variables.

En el grupo experimental, en el pretest el 5% acierta la respuesta y razón correcta y en el postest, el 10% lo hacen también de manera correcta. Puedo afirmar que en relación a esta capacidad se debe continuar trabajando, ya que el margen de diferencia es mínimo.

g. DISCUSION

Según Piaget la facultad de pensar lógicamente ni es congénita ni esta preformada en el psiquismo humano. El pensamiento lógico, crítico es la coronación del desarrollo psíquico, y constituye el término de una construcción activa y de un compromiso con el exterior los cuales ocupan toda la infancia. La construcción psíquica que desemboca en las operaciones lógicas depende primero de las acciones sensomotoras, después de las representaciones simbólicas y posteriormente de las funciones lógicas del pensamiento. El desarrollo intelectual es una cadena de acciones simultáneamente de carácter íntimo y coordinador, y el pensamiento lógico es un instrumento esencial de la adaptación psíquica al mundo exterior.

Antes que el niño empiece hablar es capaz de actos de inteligencia propiamente dichos, considero que una de las causas por las que falla el desarrollo del pensamiento formal en la sociedad ecuatoriana es esta, no valoramos a la inteligencia sensomotora como la preparación “funcional” para el pensamiento lógico.

En el modelo educativo-pedagógico con el cual se identifica el establecimiento, un 100% de docentes afirma que es el constructivismo el modelo característico del Instituto. El constructivismo es una de las corrientes más representativas del pensamiento pedagógico en el tercer milenio y una de las más aceptadas en los últimos tiempos.

Es necesario propiciar en los docentes de educación básica, un profundo conocimiento y comprensión de las probabilidades como una herramienta para la toma de decisiones en contextos reales; y de los conocimientos, competencias y herramientas pedagógicas que faciliten una adecuada mediación entre los contenidos, los estudiantes y el respectivo contexto de aprendizaje, conforme a las actuales bases curriculares.

Actualmente se acepta que la formación probabilística es importante para la formación de ciudadanos adultos capaces de orientarse en un entorno de fuertes interdependencias sociales, políticas y económicas, donde se precisa

interpretar gráficos de datos y donde con frecuencia las decisiones se toman sobre la base de estudios.

En el grupo de control en el pretest y el posttest el 20% acierta la respuesta y razón correcta. En el grupo experimental, en el pretest el 25% acierta la respuesta y razón correcta y en el posttest, el 35% lo hacen también de manera correcta. Puedo afirmar que a pesar del corto tiempo para el desarrollo del programa existe una tendencia a que esta capacidad se mejore.

Podemos preguntarnos cuál es el propósito de un Sistema Educativo y, por supuesto, hay marcadas diferencias en este tema. Hay la tradicional: una interpretación que proviene de la Ilustración, que sostiene que el objetivo más alto en la vida es investigar y crear, buscar la riqueza del pasado, tratar de interiorizar aquello que es significativo para uno, continuar la búsqueda para comprender más, a nuestra manera. Desde ese punto de vista, el propósito de la educación es mostrar a la gente cómo aprender por sí mismos. Es uno mismo el aprendiz que va a realizar logros durante la educación y, por lo tanto, depende de uno cuánto logremos dominar, adónde lleguemos, cómo usemos ese conocimiento, cómo logremos producir algo nuevo y excitante para nosotros mismos, y tal vez para otros.

La didáctica de pensamiento crítico implica un aprendizaje activo y significativo donde se construye significado por medio de la interacción y el diálogo para desarrollar la curiosidad, el cuestionamiento, la reflexión y el aprovechamiento de conocimientos con el fin de tomar decisiones y ofrecer soluciones. Además, se motiva al participante a analizar desde varias perspectivas, a argumentar y sustentar las ideas; como también a identificar implicaciones, causas y efectos de un problema. Implementar estrategias para fomentar el pensamiento crítico en el aula en las diferentes áreas implica que el estudiante: no sólo aprenda sobre Ciencias, sino que aprenda a resolver científicamente problemas, no sólo aprenda a leer y escribir, sino que adquiera el hábito de estar informado a través de la lectura para definir formas de pensar y expresarlas a través de la escritura. El estudiante debe sentir que en la clase, puede expresarse libremente y con la orientación pedagógica necesaria. En este contexto, el rol del docente es el de facilitar procesos de aprendizaje, crear puentes entre

conocimientos previos y nuevos, incentivar el planteamiento de preguntas que inciten a la reflexión y a la investigación con el fin último de que sus estudiantes sean autónomos en su desempeño.

Por lo tanto, hay que tomar conciencia de cómo se usan las estrategias, y, valorar por qué son adecuadas para cada situación o modificarlas si es necesario, y por qué nos permiten obtener mejores resultados que otras. Por ende, incrementa la confianza, la responsabilidad y la autorregulación del estudiante en el proceso de aprendizaje.

h. CONCLUSIONES

- Se identificó los referentes teóricos y metodológicos relacionados con el uso y aplicación de la didáctica en el proceso de aprendizaje
- Los docentes utilizan estrategias didácticas que guardan relación con el modelo pedagógico que practican, pero no son las adecuadas para desarrollar el pensamiento crítico.
- Los docentes carecen de herramientas intelectuales para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes.
- Las autoridades no prestan las facilidades para los procesos de capacitación de los docentes.

i. RECOMENDACIONES

- Se recomienda que los directivos mantenga políticas permanentes que motiven a los docentes a utilizar nuevas estrategias didacticas a través de incluir en sus planes de clase con actividades innovadoras
- Los docentes deben innovar y actualizar sus conocimientos en relación a los procedimientos, acciones, actitudes, actividades, que permitan desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del décimo año de educación general básica.
- Las autoridades desarrollen procesos de gestión administrativa, frente a las limitantes educativas encontradas.

j. BIBLIOGRAFÍA

- BLANCO, R. (2008). Construyendo las bases de la inclusión y la calidad de la educación en la primera infancia. En Revista de Educación, 347. En prensa.
- LOAIZA, Martha. Reseña Histórica de la Escuela “3 de diciembre”. 1985.
- MUÑOZ, V. (2004). El derecho a la educación. Informe del Relator Especial sobre el derecho a la educación. Comisión de Derechos Humanos, Naciones Unidas.
- MURILLO, F.J. (2005). La investigación sobre eficacia escolar. Barcelona: Octaedro.
- ROJAS, Galo Salvador. Patria Chica, 1986 (pág. 39 – 40)
- ROMERO IZARRA, GONZALO & CABALLERO GONZÁLEZ, AMPARO (2008). Convivencia, clima de aula y filosofía para niños. REIFOP, 27 Vol. 11
- UNESCO (2007). Educación de calidad para todos: Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (EPT/PRELAC).
- Actualización y Fortalecimiento Curricular para la Educación General Básica/ 2010.
- Acuerdo Ministerial No. 182 del 22 de mayo del 2008
- Constitución Política del Ecuador- 2008
- Guía Didáctica Investigación Educativa
- Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”

k. ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA
COMUNICACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA Y
EVALUACIÓN EDUCATIVA

PROYECTO DE TESIS

TEMA:

Estrategia Didáctica para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del Décimo Año de Educación General Básica en el área de Estudios Sociales del Colegio Técnico Agropecuario “Río Nangaritza”, año lectivo 2012-2013.

Proyecto de tesis previo a la obtención del Grado de Magister en Docencia y Evaluación Educativa.

AUTOR: Manuel Guillermo Zhiñín Quezada

LOJA – ECUADOR

2015

a. TEMA

ESTRATÉGIA DIDÀCTICA PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DEL DÉCIMO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA EN EL ÁREA DE ESTUDIOS SOCIALES DEL COLEGIO TÉCNICO AGROPECUARIO “RÍO NANGARITZA”, DEL CANTÓN NANGARITZA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, AÑO LECTIVO 2012-2013.

b. PROBLEMÁTICA.

ANTECEDENTES LEGALES E HISTÓRICOS.

El Colegio Técnico “Agropecuario “Río Nangaritza” está ubicado en el barrio la Floresta, de la parroquia Guayzimi, cantón Nangaritza, provincia de Zamora Chinchipe. Se crea el 14 de enero 1980 mediante decreto ejecutivo ministerial N° 25A, con el nombre de “Río Cenepa”,¹⁶ cuyo primer Rector fue el señor Marco Ajila.

A raíz de la firma de la paz con el Perú, los padres de familia tramitan el cambio de nombre a Colegio Técnico Agropecuario “Río Nangaritza”, constituyéndose en la única institución educativa del nivel medio en el sector.

Para contribuir con el desarrollo social del Cantón Nangaritza, el Colegio tiene como **VISIÓN**, constituirse en una Institución de excelencia académica del nivel medio, con una concepción socio cultural, desde las teorías de una educación liberadora y problematizadora, que responda a las exigencias y necesidades del contexto local, provincial, nacional y mundial, para contribuir con la formación integral del ser humano y aportar a la sociedad con ciudadanos proactivos, solidarios, éticos, pluralistas, críticos y constructivos, orientados hacia el sendero del campo ocupacional y laboral, con una cultura ambientalista y de participación ciudadana; hombres y mujeres que contribuyan a la transformación social.

