



UNIVERSIDAD DE CUENCA

RESUMEN:

El Desarrollo del Pensamiento es un eje transversal que se plantea en la reforma curricular de nuestro país y que se trabaja de manera intencionada en algunas instituciones educativas de la ciudad, como parte de la propuesta del trabajo integral que se oferta en sus currículos.

Para su desarrollo se ha implementado la utilización de diversos folletos, entre uno de ellos, el Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI, mediante el cual se intenta desarrollar diferentes habilidades cognitivas.

Con esta investigación se pretende dar seguimiento a estos folletos para analizar su situación, y determinar su incidencia en el desarrollo de las habilidades cognitivas.

Palabras Claves:

Desarrollo del pensamiento, Proyecto de Activación de la Inteligencia, habilidades cognitivas.



ÍNDICE GENERAL

Introducción

Capítulo 1: El desarrollo del Pensamiento en la Educación Actual

- 1.1 ¿Por qué se debe enseñar a pensar?
- 1.2 ¿Cómo se puede desarrollar el Pensamiento?
- 1.3 Realidad del desarrollo del Pensamiento

Capítulo 2: Proyecto de Activación de la Inteligencia: Fundamentos teóricos y metodológicos

- 2.1. Antecedentes del programa
- 2.2 Niveles del proyecto
- 2.3 Metodología del Programa
- 2.4 Habilidades cognitivas trabajadas por el PAI
- 2.5 Aplicación del proyecto en España: Resultados
- 2.6 Implementación del Proyecto en Cuenca: Colegio Cedfi
- 2.7 Aspectos del desarrollo evolutivo de los estudiantes de Octavo de Básica

Capítulo 3: Influencia del Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI, en el desarrollo de las habilidades cognitivas.

- 3.1 Determinación de la muestra a estudiarse
- 3.2 Métodos y técnicas de investigación
- 3.3 Encuestas a los alumnos de octavo de básica del grupo experimental
- 3.4 Encuesta a los profesores
- 3.5 Grupos focales dirigidos a padres de Familia de octavo de Básica
- 3.6 Evaluación de las habilidades cognitivas trabajadas por el PAI en los estudiantes de octavo de básica

Autor:

Antonia Vintimilla C.



3.7 Análisis de los resultados

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía

Anexos

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS



UNIVERSIDAD DE CUENCA

UNIVERSIDAD DE CUENCA



FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN Y DESARROLLO DEL PENSAMIENTO

TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGISTER
EDUCACIÓN Y DESARROLLO DEL PENSAMIENTO.

“Evaluación de los programas de Desarrollo del Pensamiento: Análisis del Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI, en los estudiantes de octavo de básica del colegio C.e.D.F.i del año lectivo 2009- 2010”

Autora: Lcda. María Antonia Vintimilla Corral.

Directora: Magíster Mónica Corral Chacón.

**Cuenca – Ecuador
2010**



Introducción

Los seres humanos, realizamos distintas actividades a lo largo de nuestra vida, una de ellas la más importante, sin duda, es el hecho de pensar. Todo el tiempo pensamos sobre nuestro entorno, lo que hacemos con él y las distintas interacciones que tenemos con nuestros semejantes y todo lo que nos rodea.

“El homo sapiens puede pensar sin que se le haya enseñado formalmente a hacerlo” (Maclure y Davies, 1998: 11), sin embargo el objetivo más importante al que se debe propender en educación, es fomentar el aprendizaje de habilidades básicas de pensamiento, que faciliten a las personas percibir, trabajar y aplicar la información que recogida del medio de tal manera que obtengan el mayor éxito posible en todas las acciones que realicen.

Cuando se trabaja en habilidades de pensamiento, se pretende lograr procesos eficaces, en los cuales cada individuo esté consciente de la habilidad de pensamiento que está desarrollando, para verificar si realmente se la está logrando, o si se debe cambiar la estrategia para llegar a ella, es decir que cada uno pueda autoregularse, ser autónomo y tener conciencia de sí mismo.

Con la finalidad de trabajar las habilidades mencionadas se han creado diferentes programas, los cuales pretenden “enseñar explícitamente las técnicas del pensamiento mediante actividades y ejercicios destinados a mejorar las técnicas de pensamiento [...] independientemente de las materias del programa escolar” (Maclure y Davies, 1998: 13).

Cada uno de estos programas tiene ejercicios propios para desarrollar las habilidades de pensamiento, sin embargo todos los teóricos que han trabajado en el desarrollo de este tipo de programas, coinciden en la premisa de que el ser humano es completamente modificable y que estas habilidades pueden mejorarse.



El Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI, es uno de los programas que se utiliza en algunas instituciones educativas de nuestra ciudad para lograr este fin; las áreas que trabaja son: percepción, atención, memoria, pensamiento, lenguaje, estructuración espacial, vivencia del tiempo, psicomotricidad específica y conocimiento personal.

Estas habilidades se desarrollan con distintos ejercicios distribuidos en siete folletos, los cuales varían en el nivel de complejidad de las actividades, las cuales guardan relación con la edad de los estudiantes que las desarrollan.

La escuela Cedfi es una institución pionera y vanguardista, que ha iniciado sus labores en la ciudad hace alrededor de veinte años. Esta escuela tiene como misión:

Promover la formación de ciudadanos y ciudadanas comprometidos con la sociedad y el medio ambiente, constructores/as activos de su aprendizaje, capaces de tomar decisiones desde una visión crítica, creativa y propositiva.

El Cedfi es una comunidad de conducta coherente con principios éticos, individuales y colectivos que participa y genera espacios de construcción para el mejoramiento de la calidad educativa local y nacional

(Guía para profesores, 2008: 10)

Esta escuela, coherentemente con su misión ha implementado un programa para estimular el desarrollo del pensamiento; el Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI; este programa se ha venido trabajando por un período aproximado de ocho años, con una carga horaria de cuatro horas semanales, sin embargo en todo el tiempo trabajado, no se ha realizado un estudio al respecto y por lo tanto no se conoce la incidencia de su aplicación en las habilidades cognitivas trabajadas.



El trabajo que se desarrollará a continuación tiene como objetivo principal, conocer la influencia del PAI, en el desarrollo de habilidades básicas de pensamiento en los estudiantes de octavo de básica del colegio Cedfi, los cuales han aplicado el programa en su totalidad, es decir desde segundo hasta séptimo de básica.

La investigación se trabajó basándose en tres aspectos:

En primer lugar se efectuaron una serie de tests para evidenciar el estado de las habilidades cognitivas trabajadas por el PAI, además de una encuesta a un grupo experimental conformado por veinte y cinco estudiantes del octavo de básica de la escuela Cedfi, los cuales han aplicado todo el programa.

Los resultados de estas pruebas, se contrastaron con los resultados obtenidos en los mismos tests, aplicados a un grupo control conformado por dieciocho estudiantes que no han trabajado el programa o que si lo han trabajado, no lo han hecho completamente.

En segundo lugar se consideró importante la opinión de los profesores que aplican este programa, a los cuales se les realizó una encuesta.

Por último se realizó un grupo focal a 14 parejas de padres de familia de los estudiantes de octavo de básica del grupo experimental.

La información obtenida en el siguiente trabajo se organizará de la siguiente manera.

En primera instancia se realizará una conceptualización acerca del desarrollo del Pensamiento en la educación y la importancia de trabajarlo en una época que plantea cambios educativos importantes.

Es menester tener como punto de partida un concepto de desarrollo del pensamiento, y analizar el contexto en el que se desarrolla, además de determinar la importancia de trabajarlo en una época en donde se tiene acceso a innumerables fuentes de información sin que se cuente con las herramientas necesarias para percibir las, manipularlas y procesarlas adecuadamente.



En segundo lugar, se plantearán los aspectos tanto teóricos como metodológicos que apoyan el Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI, así como las características del desarrollo cognitivo de los estudiantes de octavo de básica.

Todo programa de desarrollo del pensamiento posee distintos planteamientos tanto teóricos como metodológicos, los cuales dan forma a la propuesta y sin los que, no se puede garantizar el éxito de los mismos. Es importante conocerlos de tal manera que no se caigan en subjetividades, las cuales se pueden convertir en un obstáculo para evidenciar la eficacia de este programa.

En un tercer y último momento se presentarán, contrastarán y analizarán tanto los resultados de los tests utilizados para medir la influencia del PAI en el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes de octavo de básica de la escuela Cedfi, como el de las aportaciones de los profesores de segundo a séptimo de básica, que han trabajado el programa dentro de sus clases, las opiniones de los padres de familia acerca de la utilidad y las evidencias en la vida diaria que se desprenden del trabajo de este programa.



Capítulo 1

El desarrollo del Pensamiento en la Educación Actual

“La mano y la inteligencia humanas privadas de los instrumentos necesarios y de los auxiliares, resultan bastante impotentes, al contrario, lo que fortalece su potencia son los instrumentos que ofrece la cultura”

F. Bacon

(Apuntes del módulo 9, 2008:15)

1.1 ¿Por qué se debe enseñar a pensar?

En esta época llena de cambios e innovaciones en todos los niveles, tanto en lo que se refiere al desarrollo de las sociedades, como en la manera cómo estas acceden al conocimiento, la educación tiene un papel fundamental, ya que gracias a su intervención se puede llegar a formar ciudadanos más éticos y comprometidos con el mundo en el que viven, con grandes ideas transformación de la humanidad y en donde se toleren a todos los personajes que la conforman.

Para lograr este fin, se deben cambiar las antiguas concepciones de educación, las que sin dejar de tener aspectos positivos, ya no se encuentran acordes con las exigencias de las nuevas generaciones. La educación actual debe propender al desarrollo de individuos críticos, reflexivos y creativos, que conjuguen conocimientos y destrezas en el momento de acceder a la información, abordar los problemas y cuestionar la realidad.



Una de las herramientas fundamentales con las que debe contar la “nueva educación” para lograr sus objetivos, es el desarrollo del pensamiento, el cual debe ser concebido desde una perspectiva integral.

De acuerdo a esos preceptos se puede definir al desarrollo del pensamiento como:

[...] La suma de instrumentos intelectuales de una silenciosa batalla a favor de la educación de niños y jóvenes que enfrentarán el futuro como individuos y como colectivo.

Un cambio en cada sujeto, basado en el desarrollo de sus potencialidades innatos y culturales que nos lleve a un cambio de mentalidad y actitudes sociales, encaminada a mejorar las condiciones de vida de nuestra población urbana y rural, cambio que se inicia en la reflexión sobre las condiciones particulares de nuestra cultura y de las oportunidades e instrumentos de los que podemos echar mano. (Bojorque, 2008: 4)

Este planteamiento es, muy importante ya que considera algunos de los principales puntos en los que se debe basar la educación actual; el primero es el concebir al ser humano como un sujeto en desarrollo, lo cual modifica las antiguas creencias, en donde se creía que cada individuo nacía con un potencial genéticamente determinado, que no podía mejorarse ni desarrollarse.

El segundo punto a tomarse en cuenta radica en la importancia de cambiar la forma como los seres humanos percibimos el mundo, de tal manera que a partir de un pensamiento crítico y reflexivo, tomemos conciencia de nuestra realidad, y podamos aportar de la mejor manera para tomar las decisiones más acertadas en pos de mejorar la sociedad.

Edward de Bono, apoya también este concepto brindando algunas ideas acerca del por qué se debe enseñar a pensar en educación.



Según su opinión el desarrollo del pensamiento, capacitará para la vida a los individuos para que se puedan enfrentar a un mundo cada vez más complejo.

Brindará las herramientas necesarias para elegir correctamente en cada una de las circunstancias que se atraviesen, de tal manera que se pueda resolver problemas de una manera eficaz, analizando todas las posibilidades, formulando iniciativas para mejorar la sociedad y brindando más operatividad a la a las decisiones que se toman.

1.2 ¿Cómo se puede desarrollar el Pensamiento?

Como ya se mencionó anteriormente la educación actual necesita de algunas modificaciones que se ajusten a la realidad de las nuevas generaciones, el desarrollo del pensamiento, puede ser considerado como una alternativa efectiva.

Se han realizado diferentes estudios con el fin de llegar a establecer la mejor opción para llegar a mejorar esta capacidad, sin embargo no se ha podido llegar a un único consenso. En el libro “Aprender a pensar, pensar en Aprender” de Maclure y Davies, se realiza un análisis de los diferentes métodos que están siendo trabajados en la actualidad.

Por un lado están aquellos autores como De Bono, Feuerstein, Yuste, entre otros, quienes han creado “métodos directos” para enseñar a pensar. Los autores que están a favor de este enfoque, creen “[...] Posible enseñar explícitamente las técnicas de pensamiento mediante actividades y ejercicios destinados a mejorar las técnicas del pensamiento o la capacidad básica de pensar independientemente de las materias del programa escolar.” (Maclure y Davies, 1998:13)

Todos estos autores han trabajado en diversos folletos que tienen ejercicios específicos para trabajar diferentes habilidades de pensamiento. Estos programas presentan una metodología específica, la cual debe ser seguida con la mayor



fidelidad posible, para evidenciar resultados. Así también difieren las habilidades de pensamiento que trabaja cada programa.

Estas actividades si bien se encuentran relacionadas con elementos de la realidad, no se enfocan específicamente en contenidos del currículo.

Dentro de este enfoque se encuentra el Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI que va a ser analizado en esta tesis, ya que presenta diferentes actividades, las cuales al ser desarrolladas, mejorarán habilidades básicas de pensamiento.

Por otro lado se encuentran los “métodos de Inculcación”:

[...] Los cuales tratan de diseñar estrategias que transformen la enseñanza de las disciplinas escolares habituales de tal manera que se centren en el pensamiento y fortalezcan las facultades intelectuales de los estudiantes. Dichas estrategias significan cambios radicales en la forma de presentar los materiales y en las respuestas exigida a los estudiantes; los métodos de enseñanza intentan deliberadamente mejorar el razonamiento, la resolución de problemas y el análisis (Maclure y Davies, 1998:13).

Un ejemplo de este método, lo constituye el Programa de Filosofía para Niños de Matthew Lipman quien basa su programa para desarrollo del pensamiento en la capacidad de asombro, curiosidad y cuestionamiento que intenta propiciar la filosofía. Este programa trabaja en base a historias que fomentan las habilidades anteriormente citadas.

No existe un consenso general que se incline hacia un método u otro, sin embargo la mayor dificultad existente, es el hecho de la transferencia de lo aprendido a situaciones de la vida cotidiana. En base a esta preocupación nace esta tesis, ya



que lo que se pretende averiguar es la incidencia del PAI, en el desarrollo de habilidades básicas de pensamiento, las cuales puedan ser evidenciadas en la vida diaria.

1.3 Realidad del desarrollo del Pensamiento

El desarrollo del pensamiento, es sin duda hoy en día, un tema, que tiene gran impacto en el campo educativo. Aportes realizados por algunos autores como De Bono, Lipman, Feuerstein, Yuste, el proyecto Harvard, entre otros, nos llevan a considerar que es posible una sociedad en donde prime el desarrollo de distintos tipos de pensamiento, todos ellos encaminados a mejorar el desempeño de la sociedad.

Pese a que no en todos los países del mundo, el desarrollo del pensamiento es una exigencia dentro del currículo, existen algunos países como España y Venezuela, quienes han establecido la importancia de trabajar este campo como un eje fundamental que apoyará al desarrollo sostenido de su pueblo.

En el caso de nuestro país, el desarrollo del pensamiento está considerado como un eje transversal que debe ser desarrollado en todas las materias del currículo, La importancia de su desarrollo, se lo puede evidenciar como uno de los objetivos de la reforma curricular realizada en el año de 1996:

“La Educación Básica Ecuatoriana se compromete a ofrecer las condiciones más apropiadas para que los jóvenes al finalizar este nivel de educación logren [...] un alto desarrollo de su inteligencia, a nivel del pensamiento creativo, práctico y teórico” (Consejo Nacional de Educación, 1998:11).

En la reforma curricular de nuestro país, no se plantea el uso de un folleto específico para desarrollar el pensamiento, ni tampoco asigna horas dentro del currículo de cada año para trabajarlo; sin embargo plantea trabajarlo dentro las diversas asignaturas.



Capítulo 2

Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI: Fundamentos teóricos y metodológicos

“Nosotros pensamos sin haber aprendido a hacerlo. El hecho de que pensemos espontáneamente no significa que lo hagamos todo lo eficazmente que podríamos. La dificultad no está tanto en enseñar a pensar como en enseñar a pensar correctamente”

(Nickerson, 1988:56)

El Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI, al igual que cualquier programa o actividad que se lleve a cabo en el ámbito educativo, necesita ser conocido a fondo. Solo a partir del dominio de su fundamentación teórica, metodología, objetivos, habilidades a ser trabajadas, etc., se podrá llegar a tener una idea clara de lo que éste propone y se evidenciarán los resultados esperados.

A lo largo de este capítulo se realizará un acercamiento tanto a los aspectos teóricos como metodológicos del PAI, además de relacionar las ideas de este programa con las planteadas por otros autores estudiados durante la maestría.

2.1. Antecedentes del programa

El Proyecto de Activación de la inteligencia, PAI, según lo describe Baqués, es un proyecto pedagógico que nace a partir de los intentos de la aplicación de la nueva ley de educación LOGSE (Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo), en España, la cual plantea:



El objetivo primero y fundamental de la educación es el de proporcionar a los niños y a las niñas, a los jóvenes de uno y otro sexo, una formación plena que les permita conformar su propia y esencial identidad, así como construir una concepción de la realidad que integre a la vez el conocimiento y la valoración ética y moral de la misma. Tal formación plena ha de ir dirigida al desarrollo de su capacidad para ejercer, de manera crítica y en una sociedad axiológicamente plural, la libertad, la tolerancia y la solidaridad. (*Boletín Oficial de Estado #238, 1990*)

Surge gracias a la preocupación de un grupo de especialistas en educación de mejorar las experiencias educativas y superar las dificultades encontradas en áreas básicas, con las que se tropiezan diariamente los docentes en el aula escolar.

Lo que pretende este programa es dar solución a los diversos problemas encontrados, de tal manera que se llegue en algún momento a la correcta utilización de estrategias de pensamiento superiores.

Este programa tiene dos objetivos fundamentales:

En primer lugar pretende “[...] **Lograr que las niñas y los niños de Educación Primaria trabajen unas habilidades y unas aptitudes que se encuentran en la base de cualquier aprendizaje**” (Baqués, 2004:6)

El aprendizaje debe ser comprendido desde tres ejes: el campo cognitivo, el afectivo y el campo motor. Para desarrollar el campo cognitivo, el PAI no solo trabaja habilidades de pensamiento sino también habilidades de percepción, atención, estructuración espacial, memoria, entre otras.

El campo afectivo es trabajado a través de tres fuentes: la inteligencia emocional, la educación en valores y la educación moral.



En el área motora el PAI basa su trabajo en el saber hacer a través del desarrollo de las competencias sociales.

Estas ideas pueden equilibrarse con los planteamientos realizados por **Gardner** y su teoría de las inteligencias múltiples, según la cual las personas no tienen un solo tipo de inteligencia sino que tienen siete tipos de inteligencias diferentes, combinadas de formas específicas las cuales ayudan a resolver de una manera más adecuada los múltiples problemas que se presentan, las personas solucionan conflictos a través del lenguaje, del análisis lógico-matemático, de la representación espacial, del pensamiento musical, del uso del cuerpo, de una comprensión de los demás individuos y de una comprensión de nosotros mismos (Gardner, 1999: 216).

Para Gardner no existen tipos puros, las personas no tienen solo un tipo de inteligencia sino que para realizar diversos tipos de habilidades, utilizan algunos tipos de inteligencias; “las inteligencias siempre actúan recíprocamente” (Armstrong, 1995: 10) en el momento de resolver un problema.

También se encuentra relación con los planteamientos realizados por **Goleman** acerca de la inteligencia emocional, quien la define como el “conjunto de habilidades tales como ser capaz de motivarse y persistir frente a las decepciones; controlar el impulso y demorar la gratificación, regular el humor y evitar que los trastornos disminuyan la capacidad de pensar; mostrar empatía y abrigar esperanzas” (Goleman, 1995: 54).

En segundo lugar el PAI, intenta crear en los niños “[...] **la capacidad de autogestionar su propio aprendizaje**” (Baqués, 2004:6), es decir aprender a aprender o como lo determinan otros autores, propiciar la metacognición.

Con este objetivo el PAI, pretende que cada niño pueda desarrollar sus propias estrategias y procedimientos y los aplique tanto en las diferentes actividades de las diferentes materias, así como en otras situaciones de la vida diaria.



Según **Brown**, “El término metacognición se refiere al control consciente y deliberado de la propia actividad cognoscitiva”. La actividad metacognoscitiva comprende dos conjuntos de habilidades, “[...] por un lado se debe comprender qué habilidades, estrategias y recursos requiere cada tarea, [...] y por otro lado se debe saber cómo y cuándo servirse de estas habilidades y estrategias para terminar con éxito los cometidos” (Shunk, 1997: 204).