La visión se hará realidad cumpliendo las diferentes actividades y estrategias planteadas en su **MISIÓN** institucional, como es la de brindar a la sociedad una educación renovadora de calidad y calidez, a través de la formación integral del ser humano, sustentados en un modelo de educación Social Cognitivo-Constructivista, bajo las directrices de una pedagogía crítica que responda a las exigencias y necesidades del contexto local, provincial, nacional y mundial, haciendo del estudiante un ente participativo, pluralista, crítico y constructivo, con principios de autonomía y libertad, desarrollando procesos pedagógicos y curriculares que propicien aprendizajes significativos, pertinentes y coherentes con las necesidades y problemas sociales del contexto, cimentando en los educandos una educación para la vida.

UNIDADES Y OFERTA ACADÉMICA.

En el transcurso de su funcionamiento la institución educativa ha venido ofertando diferentes especialidades tanto en la Sección Diurna como en la Sección Nocturna. En la actualidad, el Colegio oferta a la sociedad la Figura Profesional de Producciones Agropecuarias en la Sección Diurna, y en la sección Nocturna la especialidad de Ciencias General.

¹⁶ Archivos de Secretaría del Colegio Técnico Agropecuario “Río Nangaritza”.

El plantel educativo posee la calidad de Técnico, aunque no se ha estructurado las Unidades Educativas de Producción, si se ha emprendido en el trabajo de Proyectos Productivos¹⁷ bajo la responsabilidad del área Técnica y la colaboración de todo el personal docente, estudiantes y padres de familia de la comunidad educativa.

ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL.

Su planta docente está conformada por 17 personas, profesionales en diferentes especialidades de la Docencia y del área Técnica, así como también cuenta con 5 personas de la planta administrativa, y 3 auxiliares de servicio y el COBE.

Para su mejor organización y Funcionamiento operacional, a través de la decisión de los Consejos Directivos del Plantel se ha conformado las Áreas de: Matemáticas, Lengua y Literatura, Estudios Sociales, Cultura Estética, Ciencias Naturales, Idioma Extranjero, y el área Técnica.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

A nivel mundial la educación ha venido sucediéndose a la par con los procesos históricos del desarrollo social en la que el sistema de vida económico y social deciden también los sistemas de educación que se han venido desarrollando hasta la actualidad. En este sentido, Paulo Freire revolucionó con sus ideales sobre la gran “Pedagogía del Oprimido”¹⁸, orientada hacia una educación liberadora y problematizadora en contraste a la educación tradicional de esquemas conductistas que no han propiciado los procedimientos necesarios para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes.

En el año 2007, la Dirección Nacional de Currículo realizó la evaluación a la Reforma Curricular de 1996, determinando algunas falencias y dificultades en el currículo, tanto técnicas como didácticas, y sobre la base de estos resultados, el Ministerio de Educación y Cultura elaboró La Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010.¹⁹

En el contexto institucional podemos evidenciar que la capacidad del desarrollo del pensamiento crítico se relaciona con la transmisión de los conocimientos por parte del docente, aplicando métodos heteroestructurantes; de ahí, que se puede corroborar con lo que expresa el Autor Miguel de Subiría Samper: *“El profesor y sólo él posee los conocimientos que va a enseñar, cuyo rol es el de conducir el conocimiento y los estudiantes cumplen el rol de receptor para poderlo repetir convirtiéndose en un sujeto pasivo y conformista. En esta misma perspectiva comparto con lo que manifiesta Miguel de Subiría Zamper respecto al rol del alumno: “Receptivo-pasivo, atiende en silencio, permanece*

¹⁷ Archivos del área Técnica del Colegio Técnico Agropecuario “Río Nangaritzza”.

¹⁹ MEC. Actualización y Fortalecimiento Curricular de la educación General Básica 2010. P.10.

dentro del aula de clase y observa lo que hace el maestro. Sus cuestionamientos se limitan a tratar de precisar las explicaciones del profesor”.

De acuerdo a una entrevista realizada a la Vicerrectora del Colegio en estudio²⁰, manifiesta que el pensamiento crítico de los estudiantes es muy reducido, y que se obtiene como resultado estudiantes introvertidos, tímidos, que poco o nada les gusta participar en clases.

Tomando en cuenta la práctica pedagógica de los docentes, considera que un mínimo porcentaje de docentes realizan actividades y acciones que propician el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, la mayoría de docentes se ha centralizado en la simple exposición de contenidos.

En su criterio manifiesta que en la institución educativa el desarrollo del pensamiento crítico es muy limitado, los estudiantes no asumen su propia forma de pensar, no desarrollan su capacidad crítica, y presentan dificultades para emitir sus propios juicios de valor.

De acuerdo a los registros de las actas de las Juntas de Curso del Colegio²¹, los docentes manifiestan que los estudiantes son poco participativos, hay poca preparación para las pruebas y exámenes trimestrales, se les envía a corregir y repetir las pruebas y los exámenes y no presentan, por eso tienen una calificación baja.

Revisando los libros de Actas de las Juntas de Curso del Colegio²², la docente de lengua y literatura manifiesta que no les gusta participar a los estudiantes, no traen los cuadernos de trabajo para que realicen los trazos o tareas dirigidas

En el Acta Nro. 2 del libro de las Juntas de Curso del Colegio²³, el docente de matemáticas indica que los estudiantes no participan en clases cuando se les pregunta o se les pide opiniones.

En el Acta Nro. 3 del mismo curso y año lectivo²⁴, los docentes manifiestan que los estudiantes no actúan en clases.

²⁰ Información recopilada de una Entrevista realizada a la Vicerrectora del Colegio, el 10 de Julio del 2012.

²¹ Información recuperada del Acta Nro. 1 del libro de actas de las Juntas de Curso del Décimo año de Educación General Básica del año lectivo 2008-2009 del Colegio Técnico Agropecuario “Río Nangaritza”.

²² Información recuperada del Acta Nro. 1 del libro de actas de las Juntas de Curso del Décimo año de Educación General Básica del año lectivo 2009-2010 del Colegio Técnico Agropecuario “Río Nangaritza”.

²³ Información recuperada del Acta Nro. 2 del libro de actas de las Juntas de Curso del Décimo año de Educación General Básica del año lectivo 2009-2010 del Colegio Técnico Agropecuario “Río Nangaritza”.

²⁴ Información recuperada del Acta Nro. 3 del libro de actas de las Juntas de Curso del Décimo año de Educación General Básica del año lectivo 2009-2010 del Colegio Técnico Agropecuario “Río Nangaritza”.

De las observaciones realizadas a la práctica pedagógica en el presente año lectivo²⁵, se constata que los estudiantes al momento de responder a las preguntas reflexivas y resolver situaciones problemáticas evidencian limitaciones en su capacidad crítica y reflexiva para argumentar sus criterios, puntos de vista y resolver problemas.

En el desarrollo de las clases presentan dificultades y resistencia a realizar el análisis reflexivo, a relacionar y comparar hechos o fenómenos, la capacidad de interpretación e inferencia del conocimiento es limitada, y se cohiben en su participación cuando se trata de debatir y emitir juicios de valor.

El estudiante no piensa, no posee la capacidad argumentativa, reflexiva, entiende, pero no se desarrolla, y se convierte en un ser receptivo, pasivo, y repetitivo.

Para los estudiantes, cuestionar resulta problemático y sin sentido, no han desarrollado la capacidad evaluativa, meta cognitiva, de autocrítica; evidencian deficiencias al momento de emitir juicios de valor, y de la toma de decisiones.

De acuerdo a la observación directa y el análisis realizado a las planificaciones didácticas de los docentes²⁶ se evidencia actividades que están orientadas al desarrollo de la memorización y repetición de contenidos, a la transcripción y aplicación mecánica de los aprendizajes.

En el taller desarrollado²⁷, los estudiantes manifiestan que los procedimientos o actividades que promueven los docentes en el desarrollo de sus aprendizajes está basado siempre en: La copia o transcripción de los temas o contenidos de las asignaturas, llenado del libro, la corrección y repetición mecánica de las pruebas y el examen tradicional, el desarrollo repetitivo de ejercicios en el pizarrón, la repetición mecánica de los ejercicios ; a veces, el desarrollo de bancos de preguntas para memorizar las respuestas y rara vez, elaboran organizadores gráficos como el Collage, Esquema de llaves y mapas conceptuales.

De una encuesta aplicada a los docentes²⁸, se constata que el 71,4 % de los estudiantes, rara vez demuestran capacidad crítica en el proceso de Enseñanza Aprendizaje; y el 57 % de los estudiantes, rara vez están desarrollando el pensamiento crítico en la práctica pedagógica.