Flavell propone tres categorías generales de conocimiento metacognoscitivo:

En un primer momento está el conocimiento personal, en donde se debe estar consciente de las propias creencias acerca de las habilidades cognoscitivas en relación con las de las demás personas.

Luego está el conocimiento de la tarea, la cual incluye la habilidad para entender que para cada tarea existe una estrategia diferente a ser utilizada.

Y por último está el conocimiento de la estrategia, la cual puede ser entendida como la habilidad para escoger la táctica más adecuada entre una gama, ya que es la más eficaz (Henson y Eller, 2000:256).

El PAI, intenta trabajar las tres categorías de conocimiento metacognoscitivo, yendo siempre de la mano, con la idea de que esta habilidad se desarrolla paulatinamente.

2.2 Niveles del proyecto

El proyecto de activación de la inteligencia, PAI desarrolla de una manera ordenada y sistemática diferentes habilidades de acuerdo a la edad, existen ocho cuadernillos organizados uno para cada año escolar empezando a los seis años y terminando a los catorce años de edad. Cada cuadernillo trabaja veinte y seis series, cada una con cuatro ejercicios de dificultad progresiva tanto en el mismo cuadernillo, como en el cuadernillo siguiente.



Es importante recalcar que las habilidades trabajadas tienen estrecha relación con la edad de los estudiantes, así los primeros cuadernillos trabajan las habilidades de manera muy sencilla, pero van aumentando el grado de dificultad, de acuerdo a los años de educación básica en el que se encuentre trabajando.

Estas ideas se las puede relacionar con la teoría del desarrollo cognoscitivo planteado por **Piaget**, según la cual el ser humano atraviesa cuatro etapas de desarrollo; estas siguen un orden determinado y tienen como característica principal el hecho de que es necesario completar con las habilidades de un estadio para avanzar al siguiente (Hensson y Eller, 2000:49).

A continuación se plantea un cuadro resumen en donde se exponen las habilidades trabajadas en cada uno de los cuadernillos del PAI:



Nivel de dificultad de las habilidades trabajadas por el PAI en cada uno de los cuadernillos

Número de cuadernillo	Percepción	Atención	Memoria	Pensamiento	Lenguaje	E. Espacial	Vivencia del tiempo	Conocimiento Personal	Expresión Artística	Psicomotricidad Específica
1	Fondo-Figura/ Constancia de la forma/ Vertiente de cierre	Atención	Memoria	P. Relacional/ P. Deductivo		Estructuración del Espacio/ Estructuración Espacial/ Discriminación del espacio/ orientación espacial	Secuenciación Temporal	Sentimientos	Creatividad	Seriación rítmica/ Direccionalidad
2	Fondo-Figura/ Constancia de la forma/ Vertiente de cierre	Atención	Memoria	Coherencia/ Características de las cosas/ P. relacional/ P. analógico/ P. deductivo/ Atributos diferenciales	Lectura Comprensiva	Estructuración espacial/ Orientación espacial/ orientación/ lateralidad	Secuenciación Temporal	Sentimientos	Creatividad	
3	Fondo-Figura/ Vertiente de cierre/ constancia de la forma	Atención	Memoria	Atributos diferenciales de las cosas/ Relación causa-efecto/ comparación de características/ P. Analógico/ p. Deductivo	Lenguaje escrito/ comprensión lectora	Estructuración en el espacio/ Lateralidad	Secuenciación del tiempo/ Simultaneidad y secuenciación	Algunos Valores		Arte de plegar papel
4	Vertiente de cierre/ Fondo-Figura/ Constancia de la forma	Atención	Memoria	P. Deductivo/ Medios y Fines/ Clasificación/ P. Analógico	Diferencia entre hechos y opiniones/ idea principal/ Lenguaje escrito	Orientación espacial/ Lateralidad/ Simetría	Noción del tiempo	Relaciones Interpersonales		
5	Fondo-Figura/ Constancia	Atención	Memoria	P. Convergente/ P. Deductivo	Relación causa-efecto/ P. Hipotético/	Orientación espacial/ Lateralidad/ Rotaciones/		Valores determinados/ Respuestas a situaciones		Coordinación Ojo- Mano



	de la forma				P. Metafórico	orientación en el espacio/ Diseño/ Dominio del espacio		conflictivas		
6	Cierre	Atención	Memoria Inmediata	P. Creativo/P. Inductivo/ Toma de decisiones/ Análisis Lógico/ P. Deductivo	P. Lateral/ Propia conciencia como aprendiz	Tangram/ Rotación Espacial	Tiempo y metacognición /Lógica Temporal	Trabajar con las emociones/ Resolución de conflictos/ Concepto de Bueno y saludable/ Valores morales		Creación de bebidas alternativas
7	Constancia de la forma/ Figura Fondo	Atención		P. Inductivo/ P. Analógico/ P. Deductivo/ P. Creativo	P. Inductivo/ Lógica/ valores morales	Orientación Espacial/ Relaciones espaciales		Valores morales/ toma de decisiones/ empatía		



2.3 Metodología del Programa

Todos los procesos que se emprenden en educación necesitan ser planificados y deben tener una secuencia, solo un trabajo intencionado y secuenciado nos llevará a la consecución de los objetivos propuestos.

El proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI, no es la excepción, al igual que otros programas de desarrollo del pensamiento como el PEI de Feuerstein, el cual tienen como la base de su metodología la capacitación del mediador, y la realización sistematizada de los ejercicios propuestos; el PAI, plantea una forma de trabajo específica, la cual debe ser llevada a cabo minuciosamente.

La metodología a trabajar se basa en la ejecución de cinco pasos, los cuales tienen dos fases: la primera del qué, en la que se analiza el resultado esperado, y otra del cómo en la cual se precisa el proceso que se seguirá para conseguirlo.

A continuación se hará una breve descripción de cómo se debe dar el proceso de trabajo del PAI, según la información propuesta en el manual de este programa por Marián Baqués:

El primer paso es el de **preparación**, en el cual el maestro/a, asimila lo que hay que hacer, cómo debe ser trabajado, en este espacio el profesor realiza él mismo la actividad y tiene presente los diversos detalles que deben ser tomados en cuenta al trabajarla, al mismo tiempo piensa las formas cómo puede motivar a los estudiantes en las diversas etapas, además de preparar el material que va a necesitar para trabajar cada ejercicio.

El segundo paso es el de **preparación de la tarea**, es aquí en donde el alumno/a con la mediación del maestro/a planifica lo que va a realizar, es decir arma la estrategia a utilizar. Este paso tiene dos momentos, el primero en el que nos preguntamos ¿Qué hay que hacer? Y un segundo en el que planificamos ¿Cómo



vamos a hacer esa actividad? En esta etapa el estudiante anticipa mentalmente el procedimiento a seguir. El maestro en los dos momentos se encarga de activar conocimientos previos de tal manera que los conocimientos se vayan relacionando antes de empezar con la tarea.

El tercer paso consiste en la **ejecución de la tarea** en donde el estudiante, ya sea solo o en grupo, (depende de la planificación del profesor), realiza la tarea de acuerdo a la estrategia planificada.

Desde este momento, empieza uno de los procesos más importantes y que intentan lograr uno de los principales objetivos del programa, la metacognición.

El cuarto paso es el de la **reflexión sobre la tarea**, en esta fase se deben comprobar si lo que se ha propuesto se ha llevado a término, se debe revisar si se ha utilizado la estrategia que se propuso al inicio. En este momento el maestro tiene también la tarea de ayudar al estudiante a aplicar lo aprendido a otros campos. Es aquí en donde se intenta lograr la transferencia de los procedimientos y estrategias realizados en el PAI a otras situaciones de la vida cotidiana, es decir este es el momento donde este programa encuentra sentido, ya que si lo que aprendemos no puede ser relacionado con lo cotidiano, no tiene razón de ser trabajado.

El quinto y último paso radica en la **autoevaluación** en la que tanto el maestro como el estudiante evalúan las etapas anteriores, se pregunta sobre lo que se ha aprendido y se revisa cómo ha funcionado la actividad y se extrae consecuencias.

Es importante tener presente la influencia del grupo y del profesor como agentes mediadores y facilitadores del desarrollo de las habilidades planteadas por el PAI, ya que gracias a la interacción con otros, se construyen mejores aprendizajes.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Por un lado los pares actúan, compartiendo estrategias y facilitando procesos y por el otro, se encuentra el profesor, el cual es el encargado de planificar, estructurar, desarrollar, guiar y dar forma a todas las actividades que se plantean.

La metodología del PAI, guarda relación con las ideas de **Vigotsky**, para quien la interacción social es de vital importancia en el desarrollo cognitivo. Sus ideas acerca de la zona de desarrollo proximal, la cual puede ser definida como “La distancia entre el nivel de desarrollo real determinado por la solución independiente de problemas y el nivel de desarrollo potencial establecido por la solución de problemas bajo la orientación de un adulto o la dirección de un compañero de mayor capacidad” (Vigotsky, 1978: 86) nos llevan a evidenciar la necesidad de compartir con otros mientras realizamos la actividad planteada o mientras se realiza el siguiente paso, para lograr resultados más eficaces.

A continuación se presenta a manera de resumen un esquema para comprender mejor la metodología de este programa:



ESQUEMA PARA LA METODOLOGÍA

1. PREPARACIÓN

El profesor solo o en grupo

- Asimila:
 - ¿**Qué** se ha de hacer?
 - ¿**Cómo** se ha de hacer?
- Prepara la clase

2. PREPARACIÓN DE LA TAREA

El alumno con la mediación del profesor

- ¿**Qué** he de realizar en esta actividad?
- ¿**Cómo** he de realizar esta actividad?
 - La planifica mentalmente

3. EJECUCIÓN DE LA TAREA

El alumno solo o con los compañeros

- Realiza lo **que** ha de hacer tal **como** lo ha planificado

4. REFLEXIÓN SOBRE LA TAREA

El alumno con la mediación del profesor y /o los compañeros

- ¿He hecho lo **que** se me pedía?
- ¿**Cómo** lo he hecho?
 - ¿Cuál fue la estrategia propuesta?
 - Se transfiere a otros contextos
 - El diálogo converge hacia la estrategia que interesa potenciar

5. EVALUACIÓN

El profesor solo o en grupo

- Se evalúa la sesión:
 - Se recoge información sobre lo **que** se ha realizado y **cómo** se ha realizado.
 - Es analizado
 - Se toman decisiones oportunas

(Baqués, 2004: 20)



2.4 Habilidades cognitivas trabajadas por el PAI.

El proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI, trabaja ciertas “habilidades que son consideradas como básicas para cualquier aprendizaje” (Baqués, 2000: 6), las cuales serán descritas a continuación:

-  **Percepción:**

La percepción es uno de los procesos psicológicos más importantes ya que permite al sujeto captar la información proveniente del mundo; es la base del proceso de construcción de cualquier aprendizaje.

La percepción puede ser definida como la “función psíquica que permite al organismo, a través de los sentidos, recibir y elaborar las informaciones provenientes del exterior y convertirlas en totalidades organizadas y dotadas de significado para el sujeto” (Bruno, 1988: 143).

La enciclopedia de la psicología la define como un

“Proceso psicológico complejo por medio del cual el individuo se hace consciente de sus impresiones sensoriales y adquiere conocimiento de la realidad. Es un mecanismo de adquisición de la información a través de la integración estructurada de los datos que proceden de los sentidos; en virtud de esta integración, el sujeto capta los objetos.”

(Enciclopedia de la Psicología Océano, 1998: 152)

El PAI trabaja especialmente la percepción visual, dentro de sus ejercicios trabaja aspectos de esta como figura fondo, cierre visual, constancia de la forma (Baqués, 2000: 40, 42).



-  **Atención:**

Otra habilidad que debe ser trabajada, es la atención, la cual puede ser definida como la “capacidad para centrarse de manera persistente en un estímulo o actividad concretos” (Bruno, 1988: 22).

La atención nos permite enfocarnos en un solo aspecto, dejando de lado todo lo que puede ser considerado secundario, y que impide captar los detalles fundamentales para realizar una determinada acción.

Para el PAI, la atención es una “habilidad cognitiva fundamental que se trabaja acompañada de otras habilidades como percepción, la memoria, el pensamiento, etc.” (Baqués, 2000:53).

-  **Memoria:**

La memoria puede ser considerada según el DRAE (Diccionario de la Real Academia Española), como “la facultad psíquica por medio de la cual se retiene y recuerda el pasado”. La memoria es la llave que abre las puertas para poder realizar las diferentes funciones cognitivas.

Frank J. Bruno, plantea que la memoria es la “capacidad mental de conservar y evocar cuanto se ha vivido. Fenómeno psíquico muy complejo en el que entran en juego el psiquismo elemental (rastros que las sensaciones dejan en el tejido nervioso), la actividad nerviosa superior (creación de nuevas conexiones nerviosas por repetición, es decir, reflejos condicionados) y el sistema conceptual o inteligencia propiamente dicha. Actividad específicamente humana en cuanto comporta el reconocimiento de la imagen pasada como pasada” (Bruno, 1988: 122).



El PAI intenta “brindar estrategias que agilicen la memoria, que ayuden a organizar la información, de tal manera que poco a poco cada uno vaya trazando caminos interiores para recordar” (Baqués, 2000: 59).

-  **Pensamiento:**

El pensamiento es una de las habilidades cognitivas más complejas, Frank J. Bruno, lo define como un “ término genérico que indica un conjunto de actividades mentales tales como el razonamiento, la abstracción, la generalización, etc. cuyas finalidades son, entre otras, la resolución de problemas, la adopción de decisiones y la representación de la realidad externa” (Bruno, 1988: 149).

El pensamiento, también puede ser definido como “La actividad mental asociada con la comprensión, el procesamiento y la comunicación del saber.

[...] También lo es la habilidad para resolver problemas, para afrontar situaciones nuevas para las cuales no tenemos una respuesta bien elaborada.”

El PAI, trabaja distintos tipos de pensamiento, como:

Pensamiento relacional, deductivo, analógico, deductivo, convergente, creativo, inductivo.

Además trabaja operaciones del pensamiento como:

Atributos diferenciales de las cosas, relación causa – efecto, comparación de características, medios y fines, clasificación, toma de decisiones, análisis.

-  **Lenguaje:**

Según el DRAE, al lenguaje, se lo puede considerar como “el conjunto de sonidos articulados con los que el hombre manifiesta lo que piensa o siente”, es una manera de expresarse.



El lenguaje es una forma de expresión del pensamiento, gracias a él, somos capaces de exteriorizar todas las acciones que suceden en nuestro interior.

El PAI, trabaja el lenguaje en diferentes aspectos, así trabaja el lenguaje escrito, el lenguaje oral, la comprensión lectora, diferencia entre hechos y opiniones, reconocimiento de la idea principal, relación causa – efecto, pensamiento hipotético, pensamiento metafórico, pensamiento lateral, propia conciencia como aprendiz, pensamiento inductivo, lógica, valores morales.

-  **Estructuración Espacial:**

El término estructuración espacial engloba dos niveles, el primero en el que el niño se orienta a través de una experiencia vivida y la segunda que ya es más elaborada en la que necesita hacer elaboraciones, es decir poder transferir las nociones de izquierda – derecha de sí mismo a los demás (Baqués, 2000: 75). La posición de un objeto en relación a una persona, se vuelve relativa, ya que depende de la posición de otros objetos o personas. (Baqués, 2000: 77).

El PAI, trabaja estructuración del espacio, estructuración espacial, discriminación del espacio, orientación espacial, lateralidad, simetría, rotación espacial, diseño, dominio del espacio, tangram, relaciones espaciales (Baqués, 2000: 76, 77).

-  **Vivencia del Tiempo:**

Consiste en la habilidad para estructurar acontecimientos de manera organizada, de tal manera que sigan una secuencia lógica. El PAI, trabaja más



que el tiempo en sentido psicológico, lo que intenta es brindar una base lógica a la organización de relaciones temporales.

El PAI trabaja el tiempo en sus aspectos de noción del tiempo, simultaneidad tiempo y metacognición, simultaneidad y secuenciación temporal, lógica temporal (Baqués, 2000: 85).

-  **Psicomotricidad Específica:**

La psicomotricidad según el DRAE, puede ser definida como “la integración de las funciones motrices y psíquicas”, según el PAI, este término se refiere al trabajo de las habilidades mediante las cuales se facilita la coordinación ojo – mano, lo cual constituye un elemento esencial en lo que se refiere al grafismo.

Además esta habilidad pone en juego la precisión, la observación, la minuciosidad, la práctica, la pulcritud en el trabajo (Baqués, 2000: 87).

El PAI mediante sus series desarrolla: Seriaciones rítmica, direccionalidad, arte de plegar papel, coordinación ojo – mano, creación de bebidas alternativas.

-  **Expresión artística:**

La expresión artística consiste en la habilidad para utilizar la creatividad, gracias a ella, se prueba, recompone, intenta, investiga, reconstruye, lo que ya ha sido planteado (Baqués, 2000:88).

El PAI, trabaja la creatividad desde el punto de vista artístico, pero también lo aplica a la solución de diferentes situaciones en las que se pone en juego la búsqueda de ideas creativas para resolver diferentes problemas.



-  **Conocimiento Personal:**

El DRAE, define el término conocer como la “capacidad de averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.” Cuando se habla del trabajo del PAI en el aspecto del conocimiento personal, se refiere a dos asuntos: por un lado implica el hecho de conocer los propios gustos, sentimientos, fortalezas, debilidades y por el otro el trabajo de los valores necesarios para una correcta convivencia en sociedad, como son el respeto, la tolerancia, la amabilidad, la solidaridad, etc., la práctica de la empatía para resolver situaciones conflictivas (Baqués: 2000, 90).

2.5 Aplicación del proyecto en España: Resultados

El Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI, no es un proyecto nuevo, tiene aproximadamente más de quince años desde que se empezó a elaborar.

Como se describe en el manual de este programa elaborado por Marián Baqués este proyecto ha pasado por un proceso experimental previo a su publicación en los diferentes lugares en donde se lo trabaja.

Al principio se consolidó la parte teórica del programa y luego se seleccionó y estructuró el diferente material, se lo añadió a la parte teórica y nacieron las diferentes series que se trabajan hoy en día.

El programa en sus inicios fue probado en tres escuelas pilotos en las cuales se obtuvieron excelentes resultados; luego se fueron incorporando siete escuelas más, con las que se ha buscado vayan colaborando en el proceso de ir mejorando poco a poco el programa.



Se han hecho un sinnúmero de experimentaciones en su país de origen sobre todo en lo que se refiere al trabajo con diferentes profesores que trabajan en sus clases con este programa.

Se ha comprobado que las aptitudes cognitivas básicas que trabajan han mejorado sustancialmente, sobre todo cuando se las ha trabajado de la manera correcta, es decir siguiendo la metodología que plantea el programa y con la debida mediación por parte de los docentes que lo han aplicado.

Sin embargo los editores del programa, plantean la idea de continuar revisando el programa, haciendo las modificaciones necesarias, de tal manera que este alcance mejores resultados que los que ya se han obtenido actualmente.

2.6 Implementación del Proyecto en Cuenca: Colegio Cedfi

El Colegio Cedfi es un institución educativa innovadora que trabaja en la ciudad de Cuenca por alrededor de veinte años.

Durante su trayectoria, se ha caracterizado por ofrecer una educación diferente y de calidad, en la que cada uno de sus estudiantes aprende a su propio ritmo y en base a la experimentación.

Propone un proceso educativo que relaciona lo que ocurre en el aula con la realidad y promueve la responsabilidad social, busca desarrollar una ciudadanía responsable con el medio social, natural, local, nacional y mundial; su propuesta confía en las capacidades y la fuerza creadora individual y fomenta las habilidades para trabajar en grupo.

Esta institución, propone dentro de su currículo el trabajo del desarrollo del pensamiento, para lo cual ha venido utilizando diferentes folletos y programas, es así como hace aproximadamente ocho años, toman al Programa de Activación de la Inteligencia, PAI y lo adopta dentro de su propuesta para lograr este fin.



Sin embargo desde el inicio de su trabajo con este folleto, no se ha realizado un diagnóstico de sus resultados, de tal manera que no se conoce cómo se encuentran el desarrollo de las habilidades cognitivas que trabaja.

2.7 Aspectos del desarrollo evolutivo de los estudiantes de Octavo de Básica

Todas las personas atravesamos a lo largo de la vida por diferentes etapas, cada una de estas etapas está marcada por el desarrollo de ciertas habilidades, las cuales se van perfeccionando con el pasar de los años.

Al principio de la vida, las personas somos individuos con pocas habilidades desarrolladas, nacemos con ciertos reflejos, sin embargo con el pasar del tiempo y gracias al contacto con el entorno y la socialización con la familia vamos avanzando, hasta el momento en el que no se llega la muerte, ya que la persona no deja de crecer y desarrollarse hasta el final de sus días.