25 Información recuperada de las guías de observación intra-aula realizadas a los docentes en el año lectivo 2011-2012.

26 Información recuperada de los Archivos de las planificaciones Anuales y diarias de clase de los docentes del año lectivo 2011-2012, que reposan en Vicerrectorado.

27 Información recuperada del Taller realizado con los estudiantes del Décimo año de EGB del Colegio, el 19 de Junio del 2012.

28 Información recuperada de la Encuesta aplicada a los docentes del Colegio, el 11 de Julio del 2012.

En relación a un Test Psicométrico aplicado a los estudiantes²⁹, se puede apreciar que los estudiantes en un índice del 63%, entre casi nunca y pocas veces cuestionan la veracidad de las opiniones que otras personas las aceptan.

Ante lo descrito y vista la necesidad imperiosa de dar respuesta a lo desconocido, se plantea las siguientes preguntas:

PROBLEMA PRINCIPAL:

¿Cómo desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del décimo año de educación general básica en el área de estudios sociales del Colegio “Río Nangaritza”?

PROBLEMAS DERIVADOS:

¿Cuáles son los referentes teóricos metodológicos en relación al desarrollar del pensamiento crítico de los estudiantes en el área de Estudios Sociales?

¿Cuáles son las características del pensamiento crítico y qué acciones realizan los docentes para desarrollarlo en los estudiantes del décimo año de educación general básica del Colegio “Río Nangaritza”?

¿Qué acciones deben promover los docentes para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del décimo año de educación general básica del Colegio “Río Nangaritza”?

¿Cómo elaborar una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del décimo año de educación general básica del Colegio “Río Nangaritza”?

¿Cuál es el nivel de efectividad de la estrategia didáctica propuesta para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del décimo año de educación general básica del Colegio “Río Nangaritza”?

²⁹ Información recuperada de un Test Psicométrico aplicado a los estudiantes del Noveno Año de EGB del Colegio, en el año lectivo 2011-2012.

c. JUSTIFICACIÓN.

La investigación es de interés personal, institucional, y social; toda vez, que sus resultados serán de suma importancia para mejorar la práctica pedagógica de los docentes y por ende la calidad educativa de la institución; situación que le permitirá ofrecer a la sociedad estudiantes con una elevada capacidad de pensamiento crítico, preparados para la vida y consecuentemente que contribuyan a la transformación social.

El desarrollo de la investigación es necesario y de importancia relevante porque es un tema que no se lo ha realizado en la institución educativa, de manera que nos permitirá identificar con asidero el estado actual de las características del pensamiento crítico de los estudiantes y establecer en qué medida las acciones, procedimientos y actividades que el docente está propiciando en su práctica pedagógica, aportan para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes.

Con el trabajo investigativo se va a determinar con propiedad, los elementos que están limitando el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes para hacer los correctivos necesarios y modificar la práctica pedagógica.

Es importante realizar esta investigación porque nos permitirá seleccionar y establecer las acciones, procedimientos, operaciones y habilidades, que deberán realizar los docentes para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del décimo año de educación general básica del área de estudios sociales del Colegio "Río Nangaritza".

La calidad de la investigación radica en la elaboración de una propuesta alternativa que permitirá modificar y potenciar el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes, misma que tendrá un proceso de seguimiento para verificar su nivel de efectividad en los sujetos investigados.

La investigación garantiza su viabilidad y factibilidad en cuanto a los recursos humanos, económicos, técnicos; y particularmente porque hay la apertura total por parte de las autoridades del plantel educativo para llevar adelante el proyecto investigativo.

El trabajo investigativo beneficiará a toda la comunidad educativa, cuyos principales beneficiarios serán los estudiantes, a través de una práctica educativa renovadora que propiciarán los docentes para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes.

d. OBJETIVOS.

GENERAL:

Elaborar una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del décimo año de educación general básica en el área de estudios sociales del Colegio “Río Nangaritza”.

ESPECÍFICOS:

- Determinar los referentes teóricos metodológicos en relación al desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes en el área de Estudios Sociales.
- Caracterizar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico y las acciones que los docentes realizan para desarrollarlo en los estudiantes del décimo año de educación general básica en el Colegio “Río Nangaritza”.
- Seleccionar las acciones que deben realizar los docentes para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del décimo año de educación general básica.
- Diseñar un modelo didáctico para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del décimo año de educación general básica del Colegio “Río Nangaritza”.
- Valorar el nivel de efectividad de la aplicación de una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes del décimo año de educación general básica del Colegio “Río Nangaritza”.

e. MARCO TEÓRICO.

De manera general se puede definir al pensamiento crítico como la actitud intelectual del ser humano para descomponer los esquemas mentales y argumentar razonablemente otros nuevos procesos cognitivos.

Esta tarea muy compleja significa formar seres humanos proactivos, reflexivos, con alta capacidad de cuestionamiento y argumentación, que estén preparados para la solución de problemas de la vida.

ANTECEDENTES, ESTADO ACTUAL Y PERSPECTIVAS DEL PENSAMIENTO CRÍTICO.

Antecedentes. - El pensamiento crítico tiene sus orígenes en la filosofía antigua y en disciplinas de fundamentación como la lógica, la retórica y la dialéctica. El interés de estas áreas surge por el rol fundamental que se le asigna al individuo y a su capacidad de “racionalidad” (Chaffee, 2000).

Su historia remite a la Grecia de Sócrates, Platón y Aristóteles como referentes fundamentales. La tradición crítica de la filosofía tuvo gran relación con el crecimiento de la polis en la Grecia democrática, donde los ciudadanos, lejos de obedecer a un rey decidieron discutir sobre la mejor forma de gobierno. En este mundo democrático los primeros pensadores progresaron gracias a la crítica.

En el siglo XIX, y en el contexto del empirismo Francés, se destaca el trabajo en torno al pensamiento crítico, extendido al dominio de la vida social por Comte y Spencer (1788-1857). En el Siglo XX, es abordado el pensamiento crítico de manera más explícita.

Estado Actual.- Durante los últimos años y en la actualidad la educación ha experimentado cambios; al respecto la revista el Educador (2008), nos manifiesta que la enseñanza puramente memorística está dando paso a una que privilegia el pensamiento crítico, cuyo objetivo es que los estudiantes desarrollen agudeza perceptiva, control emotivo, cuestionamiento analítico, entre otras cualidades. El reto de los educadores es formar y desarrollar personas críticas, autónomas, pensantes y productivas.

En la actualidad las instituciones educativas en el mundo pedagógico se vienen hablando de aprendizajes significativos y de enseñar a los alumnos a pensar. Para ello la mejor herramienta es el pensamiento crítico.

Según explica la Fundación para el pensamiento crítico el Educador, en los últimos años ha habido un resurgimiento del pensamiento crítico, sobre todo porque se ha entendido que la educación puede ayudar a producir pensadores críticos; sin embargo, a pesar de toda la información que existe sobre la importancia y el papel que tiene en la educación, su aceptación en la sociedad es más una ilusión que una realidad.

El Ministerio de Educación en el Ecuador, a partir de la Reforma al currículo 2010, ha sustentado su currículo en diversas concepciones teóricas y metodológicas principalmente considerando algunos principios de la pedagogía crítica orientado al desarrollo de un pensamiento lógico, crítico y creativo.

Perspectivas del Pensamiento Crítico.- Indudablemente que el desarrollo de esta destreza fundamental en el ser humano, se constituye en una herramienta base para el desarrollo y la transformación social. Este anhelo sólo se logrará si se intensifica una campaña de concientización masiva en la estructura educativa, para iniciar un proceso de cambio, dejando la enseñanza memorística para encaminar los senderos del pensamiento crítico.

En esta perspectiva, coincido plenamente con la autora Teresa Tovar (2008), quién reconoce que la aplicación del pensamiento crítico es fundamental en la educación porque con ello se rompe el paradigma de la educación memorística, ya que ahora el objetivo es desarrollar capacidades para interactuar con su entorno.

De la misma forma Edmundo Murrugarra (2008), indica que se busca una sociedad pluricultural y descolonizada para participar hermanados en la construcción de la convivencia solidaria. También se busca que el alumno sea capaz de revalidar por cuenta propia los criterios éticos de la vida compartida, devenir en un ciudadano autónomo.

Se puede deducir entonces, que la criticidad se orienta hacia la consecución de la libertad; en tal sentido, el pensamiento crítico se convierte en un agente de cambio, sinónimo de desarrollo y por ende de la transformación social.

DEFINICIONES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO.

A partir de la revisión de elementos teóricos consideramos las siguientes definiciones y criterios:

Greg R. Haskins, define al pensamiento crítico como *“una actitud intelectual que se propone analizar o evaluar la estructura y consistencia de los razonamientos, en particular las opiniones o afirmaciones que en la vida cotidiana suelen aceptarse como verdaderas. También se define, desde un punto de vista práctico, como un proceso 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, y en la cual se procura identificar y*

superar las numerosas barreras u obstáculos que introducen los prejuicios o sesgos”.

En concordancia con el autor Robert Ennis (1985), también se puede manifestar que el pensamiento crítico es definido como el pensamiento reflexivo y razonable orientado a una decisión de qué creer o hacer.

En torno a la definición, también se puede tomar como referente al autor Hipólito González Zamora (2006), quién manifiesta que: *“El pensamiento crítico es una forma de pensar de manera responsable relacionada con la capacidad de emitir buenos juicios. Es una forma de pensar por parte de quién está genuinamente interesado en obtener conocimiento y buscar la verdad y no simplemente salir victorioso cuando está argumentando”.*

En concordancia también con el Proyecto Delphi, se puede manifestar que: *“Pensar críticamente consiste en un proceso intelectual que, en forma decidida, regulada y autorregulada, busca llegar a un juicio razonable”.*

FUNDAMENTACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO.

Se puede enunciar algunas consideraciones sobre la importancia del pensamiento crítico en el entorno social. Al respecto Keen, en entrevista con Willis (1989), sostiene que es esencial enseñar a los alumnos a pensar de modo crítico para que tengan más armas con las cuales contrarrestar las imágenes televisivas con que se les bombardea y se defiendan mejor contra la propaganda a lo que están expuestos, expresiones de las que comparto porque si un estudiante posee una elevada capacidad crítica podría inferir conscientemente los programas televisivos que no son adecuados, acudiendo a la capacidad de emitir un juicio de valor entre lo malo y lo bueno.

Para entender su importancia, el autor Richard Paul (1990), considera crucial ejercer el pensamiento crítico para asegurar un desarrollo socio-económico global, en particular cuando se trata de favorecer una producción más racional, que tenga más en cuenta las necesidades humanas y de la protección del ambiente.

Para Reboul (1984), toda verdadera enseñanza debe incluir la formación del pensamiento crítico, que aspire a favorecer el desarrollo de la autonomía de este pensamiento en los alumnos.

Haciendo reminiscencia a los enunciados, se puede afirmar tales expresiones resaltando la importancia que revierte el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes, toda vez que son las generaciones venideras las encargadas

de contribuir al desarrollo y la transformación social a través de la participación crítica dentro de su contexto.

El desarrollo de esta destreza trae por supuesto algunas ventajas en el aula como:

- Incentiva al alumno a construir su propio conocimiento.
- Está orientado al logro de una comprensión profunda, y a su vez significativa del contenido de aprendizaje.
- Incide de manera positiva en el manejo de una serie de capacidades subordinadas.
- Desalienta el tipo de aprendizaje en el que el alumno es un elemento pasivo.

Gracias al pensamiento crítico los alumnos son capaces de defender y justificar sus valores intelectuales y personales, ofrecer y criticar argumentos, apreciar el punto de vista de los demás; de esta manera se prepara individuos para que gocen de una vida productiva, responsable y armoniosa.

Una persona con pensamiento crítico se puede identificar por las siguientes características: Posee confianza en la razón y en la integridad intelectual, es intelectualmente humilde y empático, muestra coraje intelectual, y autonomía intelectual; aspectos que implican en la persona una actitud de mente abierta, coraje intelectual, agudeza perceptiva, autorregulación, cuestionamiento permanente, control emotivo y valoración justa.

Actitud de un Pensador Crítico.

La persona que posee un alto nivel de capacidad crítica es merecedora de ciertas actitudes que lo distinguen como una persona extraordinaria. Se puede manifestar entonces que el pensador crítico ideal es una persona con las siguientes actitudes.

Bien informada.- Maneja información relevante, sabe obtener y utilizar la información pertinente, diligente en la búsqueda de la información relevante. Debe encontrarse, evaluarse y utilizar efectivamente la información.

Mente abierta.- Es capaz de aceptar las ideas y concepciones de los demás aunque no esté de acuerdo. Reconocer que el otro puede tener la razón, que nosotros podemos estar equivocados, y que, por lo tanto, necesitamos cambiar nuestra forma de pensar y actuar.

Valoración justa.- Es capaz de otorgar a las opiniones y sucesos el valor que objetivamente merecen, sin dejarse influenciar por los sentimientos o las emociones, es prudente al emitir juicios de valor.

Cuestionamiento permanente.- Es capaz de enjuiciar las diversas situaciones que se presentan, Siempre se pregunta el porqué de las cosas. Indaga para dar respuesta a sus interrogantes.

Coraje intelectual.- Permite afrontar con entereza y decisión las situaciones difíciles, y exponer con altura nuestros planteamientos. Es mantenerse firme ante las críticas de los demás. Es decir ser honesto con nosotros mismos al plantear nuestras ideas, sin dejarse amedrentar.

Control emotivo. - Capacidad para mantenerse en calma ante las ideas o pensamientos contrarios a los nuestros. Es decir, las cosas con mucha naturalidad, sin ofender a los demás. Recordar que se discuten y cuestionan las ideas no a las personas.

Lo que no es el pensamiento crítico.

- El pensamiento crítico no consiste en pensar de forma negativa o con predisposición a encontrar fallos o defectos. Es un proceso o procedimiento neutro y sin sesgo para evaluar opiniones y afirmaciones tanto propias como de otras personas.

- El pensamiento crítico no es un intento por hacer que las personas piensen de la misma manera.

- El pensamiento crítico no trata de cambiar la propia personalidad; incrementa la objetividad consciente, pero se siguen sintiendo los prejuicios habituales.

- El pensamiento crítico no es una creencia. El pensamiento crítico puede evaluar la validez de las creencias, pero no es una creencia en sí, es un procedimiento.

- El pensamiento crítico no favorece ni representa específicamente a las actividades científicas. Sus argumentos pueden usarse para favorecer opiniones contrarias a las comúnmente aceptadas en el marco científico.

- Los argumentos basados en el pensamiento crítico no son necesariamente siempre los más persuasivos.

Características del Pensamiento Crítico.

En referencia al autor Jorge Villarroel (2006), el pensamiento crítico presenta las siguientes características:

- Es una actividad productiva y positiva.

- El pensamiento crítico es un proceso, no un producto.
- El pensamiento crítico puede ser desencadenado por eventos positivos como por eventos negativos.
- El pensamiento crítico es tanto emotivo como racional.
- El pensamiento crítico trata de imaginar y explorar alternativas.

Nivel Crítico.

De acuerdo al autor Priestley Maureen (1996), los niveles de procesamiento de la información se dividen en tres categorías: El Nivel Literal, Inferencial y Crítico, pero para efectos del presente estudio se hace referencia solamente al nivel crítico.

Juzgar - Criticar opinar: Capacidad de analizar datos y utilizarlos en diversas habilidades básicas del pensamiento para elaborar juicios, con base a un conjunto de criterios internos y externos.

Evaluar: Capacidad de emitir juicios de valor para tomar decisiones.

Metacognición: Capacidad de tomar conciencia de nuestras propias acciones y procesos de pensamiento.

Habilidades y Destrezas del Pensamiento Crítico.

Lo que realmente caracteriza al pensamiento crítico son las habilidades o destrezas que se manifiestan al ponerlas en práctica. En este sentido corroboro con el autor Robert Ennis (1985), quién manifiesta que la actividad intelectual es ese conjunto de habilidades y destrezas, que se detalla a continuación:

Interpretación.- Esta habilidad nos permite entender y expresar el significado de diversas situaciones o experiencias, seleccionándolas, organizándolas, distinguiendo lo relevante de lo irrelevante, escuchando y aprehendiendo para luego organizar dicha información. Por ejemplo, cuando diferenciamos la idea principal de las ideas subordinadas de un texto, cuando se identifica el propósito o punto de vista de un autor, o cuando parafraseamos las ideas de alguien con nuestras propias palabras estamos desarrollando la habilidad de interpretar.

Análisis.- Esta habilidad nos permite descomponer en todas sus partes esenciales, tratar de descubrir nuevas relaciones y conexiones. Implica a su vez comparar información, contrastarla, clarificarla, cuestionar creencias, formular hipótesis, conclusiones. Ejemplos concretos de la aplicación de esta habilidad se da cuando identificamos las similitudes y diferencias entre dos enfoques a la solución de un problema dado, cuando organizamos gráficamente una determinada información.

Inferencia.- Permite identificar y asegurar los elementos necesarios para llegar a conclusiones razonables, formular hipótesis, deducir consecuencias de la información tratada. Por ejemplo, cuando manejamos una serie de

posibilidades para enfrentar un problema estamos haciendo uso de esta habilidad.

Evaluación.- Esta habilidad se caracteriza por valorar proposiciones, argumentos o formas de comportamiento. Ejemplo de esta habilidad la tenemos cuando juzgamos los argumentos presentados en una exposición, cuando juzgamos si una conclusión sigue con certeza las premisas planteadas.

Explicación.- Esta habilidad se refiere a saber argumentar una idea, plantear su acuerdo o desacuerdo, manejar la lógica de la razón y utilizar evidencias y razonamientos al demostrar procedimientos o instrumentos que corroboren lo expuesto. Por ejemplo, cuando mencionamos los resultados de una investigación, cuando se diseña una exhibición gráfica que represente un tema tratado.