La investigación que se lleva a cabo en esta tesis, se la realiza con estudiantes de octavo de básica, los cuales se encuentran entre los 12 y 14 años. Estas edades están caracterizadas por algunos aspectos que se describen a continuación:

A los 12 años, se presentan las siguientes características:

Aspectos del Desarrollo	Características
1. Psicomotricidad	12 años
1.1. Equilibrio	Consolidado a la edad de 11 años
1.2. Organización Espacial	Consolidado a la edad de 11 años
1.3. Coordinación visomotora	Se consolida a los 5 años.
1.4. Motricidad Fina	Consolidado a la edad de 11 años
1.5. Motricidad Gruesa	Consolidado a la edad de 11 años
1.6. Lateralidad	Dominancia en ojo, pie y mano sea derecha o izquierda. Se consolida a los 5 años.



2. Cognitivo	
2.1. Lenguaje	La adquisición del lenguaje se consolida a los 5 años.
2.2. Inteligencia Lógica / Verbal (Se hace referencia a éstos tipos de inteligencia por ser éstas las prioritarias en el proceso educativo regular y por tanto las que fundamentalmente son estimuladas en nuestro sistema educativo)	ETAPA DE OPERACIONES FORMALES (Desarrollo del Pensamiento) Entre los 11 y 12 años. Pensamiento: Existe mayor capacidad para elaborar y comprender definiciones. Recurre aún a pesar en conceptos concretos pero ya es capaz elaborar y comprender conceptos semiabstractos (ley, justicia, orden, etc.) pero aún con dificultad para dar una verdadera definición. Razonamiento: Realiza clasificaciones sin apoyo concreto, imaginado las posibilidades y organizándolas. Se empieza a desarrollar el concepto de causalidad. Lógica: Su lógica empieza a ser deductiva (Ir de lo general a lo específico), al manejar la deducción poco a poco llega a la hipótesis, siendo por tanto, capaz de emplearla y ensayarla. Visión del mundo: Puede desempeñarse socialmente utilizando su razonamiento lógico (¿Qué harías si se hace de noche y ves que vas a llegar muy tarde a casa?). A partir de los 11, 12 años la memoria



	mecánica pasa a ser lógica (la retención depende de la comprensión, del sentido y significado de lo aprendido) alcanzando su punto máximo entre los 13 y 16 años
3. Esfera Afectiva	
3.1. Independencia	Entre los 11 y 12 años: Son independientes, opinan con madurez, discuten frecuentemente, defienden sus derechos. Es capaz de administrar su mesada, interioriza el concepto del ahorro, por lo que busca acciones remuneradas para la satisfacción de sus necesidades y deseos.
3.2. Autoestima	Entre los 11 y 12 años sus preferencias y características se hacen más definidas. Existe labilidad emocional (cambio brusco del tono afectivo) pasan fácilmente de la risa al llanto; la expresión de sus afectos es mínima se vuelve introspectivo, no comenta con facilidad sus inquietudes con el adulto. Su sentido de la ética y de la justicia es notorio.
3.3. Relaciones Interpersonales	Entre los 11 y 12 años , defienden su privacidad, sus pertenencias. Se vuelve más competitivo
3.4. Sexualidad	Entre los 11 y 12 años Es la época de grandes cambios físicos, a esta edad las niñas se encuentran más



	<p>avanzadas que los niños, algunas pueden sentirse perturbadas por estos cambios: en los niños éstos son mínimos y pocos tienen a esta edad alteraciones hormonales importantes. El tránsito de esta etapa es sorteada de mejor manera por los varones, quienes hacen bromas de temas sexuales. Les preocupa su aspecto físico, sin una orientación adecuada puede lesionarse su autoestima; en algunos se activa el impulso sexual y aunque la mayoría ha practicado la masturbación, la mirada peyorativa hacia este acto natural en su desarrollo psicosexual puede degenerar en sentimientos de culpa.</p>
4. Esfera Comportamental	
4.1. Autocontrol	Se consolida a los 7 años.
4.2. Respeto a normas	A esta edad pasa del Realismo Moral a una Moral Lógica, lo que está directamente relacionado al inicio del pensamiento formal; al entender conceptos abstractos e al introducirse a la norma de la sociedad, se vuelve crítico; por tanto, se torna desobediente pues ya no acata una orden del adulto, si ésta no se acompaña de un razonamiento lógico, llegando en ocasiones al oposicionismo.
4.3. Hábitos	La formación de hábitos está supeditada a variables como: la filosofía de vida, la



	<p>organización y la dinámica familiar y el sistema educativo (en especial profesor de aula), por tanto, la debilidad en este ámbito no obedece a factores madurativos.</p> <p>- Atención: El cálculo de período de atención de un niño es: Edad Cronológica más 2. En este sentido será fundamental la formación de hábitos ya que este es uno de los factores que determina el incremento del tiempo de concentración.</p>
--	---



A los 13 años se presentan las siguientes características

Aspectos del desarrollo	Características
1. Psicomotricidad	
1.1. Equilibrio	Consolidado a la edad de 11 años
1.2. Organización Temporo-Espacial	Consolidado a la edad de 11 años
1.3. Coordinación vasomotora	Se consolida a los 5 años.
1.4. Motricidad Fina	Consolidado a la edad de 11 años
1.5. Motricidad Gruesa	Consolidado a la edad de 11 años
1.6. Lateralidad	Dominancia en ojo, pie y mano sea derecha o izquierda. Se consolida a los 5 años.
2. Cognitivo	
2.1. Lenguaje	La adquisición del lenguaje se consolida a los 5 años. Utiliza el lenguaje en su mayor rasgo de abstracción.
2.2. Inteligencia Lógica / Verbal (Se hace referencia a éstos tipos de inteligencia por ser éstas las prioritarias en el proceso educativo regular y por tanto las que fundamentalmente son estimuladas en nuestro sistema educativo)	ETAPA DE OPERACIONES FORMALES (Desarrollo del Pensamiento) Características Fundamentales * Tiene un carácter hipotético-deductivo: va de lo real a lo posible. * Es un pensamiento proposicional: es decir, manipula afirmaciones o enunciados. * El pensamiento formal para determinar lo real dentro de las diversas posibilidades somete todas las variables a un análisis combinacional,



	<p>con el que asegura un inventario exhaustivo de todas las posibilidades.</p> <p>A partir de los 13 años es capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Plantear y verificar hipótesis.2. Buscar propiedades comunes, e induce de ellas leyes y conceptos genéricos en el vocabulario.3. Concebir la posibilidad de lo incomprensible y de lo infinito.4. Imaginar suposiciones para discutir las.5. Tener conciencia de su propio pensamiento, de volverse sobre él (introspección), de reflexionar sobre él para justificarlo.6. Tratar relaciones complejas: relación de relaciones. Por ejemplo relacionar elementos múltiples que guardan entre sí dependencia (Velocidad X por tiempo X = Velocidad Y por tiempo Y); o bien, razonar sobre subconjuntos de diversas categorías (el color y el tamaño que pertenecen por pares combinados en diversos objetos). <p>Es importante destacar que estas nuevas adquisiciones se consolidan paulatinamente, por tanto, a esta edad es común una disminución del rendimiento intelectual, debido a la relajación de la capacidad de</p>
--	--



	<p>concentración y al antagonismo interior entre el hábito de pensar concretamente y el pensamiento abstracto verbal aún nuevo en él; que necesita ser ejercitado y disciplinado. Su pensamiento abstracto opera con lentitud. Por esta razón, cuando se sobre exige al chico la tendencia es regresar al pensamiento concreto con el que está más familiarizado.</p>
3. Esfera Afectiva	
3.1. Independencia	<p>Entre los 13 y 14 años</p> <p>El objetivo fundamental del adolescente es la búsqueda de la propia identidad, en este sentido, la educación autoritaria o permisiva durante la infancia provocarán en él confusión lo que lo hará presa fácil de sectas religiosas, tribus urbanas y del consumismo.</p>
3.2. Autoestima	<p>Entre los 13 y 14 años</p> <p>Es una etapa sumamente conflictiva tanto para el joven como para los maestros y padres.</p> <p>La inseguridad es primordial y parte del proceso a esta edad, lo que genera ambivalencia afectiva.</p> <p>Las etapas del desarrollo afectivo inadecuadamente resueltas en la</p>



	<p>primera infancia, en esta edad serán motivo de conflicto ya que serán reactivadas provocando por tanto actitudes desconocidas: egoísmo, crueldad, suciedad o dejadez.</p> <p>El avance cualitativo del pensamiento que lo capacita para considerar posibilidad de posibilidades, lo vuelve ensoñador incluso catastrófico, es desproporcionado en el análisis de hechos cotidianos lo que en el día a día se traduce entre el pesimismo máximo o el triunfo magnánimo.</p>
3.3. Relaciones Interpersonales	<p>Entre los 13 y 14 años</p> <p>Los cambios psicológicos que ha de atravesar el adolescente, la activación del impulso sexual y la prohibiciones impuestas por la sociedad a las que responde ya de manera lógica, determinan la manifestación de un conflicto del adolescente con la familia y la sociedad.</p>
3.4. Sexualidad	<p>Entre los 13 y 14 años</p> <p>La atención se centra en la aparición de los caracteres sexuales primarios y secundarios: menarquia, poluciones, crecimiento de genitales, aparición de busto, vello, etc. Y esto hace que su comportamiento se dirija a la</p>



	demonstración de estas características (virilidad y coquetería) desarrollando así una identidad de género.
4. Esfera Comportamental	
4.1. Autocontrol	Se consolida a los 7 años.
4.2. Respeto a normas	<p>La posibilidad de superar la crisis de la pre adolescencia y de enfrentar la complejidad que esta significa, está determinada por el modelo educativo en el que se ha criado; el mismo que debe pretender un justo equilibrio entre la normatividad y la satisfacción de deseos.</p> <p>La dificultad que el adolescente puede tener para controlar sus impulsos y adoptar respuestas más aceptables, depende en gran medida de la educación que haya recibido durante la infancia, si ésta ha sido excesivamente rígida o sobreprotectora, puede adoptar dos actitudes opuestas: rebeldía o sumisión. Por otro lado; el niño que ha recibido una educación exenta de normas y leyes, hallándose carente de pautas de conducta y modelos de identificación eficaces, se encontrará indefenso y lleno de dudas y temores ante los conflictos propios de esta época.</p>



<p>4.3. Hábitos</p>	<p>La formación de hábitos está supeditada a variables como: la filosofía de vida, la organización y la dinámica familiar y el sistema educativo (en especial profesor de aula), por tanto, la debilidad en este ámbito no obedece a factores madurativos.</p> <p>- Atención: El cálculo de período de atención de un niño es: Edad Cronológica más 2. En este sentido será fundamental la formación de hábitos ya que este es uno de los factores que determina el incremento del tiempo de concentración.</p>
----------------------------	--



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Capítulo 3

Influencia del Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI, en el desarrollo de las habilidades cognitivas.

“Todo ser humano es capaz de orientar y trascender sus comportamientos hacia metas inesperadas e impredecibles. Es compromiso moral de los educadores otorgarles los instrumentos para alcanzarlas en todas las dimensiones posibles.”

(R. Feuerstein, 1989: 54)

Después de haber realizado un acercamiento a las bases teóricas del Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI, es fundamental, conocer cómo está la realidad de los estudiantes del colegio Cedfi, correspondientes al octavo de básica del año lectivo 2009 - 2010 que han trabajado con este programa.

Es importante conocer el estado de las funciones cognitivas que se han estado desarrollando, de tal forma que se pueda realizar un análisis de la importancia de la utilización de este programa como un determinante que ayuda a desarrollar el pensamiento, es así que a continuación el trabajo se referirá a la recolección de información que pondrá de manifiesto lo alcanzado en base a este programa.



3.1 Determinación de la muestra a estudiarse

El Programa de Activación de la Inteligencia, PAI, es un programa que se viene utilizando en la Comunidad Educativa de Formación Integral, Cedfi desde hace aproximadamente diez años, como respuesta a la educación integral e innovadora que se oferta dentro de su currículo.

Sin embargo, no todas las promociones de alumnos de esta institución, han trabajado el programa en su totalidad, esto se debe a múltiples razones entre ellas se puede citar el hecho que algunos estudiantes han ingresado en el presente año lectivo al colegio, otra de las razones es el no haber cursado en esta institución desde el segundo de básica sino en un año posterior.

Esta investigación se realizó de acuerdo a la siguiente muestra:

En primera instancia se trabajó con los estudiantes del octavo de básica, quienes han aplicado el programa de manera íntegra. A partir de este aspecto, se estableció un grupo experimental, conformado por 25 estudiantes que cumplen con el requerimiento del desarrollo total del programa.

Los datos encontrados se contrastarán con los resultados obtenidos por un grupo control, constituido por 18 estudiantes que por alguna de las razones anteriormente citadas no han cubierto el programa enteramente.

Es importante destacar que todos los estudiantes se encuentran cursando el octavo de básica y sus edades oscilan entre los 13 y 14 años de edad.

Un segundo lugar y para complementar la información obtenida, se ha trabajado con un grupo de 13 profesores de la primaria, quienes aplican el



UNIVERSIDAD DE CUENCA

programa dentro de sus clases y son quienes se han involucrado con el programa, además de ser ellos quienes llevan a cabo la propuesta y son los directos responsables de cumplir tanto con los aspectos tanto teóricos como metodológicos que plantea el mismo.

Como última fuente de información, se ha escogido a 14 parejas de padres de familia del grupo experimental, para conocer su opinión acerca de la incidencia de este programa en la vida diaria de sus hijos.

3.2 Métodos y técnicas de investigación

El siguiente trabajo se lo considera como un proyecto de evaluación, ya que tiene como objetivo principal el conocer la incidencia el PAI, en las habilidades de pensamiento que trabaja.

El modelo metodológico utilizado es el de tipo inductivo y el experimental. En lo referente al método inductivo se utilizó el análisis individual para llegar a conclusiones generales, por otro lado el método experimental está presente con el empleo del grupo experimental y el grupo control.

A lo largo de la investigación se han diferentes técnicas como encuestas tanto a los estudiantes de octavo de básica como a los profesores que aplican el programa, para conocer cuál es su opinión acerca del mismo.

Además se ha realizado un grupo focal a los padres de familia, para así poder evidenciar su punto de vista en cuanto a la utilidad del PAI en otros ámbitos de la vida de los estudiantes.

Para conocer el estado de las habilidades cognitivas trabajadas por el PAI, se aplicaron diferentes tests.



3.3 Encuestas a los alumnos de octavo de básica del grupo experimental

Como una manera de tener una percepción por parte de los estudiantes en relación al Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI, y su incidencia en el desarrollo de habilidades cognitivas básicas además de la transferencia del PAI a situaciones de la vida diaria, se les realizó una encuesta.

Los resultados obtenidos, se sintetizarán en las siguientes tablas:

Tabla No. 1
Qué es el Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI

Opiniones	Número
Libro que ayuda a desarrollar la inteligencia	1
Proyecto de Activación de la Inteligencia	10
Proyecto de aprendizaje	3
Libro con actividades de razonamiento	3
Proyecto que se trabaja de primero a séptimo	2
Proyecto para ejercitar la mente	1
Libro que enseña muchas cosas	1
Libro que ayuda para muchas cosas de la vida cotidiana	1

Fuente: Encuesta a estudiantes de octavo de básica

Año lectivo: 2009 - 2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla No. 2
Utilidad del Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI

<i>Opiniones</i>	<i>Número</i>
Desarrollar motricidad	1
Concentrarse más	1
Mejorar la memoria	1
Mejorar la inteligencia	9
Despertar la mente	4
Ejercitar la mente	4
Pensar y razonar más	3
Ver cómo se trabaja	1
Desarrollar el pensamiento	1
Resolver problemas de lógica	1
Mejorar destrezas	1

Fuente: Encuesta a estudiantes de octavo de básica

Año lectivo: 2009 - 2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla No. 3
Evidencia del Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI, en la vida diaria

Opiniones	Número
Buscar razón lógica a las cosas	3
Nada	4
Memorizar mejor	4
Prestar más atención	3
Tener más concentración	1
Resolver problemas con facilidad	2
Reflexionar	2
Pensar mejor	4
Ver diferencias	1
Mejor observación	1
TOTAL:	25

Fuente: Encuesta a estudiantes de octavo de básica

Año lectivo: 2009 - 2010

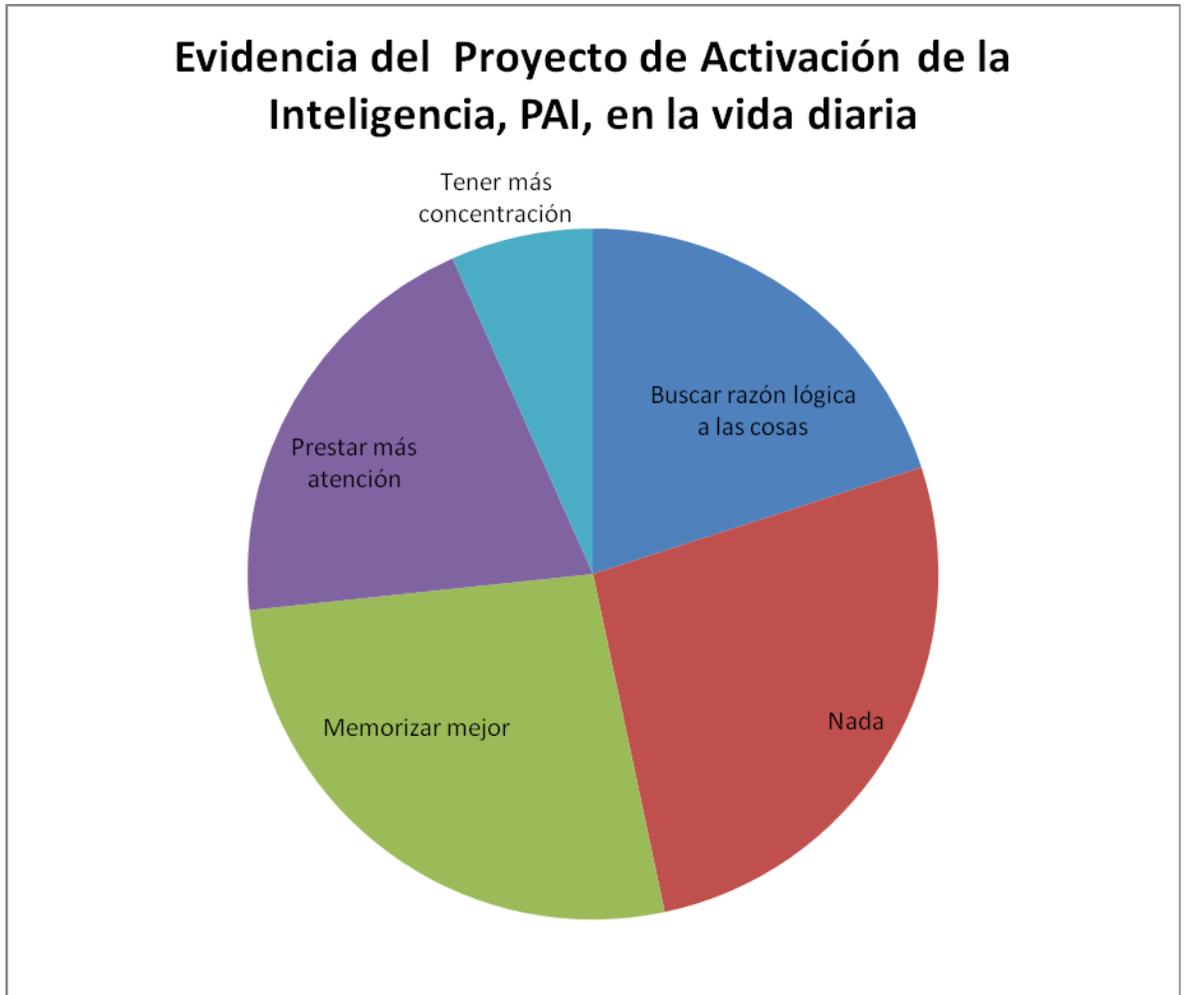
Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Gráfico No. 1

Evidencia del Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI, en la vida diaria





UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla No. 4
Metodología del Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI

<i>Opiniones</i>	<i>Número</i>
Profesor explicaba lo que había que hacer	2
Música suave	1
En Silencio	15
Prestando atención	2
Con concentración	6
Resolver determinado número de hojas hasta que se acabe el tiempo	1
Pensando mucho	3
Corrección grupal al terminar	2

Fuente: Encuesta a estudiantes de octavo de básica

Año lectivo: 2009 - 2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla No. 5

Habilidades más desarrolladas por el Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI

<i>Opiniones</i>	<i>Número</i>
Atención	6
Percepción	3
Memoria	4
Estructuración Espacial	3
Psicomotricidad Específica	1
Vivencia del Tiempo	2
Expresión Artística	0
Lenguaje	2
Pensamiento	2
No sabe	4

Fuente: Encuesta a estudiantes de octavo de básica

Año lectivo: 2009 - 2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla No. 6
Habilidades menos desarrolladas por el Proyecto de Activación de la
Inteligencia, PAI.