Metacognición.- Es la habilidad más importante del pensamiento crítico, porque le permite mejorar la actividad mental. Consiste en monitorear conscientemente las actividades cognitivas de uno mismo. De alguna forma es aplicar el pensamiento crítico así mismo. Permite la autorregulación del pensamiento, evaluar, confirmar, validar o corregir el razonamiento propio.

Al desarrollar y fortalecer estas habilidades estamos potenciando la capacidad de pensar críticamente en nuestros alumnos, por ello es necesario enseñar a pensar a nuestros alumnos, a sentir, a creer, reflexionar y contrastar su propia consciencia frente al contexto en que viven.

Elementos del Pensamiento Crítico.

Los elementos que nos permiten abordar un proceso cognitivo crítico, son:

- El Propósito del pensamiento. - Es decir, determinar cuál es mi propósito fundamental.
- Preguntas.- Lo que estamos tratando de responder. Esto significa que se debe identificar cual es la pregunta clave que quiero contestar.
- Información que necesitamos para contestar las preguntas. Localizar que información necesito para contestar la pregunta.
- Conceptos o ideas clave que estamos utilizando al pensar. ¿Cuál es el concepto más básico que encierra la pregunta?
- Interpretaciones o inferencias. ¿Cuáles son mis conclusiones más fundamentales?
- Suposiciones o ideas que damos por ciertas. ¿Qué suposiciones utilizo en mis razonamientos?
- Implicaciones y consecuencias de nuestro proceso de pensamiento. Cuáles son las implicaciones de mi razonamiento. ¿Estoy en lo cierto?
- Puntos de vista que debemos tener en cuenta. ¿Cuál es mi punto de vista respecto al tema?

La conjugación de los elementos nos permitirá desarrollar las destrezas intelectuales esenciales de un pensador crítico, como la humildad, entereza, empatía, autonomía, integridad, perseverancia, confianza e imparcialidad.

Dimensiones del Pensamiento Crítico.

Todos los seres humanos tenemos la capacidad de pensar, pero no siempre este pensamiento es de calidad, muchas veces está limitado en su eficacia y creatividad, en la resolución de problemas, en sus raciocinios, juicios de valor, análisis, entre otros.

De manera que, el ser humano tiene la capacidad de evaluar su propio pensamiento, o el tipo de pensamiento que produce. Sin embargo, esta acción será posible evaluando el pensamiento desde algunas perspectivas o dimensiones, mismas que nos permiten conocer el pensamiento que generamos.

Coincidiendo con el autor Carlos Rojas (2006), quien analiza las cinco dimensiones del pensamiento crítico: Lógica, sustantiva, dialógica, contextual y pragmática, las cuales posibilitan su eficacia y creatividad, hago referencia a las mismas.

Dimensión lógica del pensamiento.

Esta dimensión comprende un análisis del pensar crítico desde los criterios de la claridad, coherencia y validez de los procesos de razonamiento que se llevan a cabo conforme a reglas que establece la lógica. Comprende el análisis del pensamiento en su estructura formal racional. Permite pensar con claridad, organización y sistematicidad. Esta dimensión fundamental posibilita un pensamiento bien estructurado. *“Un pensamiento crítico que sigue las reglas de la lógica es más eficaz, pues se protege de inconsistencia y errores en el proceso”.*

Dimensión sustantiva del pensamiento.

La dimensión sustantiva del pensamiento es la que evalúa la verdad o falsedad; de esta forma el pensamiento se torna más objetivo y efectivo en su procesamiento y producción de información, dado que se basa en datos e información comparada y no en meras opiniones.

Dimensión dialógica del pensamiento.

Es la capacidad para examinar el propio pensamiento con relación al de los otros, para asumir diferentes puntos de vista y mediar otros pensamientos. Esta capacidad hace que el pensamiento se reconozca como parte de un diálogo, con multiplicidad de lógicas o interpretaciones; así, el individuo se ve obligado a fundar adecuadamente su pensamiento e integrarlo a totalidades más complejas que abarcan diversos puntos de vista.

Esta dimensión contribuye poderosamente a la convivencia y cooperación social por encima de diferencias de ideas y valores.

Dimensión contextual del pensamiento.

Esta dimensión le permite al pensamiento reconocer el contexto socio histórico que él expresa. Desde esta perspectiva muchos supuestos o creencias dejan de parecer obvios y se evitan prejuicios etnocentristas, clasistas, ideológicos, etc.

La dimensión contextual posibilita examinar la ideología política en relación con la sociedad de la que formamos parte. Reconocer los valores culturales que son importantes para entender un hecho o una interpretación en el proceso de una discusión. Tener en cuenta el punto de vista social permite examinar otras alternativas.

Dimensión pragmática del pensamiento.

Es la dimensión que permite examinar el pensamiento en términos de los fines e intereses que busca y de las consecuencias que produce; analizar las luchas de poder o las pasiones a las que responde el pensamiento. Esta capacidad permite reconocer la finalidad o lo que pretende un determinado pensamiento.

Para Rojas, estas dimensiones son complementarias y deben ser tenidas en cuenta y desarrolladas en la labor educativa. Ellas posibilitan el desarrollo del pensamiento y propician la madurez intelectual de los estudiantes. Éstas se pueden comenzar a cultivar desde la niñez a partir de la capacidad para la metacognición.

Analizar estas dimensiones clarifica cómo el pensamiento crítico está condicionado, en su forma y en su contenido, por factores emotivos sociales, políticos, culturales, etc. que lo propician, pero que también pueden obstaculizarlo o bloquearlo.

EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA.

En la actualidad el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes es una de las tareas fundamentales del docente en su práctica pedagógica, toda vez, que la sociedad actual requiere jóvenes proactivos, con actitudes y habilidades intelectuales para que contribuyan al cambio y la transformación social, a través de una conciencia crítica muy bien definida.

Las actividades y procedimientos didácticos constituyen un factor fundamental en la práctica pedagógica, ya que la operatividad que le dé el docente direcciona el tipo de estudiante que se ofrece a la sociedad; de manera que, en el proceso pedagógico sus actores educativos desempeñan un papel de gran importancia para desarrollar la formación integral del estudiante en el que fundamentalmente la responsabilidad del docente es el de promover los procedimientos y acciones para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes.

Violeta Arancibia y otros (2004), manifiesta que Lev Vigotsky destacó la importancia de la interacción social en el desarrollo cognitivo; expresiones de las que se comparte por que el docente no debe ser el simple transmisor de los conocimientos sino convertirse en el mediador de los aprendizajes a través de la interacción social, de manera que se pueda promover las mejores acciones orientadas a desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes.

Al respecto Frida Díaz Barriga (2010), coincidiendo con Cooper (1999), manifiesta que el profesor en su competencia es el que apoya al alumno a construir el conocimiento, a crecer como persona, y a ubicarse como actor crítico de su entorno.

En este contexto, Villarroel (2006), manifiesta que la tarea del docente es el de formar estudiantes que demuestren habilidades como el saber exponer razones, ser organizado en una discusión, reconocer la estructura de un argumento, saber evaluar un hecho o fenómeno, pensar con lógica, saber cuándo y qué preguntar; formar una persona que sabe exponer con claridad sus razonamientos para actuar como hombre o mujer de pensamiento independiente y autónomo.

Los enfoques teóricos de los autores mencionados, nos hace pensar que los docentes deben asumir paradigmas constructivistas en su práctica pedagógica, de tal forma que se termine el protagonismo del docente y se asuma un proceso interactivo del aprendizaje a través de la mediación social, y en contraste a ello, el estudiante se convierta en el principal protagonista de su propio aprendizaje asumiendo la oportunidad de desarrollar el pensamiento crítico.

En la tarea de propiciar el desarrollo del pensamiento crítico, el docente en su práctica pedagógica debe considerar los procesos cognitivos, el aspecto moral y afectivo de los estudiantes. En este sentido coincido con el autor Villarroel (2006), quien manifiesta que el pensamiento crítico no sólo tiene implicaciones en la calidad de los procesos cognitivos o intelectuales, sino también en las esferas moral y afectiva de la personalidad. Personas con una pobre competencia crítica le resultará más complejo discernir con propiedad entre lo moral e inmoral, entre lo correcto e incorrecto. Dewey (1859-1952), confía en la habilidad del profesor para crear un clima en el aula de clase que permita interacciones cooperativas, solidarias y amistosas.

Se considera que la práctica pedagógica es un encuentro de oportunidades en dónde se conjuga principalmente el enseñar a pensar por parte del docente; el aprender a aprender y el aprender a pensar por parte del estudiante.

CÓMO DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO.

Procedimientos y Acciones para desarrollar el Pensamiento Crítico.- En el sistema educativo se puede promover una diversidad de procedimientos,

acciones o actividades en aras de contribuir al desarrollo del pensamiento crítico, tomando en cuenta la opinión de diferentes autores, y desde diferentes perspectivas; de manera que, retomando el estudio del autor Enrique Izquierdo (2006), quien expresa que se debe trabajar una serie de operaciones lógicas, considero oportuno acoger algunas posibilidades para este fin, las mismas que se detalla: La Lectura, Cartografía mental, esquemas, exposición y sustentación, discusión y análisis, el saber escuchar y hablar, la abstracción, la inducción y deducción, el análisis y la síntesis, la interpretación y la generalización.

Desde otra dinámica, Loor (2008), nos presenta algunas herramientas para desarrollar el pensamiento crítico, mismas que están establecidas en tres ámbitos, de los cuales se pueden considerar dos muy interesantes para promover el desarrollo del pensamiento crítico, para lo cual las detallo a continuación:

Entre las herramientas tradicionales podemos destacar: La observación, comparar, resolución de problemas, plantear hipótesis, clasificar, resumir, interpretar, formular críticas y el método de casos.

En otro ámbito, podemos considerar algunos organizadores de ideas como: El Mapa Mental, La Uve heurística de Gowin, la cadena de secuencia, el mapa conceptual, diagrama de Euler Ven, esquema de principios, campo semántico, diagramas causa-efecto, diagrama espina de pescado, líneas de tiempo, mesa de la idea principal, y la tabla "T".

Se puede incluir también a la elaboración del ensayo como un excelente medio para despertar y desarrollar el pensamiento crítico en el educando, sin embargo, se debe considerar el desarrollo cognitivo del mismo, de tal forma que se puede ir intensificando su complejidad de acuerdo a las etapas del desarrollo cognitivo. Se recomienda iniciar estos procesos a partir de la etapa de las operaciones formales, de acuerdo a la Teoría del Desarrollo cognitivo de Jean Piaget (2004).

En esta misma perspectiva, Wesley Hiler y Richard Paul (2008), proponen algunas acciones para incentivar el ejercicio del pensamiento crítico de manera activa y entretenida, mismas que las considero muy importantes retomarlas para que se promuevan en la práctica pedagógica:

- Haga preguntas durante las clases para estimular la curiosidad.
- Utilice preguntas guía.
- Tome una prueba corta de cinco minutos al comienzo de cada clase.
- Enseñe principios de pensamiento crítico a la vez que enseña la materia.
- Coloque los nombres de los estudiantes en tarjetas y llame a todos los estudiantes no sólo a los voluntarios.
- Fomente la "escucha atenta".
- Hable menos para que los estudiantes piensen más.
- Sea un modelo.
- Utilice el método socrático para hacer preguntas.
- Trate de usar la enseñanza en pirámide.

- Pida que sus estudiantes redacten ejercicios de preescritura.
- Pida que los estudiantes expliquen sus tareas y sus propósitos.
- Fomente que el estudiante determine el siguiente paso.
- Pida que los estudiantes documenten su progreso.
- Descomponga proyectos en partes más pequeñas.

Para fortalecer la tarea docente, Arthur Costa, nos presenta también algunas recomendaciones para fomentar el pensamiento crítico, en los siguientes términos:

- Profundizar en las respuestas de los alumnos razonando con ellos.
- Buscar las causas de las fallas de los alumnos a través del diálogo. Es decir, fomentar la autocrítica.
- Relacionar en la medida de lo posible, las respuestas de los alumnos con el pensamiento de alguna celebridad en su materia que haya dicho algo semejante, antes de aceptarlas o rechazarlas.
- Fomentar discusiones interesantes, analizando puntos de vista diferentes.
- Poner nombres a los aciertos y las fallas de los alumnos. Poner nombres también a los procesos correctos que efectúan los alumnos y parafrasear su pensamiento.
- Hacer ver todas las consecuencias, alcances y trascendencia de las respuestas de los alumnos; así sentirán valiosas sus aportaciones y tendrán confianza al participar.
- Fomentar el ensayo crítico de los alumnos acerca de temas definidos y problemas específicos.
- Cuidar la coherencia lógica y consistencia de los argumentos de los alumnos.
- En materia opinable, nunca descalifique las aportaciones de los alumnos; al contrario, felicítelos y pídale que generen más ideas.

Los docentes deben renovar constantemente su práctica pedagógica adaptándose a las circunstancias y necesidades de los estudiantes y del contexto social que los rodea.

El Constructivismo para desarrollar el pensamiento crítico.

La sociedad ha experimentado su evolución conjuntamente como lo ha experimentado la educación, de tal forma que, en los momentos actuales es urgente propiciar un cambio sustancial en el quehacer educativo, dejando de lado viejos esquemas tradicionales de la educación Bancaria³⁰ que han estado sustentados en una educación memorista de recepción y repetición, de corte lineal, orientada hacia la manipulación intelectual y el adoctrinamiento.

En contraste a ello, la innovación propone un nuevo sistema de educación con fundamentos constructivistas, cuyo fin es el de formar personas proactivas,

³⁰La concepción bancaria de la educación hace del educando un sujeto pasivo y de adaptación. El educando es un depósito de conocimientos. El hombre es una cosa, un depósito, una olla.

autónomas, críticas y constructivas, dispuestas a contribuir con la solución de los problemas sociales.

Haciendo referencia a la gran pregunta del milenio: ¿Cómo es que el estudiante aprende?, se puede contestar que es el sistema de educación basada en la corriente constructivista la que permitirá al estudiante brindarle las herramientas, los medios y las acciones del aprender a aprehender³¹ y aprender a pensar³², necesarias para que desarrolle el pensamiento crítico.

Si contrastamos su relación, Frida Díaz Barriga (2010), indica que: *“la fuerte presencia del constructivismo en la educación ha conducido a postular, en el plano de las reformas y proyectos educativos, un currículo y una enseñanza centrados en el aprendizaje del alumno, concebido como un agente activo de su propio aprendizaje y con un gran potencial como constructor del conocimiento”*.

En esta perspectiva, concuerdo también con lo que manifiesta Paulo Freire (2011), la educación que propone es eminentemente problematizadora, fundamentalmente crítica, virtualmente liberadora, y exige una postura reflexiva, crítica, transformadora, y que sobre todo exige la acción.

Para Mario Carretero (1993: 21), según la posición constructivista, el conocimiento no es una fiel copia de la realidad, sino una construcción del ser humano considerando los esquemas que ya posee, en su relación con el medio que le rodea. Esta situación le permitirá al estudiante elaborar y emitir juicios de valor, así como también tomar conciencia de sus propias acciones y procesos de pensamiento.

Al respecto, reafirmo esta concepción, al referirme a Walter Loo Briones (2008), quien señala que es fundamental en el autoaprendizaje y la construcción, el desarrollo de la capacidad de pensar, siendo esta la responsabilidad básica para una educación constructivista.

LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA.

De acuerdo a Rodríguez (2005), la estrategia didáctica es un sistema de acciones conscientemente planificadas y organizadas, que tiene como base teórica una concepción de enseñanza-aprendizaje para dirigir un proceso encaminado a contribuir al desarrollo de una personalidad integral y auto determinada de los alumnos.

Es importante recalcar que el desarrollo integral del ser humano contribuye a la transformación social, de manera que, es fundamental que la práctica pedagógica innove permanentemente su accionar para lograr este fin.

En esta perspectiva, la investigación en estudio se orienta hacia la innovación educativa, por lo que, la calidad y la esencia del trabajo investigativo se plasmará con la elaboración de una estrategia didáctica como propuesta

31 Aprender a aprender constituye un proceso intelectual que una persona realiza para darle sentido a sus capacidades cognitivas. Desaprender lo aprendido y asimilar lo novedoso. es permitir al estudiante ser autónomo.

32 Aprender a Pensar. La capacidad de las respuestas que se formulen, luego de una reflexión profunda.

alternativa al problema objeto de estudio, misma que permitirá modificar el limitado desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes del décimo año de educación general básica del área de estudios sociales en el Colegio “Río Nangaritza”.

La aplicación de la propuesta alternativa, basada en un sistema de acciones para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes, tendrá el debido seguimiento y evaluación, con la finalidad de valorar el nivel de efectividad que ha producido, y de esta manera aportar significativamente al mejoramiento de la calidad educativa y por ende contribuir a la transformación social.

Para la comprobación de los resultados de la investigación se plantea la siguiente hipótesis:

Si se aplica una estrategia didáctica basada en un sistema de acciones conscientemente planificadas y organizadas, entonces se desarrollará el pensamiento crítico de los estudiantes del décimo año de la educación general básica del área de estudios sociales en el Colegio “Río Nangaritza”.

f. METODOLOGÍA.

Tipo de investigación.

La investigación para su práctica u operacionalización se encuentra sustentada en el enfoque cuantitativo. Considerando algunos aspectos del proyecto, la investigación es de tipo descriptivo-explicativo, de acuerdo a los autores Hernández, Fernández y Baptista (2010), quienes precisan que una investigación descriptiva consiste en describir los fenómenos, situaciones, contextos, eventos, y tendencias de un grupo o población; y la explicativa, está dirigida a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta.