<i>Opiniones</i>	<i>Número</i>
Atención	1
Percepción	3
Memoria	1
Estructuración Espacial	4
Psicomotricidad Específica	1
Vivencia del Tiempo	1
Expresión Artística	1
Lenguaje	0
Pensamiento	1
Conocimiento Personal	1
No sabe	10
Ninguna	1

Fuente: Encuesta a estudiantes de octavo de básica

Año lectivo: 2009 - 2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



3.3.2 Encuesta a los profesores.

Como parte del proceso de investigación del estado de las habilidades cognitivas trabajadas por el Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI, se realizó una encuesta a los profesores de segundo a séptimo de básica, los cuales aplican en sus clases el programa, se determinó pertinente conocer la percepción de los profesores acerca del programa y la forma cómo lo desarrollan en sus clases, ya que son ellos los encargados de garantizar que la propuesta se lleve a cabo.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Tabla No. 7
¿Qué es el Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI?

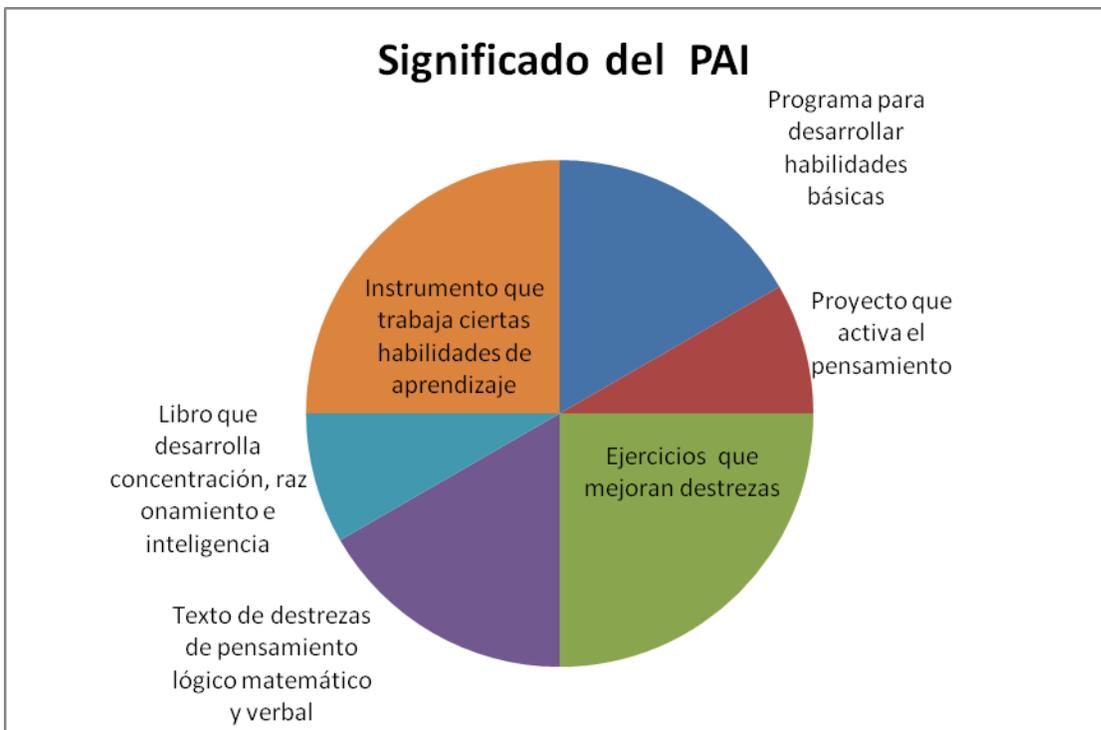
Opiniones	Número	Porcentaje
Programa que trabaja habilidades básicas y desarrolla la inteligencia	3	27%
Proyecto para ayudar a activar el pensamiento	1	9%
Instrumento que trabaja ciertas habilidades de aprendizaje	3	27%
Ejercicios que ayudan a mejorar destrezas y desarrollar el pensamiento	2	18%
Texto para desarrollar	1	9%



UNIVERSIDAD DE CUENCA

destrezas de pensamiento lógico matemático y verbal		
Libro que permite desarrollar la concentración, razonamiento y la inteligencia	1	9%
Total	11	100%

Gráfico No.2



Fuente: Encuesta a profesores de segundo a séptimo de básica

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.

Autor:

Antonia Vintimilla C.



El 27% de los encuestados, opina que el PAI, es un programa para mejorar habilidades básicas.

El 27% de los encuestados, opina que el PAI, es un instrumento que trabaja ciertas habilidades de aprendizaje.

El 18% de los profesores encuestados, opina que el PAI, presenta ejercicios que mejoran destrezas.

El 9% de los encuestados, dice que el PAI, es un texto de destrezas de pensamiento lógico matemático y verbal.

El 9% de los encuestados, dice que el PAI, es un libro que desarrolla concentración, razonamiento e inteligencia.

El 9% de los profesores opina que el PAI, activa el pensamiento.

Tabla No. 8

Como ayuda el PAI a desarrollar la inteligencia

Opiniones	Número	Porcentajes
Haciendo razonar y pensar	4	36%
Desarrollando destrezas	3	27%
Trabajando habilidades básicas para el aprendizaje	1	9%
No potencia la inteligencia sino el pensamiento	2	18%
Presenta actividades que se pueden aplicar en otros contextos que no son únicamente los de la clase.	1	9%
TOTAL	11	100%

Fuente: Encuesta a profesores de segundo a séptimo de básica

Año lectivo: 2009-2010

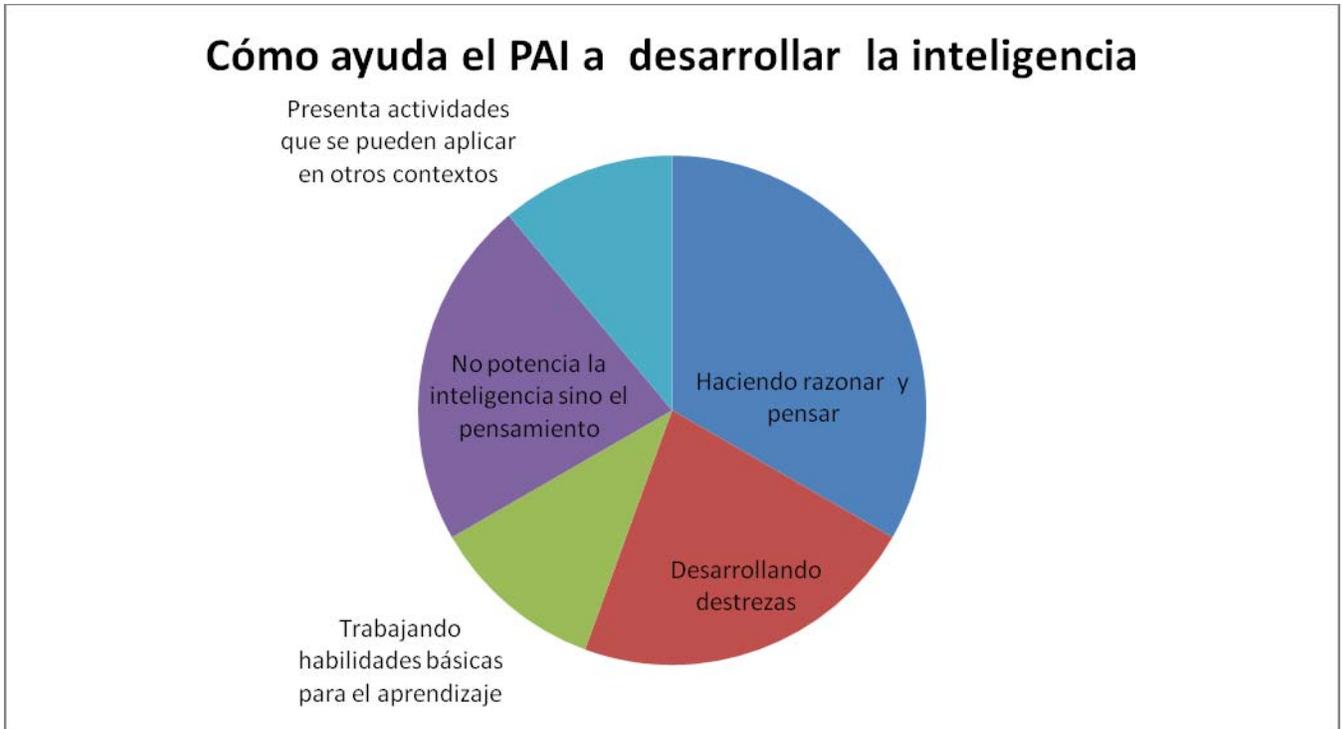
Elaborado por: Antonia Vintimilla C.

Autor:

Antonia Vintimilla C.



Gráfico No.3



Fuente: Encuesta a profesores de segundo a séptimo de básica

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.

El 36% de los profesores, opina que el PAI, está haciendo que los estudiantes aprendan a pensar y reflexionar.



El 27% de los profesores expresan que el PAI, está desarrollando destrezas en los estudiantes

El 18% de los encuestados, afirma que el PAI, no potencia la inteligencia sino el pensamiento

El 9% de los profesores manifiestan que el PAI, presenta actividades que pueden ser aplicadas en otros contextos.

El 9% de los encuestados comentan que el PAI, trabaja habilidades básicas para el aprendizaje.

Tabla No. 9

Aspectos a tomarse en cuenta al trabajar el PAI

<i>Opiniones</i>	<i>Número</i>
Hora a la que se trabaja	2
Entender las consignas	3
Profesor preparado: conocer objetivo de la actividad y cómo se debe desarrollar	4
Realizar actividades preparatorias y complementarias propuestas por el manual del profesor	2
Tener reglas para el trabajo: silencio, concentración, trabajo autónomo, material completo.	5
Socializar respuestas	2
Estudiantes conscientes de qué y para qué se trabaja el PAI	3

Fuente: Encuesta a profesores de segundo a séptimo de básica

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.