Diseño de la investigación.

Por sus características la investigación es de carácter no experimental, de tipo exploratorio-descriptivo, de acuerdo a los autores Hernández, Fernández y Baptista (2010), porque se va a describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado, en términos correlacionales-causales o en función de la relación causa-efecto.

Población.

La población o universo del trabajo investigativo corresponde a los estudiantes del Octavo, noveno, y décimo año de Educación General Básica del plantel educativo intervenido, y diez docentes.

Muestra.

Considerando que la población o el conjunto universo en estudio es pequeño, no es necesario acudir a fórmulas para determinar el tamaño de la muestra, por lo tanto, el tamaño de la muestra será por Conglomerado, toda vez que el trabajo investigativo se lo realizará con los estudiantes del Décimo año Educación General Básica, Paralelo "A" y "B". (40 estudiantes) y dos docentes.

MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN.

En el desarrollo de la investigación se hará necesaria la aplicación de los siguientes métodos:

Métodos Teóricos.- Nos permitirán estudiar las características del objeto de investigación que no son observables directamente, a través de:

El método analítico-sintético, que nos servirán para determinar los referentes teóricos metodológicos y extraer los elementos más importantes que se relacionan con el objeto de estudio.

El método hipotético-deductivo, que nos sirven para el planteamiento de la hipótesis y su verificación de la realidad, así como, deducir y explicar leyes e hipótesis estableciendo conclusiones y recomendaciones.

El método histórico-lógico, para constatar teóricamente cómo ha evolucionado un fenómeno en un periodo, en términos lógicos de su desarrollo.

El método de modelación, que nos servirá para la creación de una propuesta alternativa para la solución del objeto de estudio.

Métodos Empíricos.- Nos servirá para recuperar la información en el campo de estudio, a través de:

La Observación, para realizar la percepción planificada y dirigida del fenómeno de estudio.

La Encuesta, que servirá para el planteamiento de preguntas escritas dirigidas al conjunto de personas intervenidas en el proceso de investigación, que facilitará su procesamiento estadístico.

La Medición, que nos permitirá obtener la información numérica acerca de las propiedades y cualidades del objeto en estudio.

Métodos Estadísticos.- Serán de suma importancia al momento de realizar el análisis e interpretación de la información recuperada, para lo cual se acudirá a la estadística descriptiva e inferencial.

g. CRONOGRAMA.

En orden cronológico, la planificación y ejecución de las actividades a realizarse esta en función del siguiente Diagrama de Gantt.

ACTIVIDADES \ TIEMPO	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Asesoramiento inicial	x	x																																		
Revisión de literatura	x	x																																		
Construcción del marco teórico			x	x																																
Redacción del proyecto					x																															
Revisión y corrección del proyecto						x	x																													
Presentación y aprobación proyecto								x																												
Diseño de instrumentos									x	x	x	x																								
Recuperación de la información													x	x																						
Procesamiento y análisis de datos														x	x	x																				
Formulación de la propuesta																	x	x																		
Aplicación y valoración de propuesta																		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
Elaboración del informe																																	x	x		
Revisión y corrección del borrador																																	x	x	x	
Presentación y validación del informe final																																				x

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.

DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO	FINANCIAMIENTO
Reproducción de documentos.	\$20.00	Maestrando
Elaboración y reproducción de instrumentos.	\$30.00	Maestrando
Materiales y subministro de oficina.	\$100.00	Maestrando
Material bibliográfico	\$300.00	Maestrando
Elaboración e impresión de informe.	\$120.00	Maestrando
Equipo de cómputo.	\$850.00	Maestrando
Cámara fotográfica.	\$300.00	Maestrando
Transporte y Hospedaje	\$200.00	Maestrando
Alimentación	\$140.00	Maestrando
Imprevistos	\$50.00	Maestrando
TOTAL	\$2110.00	MAESTRANDO

FINANCIAMIENTO	
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CANTIDAD
Aporte personal del tesista	2.110.00
TOTAL:	2.110.00

i. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Anijovich, Rebeca y Mora, Silvia. 2009. Estrategias de Enseñanza-Otra Mirada al quehacer en el aula. Buenos Aires .Primera Edición.
- Arancibia, Violeta. 2004. Y otros. Manual de Psicología Educativa. 4ta. Edición. Santiago-Chile. P. 103.
- Boisvert, Jacques. 2004. La Formación del Pensamiento Crítico: Teoría y Práctica. Ed. 1. México.
- Cárdenas, José. 2012. Método y Técnicas de Estudio para Aprender a Pensar y Aprender a Aprender. 1era. Edición. Quito.
- Cedeño, Rody.2010. Investigación Científica y Diseño de Tesis. Manta-Ecuador.
- De la Herrán, Agustín y Paredes, Joaquín. 2008. Didáctica General. 1era. Edición. España.
- Díaz Barriga, Frida. Estrategias docentes para un Aprendizaje Significativo. México. 2010. Tercera Edición.
- Espíndola, José Luis. 2000. Reingeniería educativa. El Pensamiento Crítico: Cómo fomentarlo en los alumnos. 1era. Edición. Ed. Pax México. México.
- Freire, Paulo. 2005. *Pedagogía del Oprimido*. 2da. Edición. Brasil. Siglo XXI.
- Freire, Paulo. 2011. La Educación como práctica de la Libertad. 2da. Edición. Brasil. Siglo XXI.
- González Zamora, Hipólito. 2006. Pensamiento Crítico y el Proyecto educativo de la Universidad ICESI, en prensa.
- Greg R. Haskins. «A Practical Guide to Critical Thinking». *Introduction to critical thinking, intended as a handy tool to help anyone evaluate or develop sound reasoning and arguments, based on The Skeptic's Dictionary and Becoming a Critical Thinker*.
- Hegel, Federico. Citado por Rojas Osorio Carlos. Op. Cit. p. 17.
- Hernández, Roberto; Fernández, Carlos; Baptista, Lucio. 2010. Metodología de la investigación. Mc Graw-Hill/Interamericana Editores. P. Quinta edición. México.
- Izquierdo, Enrique. 2006. Desarrollo del Pensamiento. 1era. Edición. PIXELES. Loja. P. 99-142
- Maldonado Villamil, Francisco. Proyecto de Resiliencia para Directores y Maestros de Escuela Elemental. Universidad Interamericana de Puerto Rico.
- MEC. Actualización y Fortalecimiento Curricular de la educación General Básica 2010.
- MEC. Curso de didáctica del pensamiento crítico. 2009. Quito
- Mora Vargas, Ana. Guía para elaborar una propuesta de investigación. 2005. Costa Rica. Vol. 29. 002.
- Loor, Walter. 2008. Herramientas para desarrollar el Pensamiento. Milagro-Ecuador.
- Priestley, Maureen. 1996. Técnicas y estrategias del pensamiento crítico. 1996. México. Editorial Trillas. 221. P.

Quintana, Alberto. 2008. Planteamiento del problema de investigación. Perú. Revista de Investigación en Psicología. Vol. 11. N°. 1.

Raths Louis E. wassermann Selma y otros. 2006. Cómo enseñar a Pensar. Buenos Aires. Ed. Paidós.

Rojas Osorio, Carlos. 2006. ¿Qué es pensamiento crítico? Sus dimensiones y fundamentos históricos filosóficos. Universidad de Puerto Rico Colegio Universitario de Humacao. Disponible en internet en: Materiales en línea. Proyecto para el Desarrollo de Destrezas de Pensamiento [www.pddpupr.org].

Rodríguez, Luis. 2005. Tesis Doctoral. Cuba.

Ruiz, Ramón. 2007. El Método científico y sus etapas. México. Ed. AulaFacil.com.

Sarmiento, Paola. 2009. La Enseñanza de la Historia y el Pensamiento Crítico.

Subiría Samper, Miguel. 2007. Enfoques Pedagógicos y Didácticos Contemporáneas. Colombia. FIPC.

Vaca, Patricio. 2005. El Perfil del Maestro policial del nuevo Milenio. 1ra. Edición. El Azuay. P. 39.

Villarini, Ángel. 2006. Teoría y pedagogía del pensamiento sistemático y crítico. San Juan: Universidad de Puerto Rico, OFDP Organización para el Fomento del Desarrollo del Pensamiento Disponible en: Materiales en línea. Proyecto para el Desarrollo de Destrezas de Pensamiento. Disponible en: [www.pddpupr.org].

Villaruel, Jorge. 2006. Desarrollo del Pensamiento Crítico en las aulas Universitarias. CUDIC. Ibarra-Ecuador.

Revista. El Educador. Nov. 2008. N°. 16. Editorial NORMA. San Isidro-Lima.

es.wikipedia.org/wiki/Razonamiento_crítico

fajardo.inter.edu/.../ESTRATEGIAS%20DE%20ENSENANZA-PAR..

www.cneq.unam.mx/cursos.../describe_estrategias_didacticas.htm

Proyecto Delphi <http://www.insightassessment.com/dex.html>

Ricci, Cristina R. s3.amazonaws.com/lcp/didactica24/myfiles/ESTRATEGIAS-DE-ENSENANZA.doc

revedu@gmail.com

www.cneq.unam.mx/cursos.../describe_estrategias_didacticas.htm

j. ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

TEST DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Nombre _____
Colegio: _____ Fecha: _____

Instrucciones

Estimada alumno (a)

Le presentamos a usted una serie de 8 problemas. Cada problema conduce a una pregunta. Señale la respuesta que usted ha elegido y escriba en forma corta la razón por la que la seleccionó. En la pregunta 9 y 10 no necesitas escribir ninguna razón.

1. Un trabajador cava 5 metros de zanja en un día. ¿Cuántos metros de zanja cavarán, en el día, 2 trabajadores?

Rta. _____ metros

¿Por qué?

2. Dos trabajadores levantan 8 metros de pared en un día, ¿Cuántos días demorará uno sólo en hacer el mismo trabajo?

Rta. _____ días

¿Por qué?

3. Queremos saber si la fuerza que puede resistir un hilo depende de la longitud del mismo, para ello tensamos los hilos A, B y C (de diferente longitud y diámetro), ¿Cuáles de ellos usaría usted en el experimento?

A _____

B **_____**

C _____

Rta. ____ y _____

¿Por qué?

4. Queremos saber si la fuerza que puede resistir un hilo depende del diámetro del mismo, para ello tensamos los hilos A, B y C (de diferente longitud y diámetro), ¿Cuáles de ellos usaría usted en el experimento?

A _____

B **_____**

C _____

Rta. ____ y _____

¿Por qué?

5. En una funda se colocan 10 canicas (“bolitas”) azules y 10 rojas, sacamos luego una bolita sin mirar, es mayor la probabilidad de que sea una bolita

- E. Roja
- F. Azul
- G. Ambas tienen la misma probabilidad
- H. No se puede saber

Rta. _____

¿Por qué?

6. Si se saca una segunda canica, sin devolver la primera a la funda, es más probable que:

- E. Sea diferente a la primera
- F. Sea igual a la primera

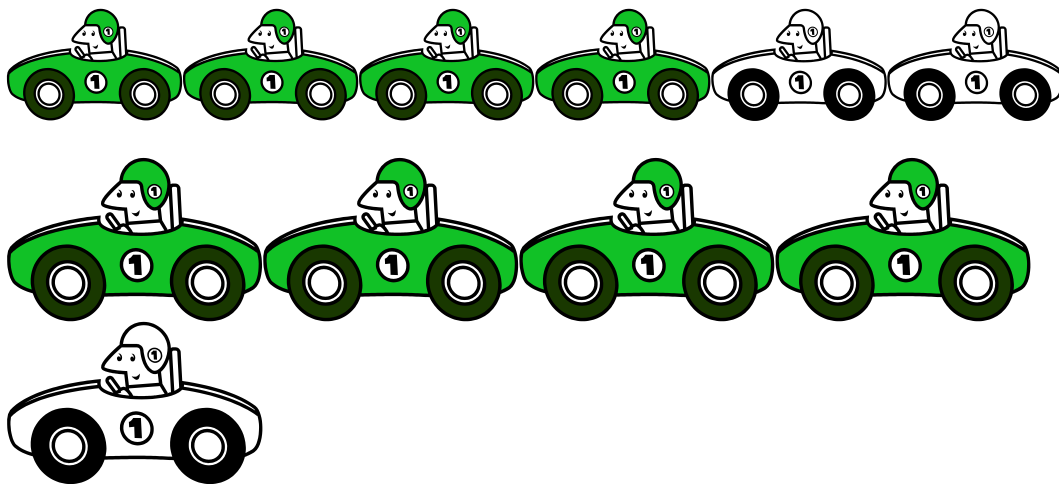
G. Ambas tienen la misma probabilidad

H. No se puede saber

Rta. _____

¿Por qué?

7. De acuerdo al siguiente gráfico,

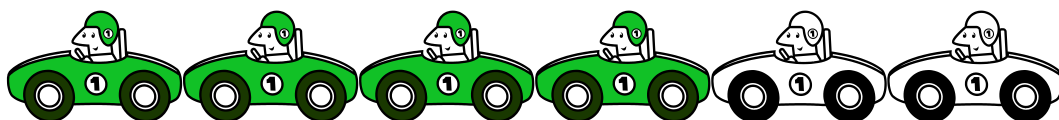


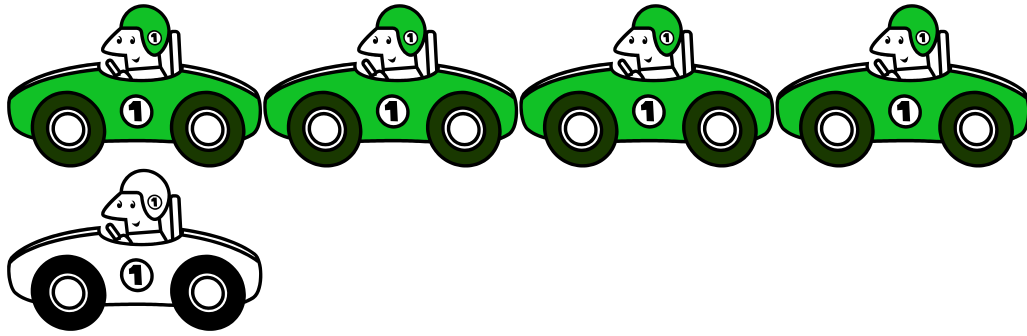
¿Si te digo que estoy mirando un auto verde, es más probable que sea grande o sea pequeño?

Rta. _____

¿Por qué?

8. De acuerdo al siguiente gráfico,





¿Es más probable que un auto grande sea verde o un auto pequeño lo sea?

Rta. _____

¿Por qué?

(No es necesario que llene todos los espacios)

Total _____

**SOLUCIONES CORRECTAS DE LA
PRUEBA DE PENSAMIENTO LÓGICO (VERSIÓN ECUATORIANA)**

N° de pregunta	Respuesta	Razón
5	10	Al tener más trabajadores (el doble de) trabajadores se hará más (el doble de) trabajo
2	2	Al tener menos trabajadores (la mitad) el trabajo se demorará más (el doble)
3	A y C	Ay C sólo varían en la longitud
4	A y B	A y B sólo se diferencian en el diámetro.
5	C	Hay la misma cantidad de canicas rojas que de azules
6	A	Ahora hay la menor cantidad de canicas de color que se sacó primero
7	C	De los autos verdes 4 son grandes y 4 son pequeños
8	A	4 de 5 autos grandes son verdes (80%), 4 de 6 autos pequeños son verdes (33%)

NOTA: Las razones expuestas son solo un referente, anule una respuesta correcta si la razón que la sustenta o la razón dada es completamente errónea.

FOTOGRAFIAS



Estudiantes en Taller 1: Saber argumentar”



ÍNDICE

PORTADA	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORIA	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
MATRIZ DE AMBITO GEOGRÁFICO	vii
MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS	viii
ESQUEMA DE TESIS	ix
a. TÍTULO	1
b. RESUMEN (SUMMARY)	2
c. INTRODUCCIÓN	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA	7
concepciones y definiciones del concepto de pedagogía	7
Las Concepciones y Teorías Psicológicas como antecesores de los Modelos Pedagógicas	23
Las concepciones educativas originadas con la Psicología Pura	29
La pedagogía desde los principios de la Escuela Nueva	30
Las formas de educar luego de la Reforma Rusa	33
Principales programas para el desarrollo del pensamiento	40
Programa de enriquecimiento instrumental (pei)	41
Aplicación de la estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico en la asignatura de estudios sociales.	47
Taller 1	47
Taller 2	56
Taller 3	62
e. MATERIALES Y MÉTODOS	66
Métodos	66
Instrumentos	66
Población y muestra	66
f. RESULTADOS	68
g. DISCUSIÓN	115
h. CONCLUSIONES	118
i. RECOMENDACIONES	119

j. BIBLIOGRAFÍA	120
k. ANEXOS	121
PROYECTO	121
a. Tema	122
b. Problemática	123
c. Justificación	128
d. Objetivos	129
Objetivo General	129
Objetivos Específicos	129
e. Marco Teórico	130
Antecedentes, estado actual y perspectivas del pensamiento crítico	130
Definiciones del pensamiento crítico	131
Fundamentación del pensamiento crítico	132
El pensamiento crítico en la práctica pedagógica	138
Cómo desarrollar el pensamiento crítico	139
La estrategia didáctica	142
f. Metodología	144
g. Cronograma	146
h. Presupuesto y financiamiento	147
i. Bibliografía	148
j. Anexos	150
Índice	157