Autor:

Antonia Vintimilla C.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla No. 10
Metodología para aplicar el PAI

<i>Opiniones</i>	<i>Número</i>	<i>Porcentajes</i>
Escuchar y ejecutar	1	9%
Juego trabajo	1	9%
Uso del toc – toc para establecer el ambiente	1	9%
Secuencia clara y precisa	7	63%
Trabajo de varias páginas y revisión al final de la semana.	1	9%
TOTAL	11	100%

Fuente: Encuesta a profesores de segundo a séptimo de básica

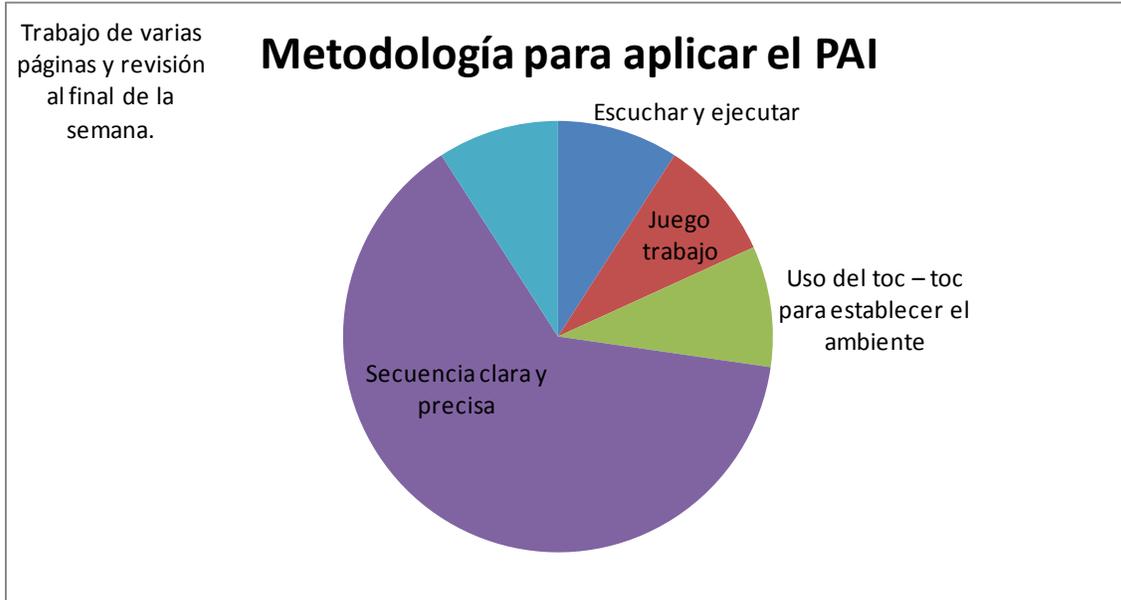
Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Gráfico No. 4



Fuente: Encuesta a profesores de segundo a séptimo de básica

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.

El 63% de los encuestados, utilizan una secuencia clara y precisa como la metodología para trabajar el PAI.

El 9% de los encuestados, trabaja el escuchar y ejecutar como la metodología para trabajar el PAI.

El 9% de los encuestados, trabaja el juego trabajo como la metodología para trabajar el PAI.

El 9% de los encuestados, utiliza el Toc - toc como la metodología para trabajar el PAI.

El 9% de los encuestados, trabaja varias páginas y revisa al final de la semana como la metodología para trabajar el PAI.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla No. 11
Importancia de la metacognición para el trabajo del PAI

<i>Opiniones</i>	<i>Número</i>	<i>Porcentajes</i>
Ayuda a trabajar inteligencia	1	9%
Muy importante	2	18%
Desarrolla individualidad, seguridad, independencia y conciencia de los procesos	4	36%
Aprender a aprender	1	9%
Va de la mano con el trabajo de habilidades cognitivas	2	18%
Ayuda a estar más concentrados en las siguientes actividades	1	9%
TOTAL	11	100%

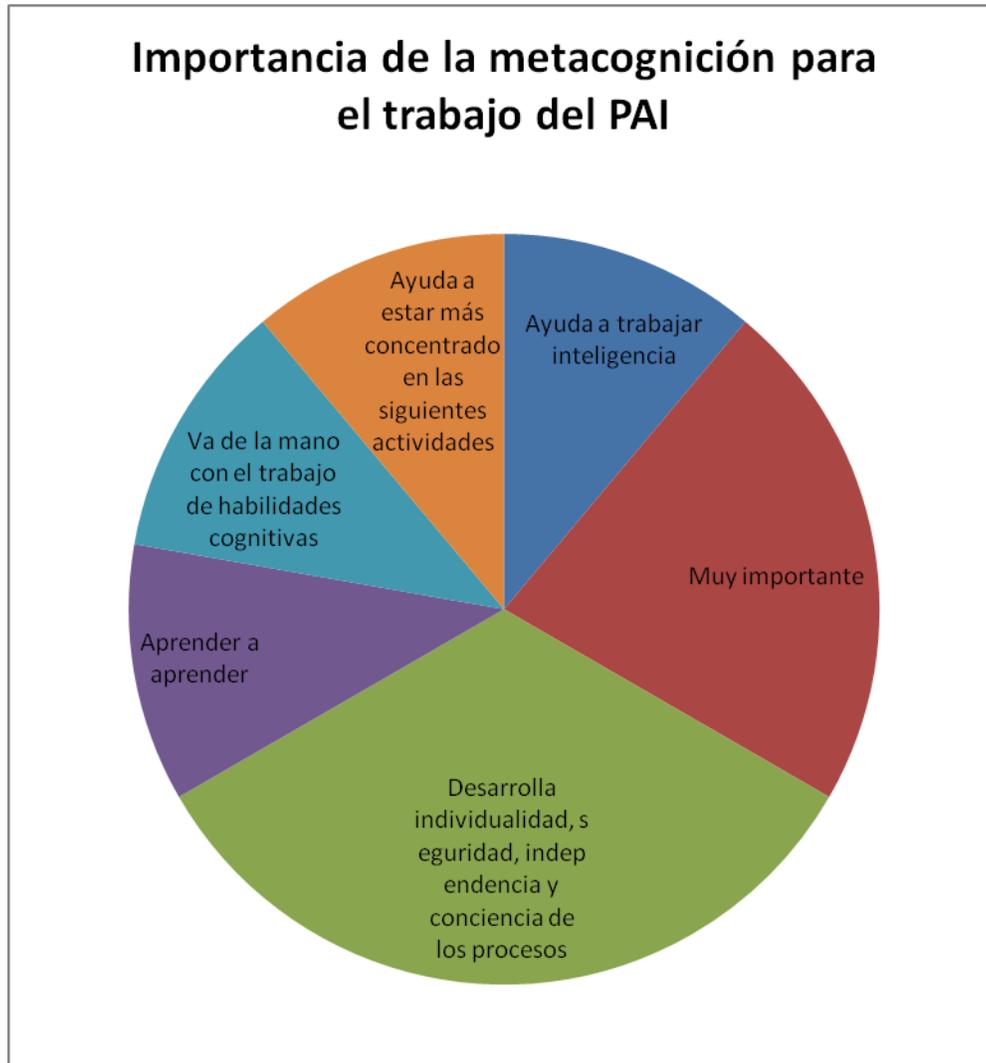
Fuente: Encuesta a profesores de segundo a séptimo de básica

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



Gráfico No. 5



Fuente: Encuesta a profesores de segundo a séptimo de básica

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

El 36% de los encuestados, opina que gracias al PAI, se desarrolla individualidad, seguridad, independencia, y conciencia de los procesos.

El 18% de los profesores, piensa que la metacognición es muy importante

El 9% de los encuestados, dice que la metacognición se trabaja en el PAI, como el aprender a aprender.

El 9% de los encuestados, dice que la metacognición del PAI, ayuda a trabajar la inteligencia.

El 9% de los encuestados, dice que la metacognición se trabaja en el PAI, ayuda a estar más concentrado en otras actividades.

El 9% de los encuestados, dice que la metacognición se trabaja en el PAI, va de la mano con otras habilidades cognitivas.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla No. 12
Formas de promover la metacognición

Opiniones	Número
Siguiendo una secuencia clara	1
Guiando el proceso	1
Siguiendo las reglas	1
Cuando se relaciona de forma intencionada con el ejercicio previo	5
Haciendo que los niños tomen conciencia de lo que pretende el PAI	1
Autoevaluación	3

Fuente: Encuesta a profesores de segundo a séptimo de básica

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.

Tabla No. 13
Capacitación

Opiniones	Número	Porcentajes
Si	3	27%
No	8	72%
TOTAL	11	100%

Fuente: Encuesta a profesores de segundo a séptimo de básica

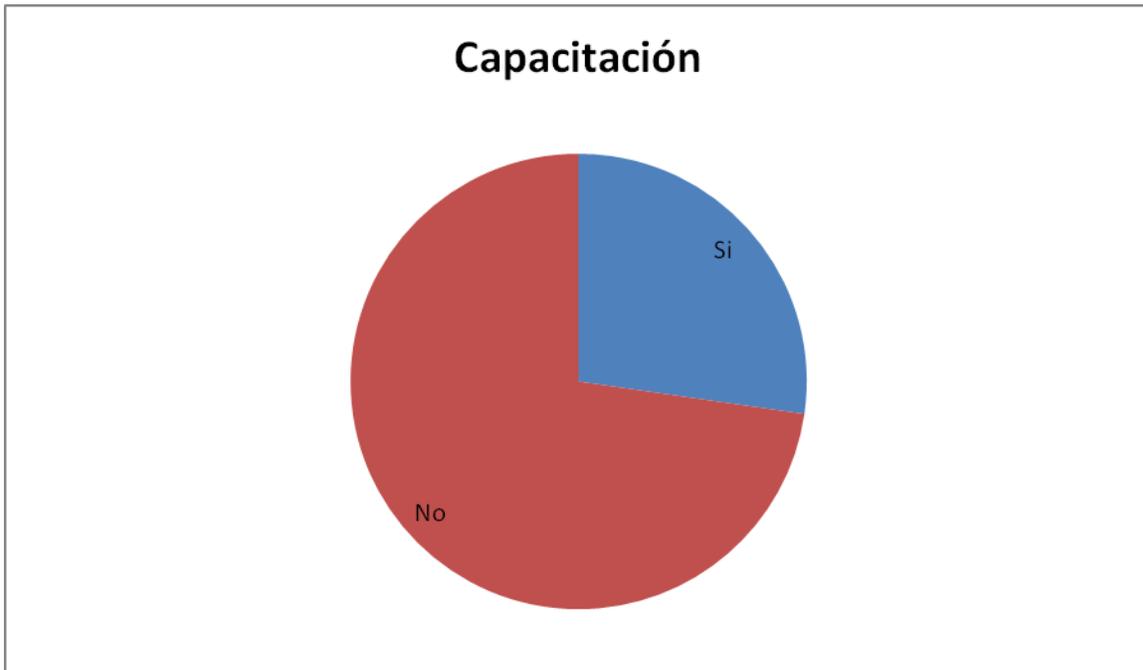
Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Gráfico No. 6



Fuente: Encuesta a profesores de segundo a séptimo de básica

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.

El 72% de los profesores no han recibido capacitación acerca de la metodología del PAI

El 27% de los profesores si han recibido capacitación acerca de la metodología del PAI.



3.5 Grupos dirigidos a padres de Familia de octavo de Básica

Para tener una visión holística de la realidad sobre cómo está funcionando el proceso de adquisición de habilidades cognitivas trabajadas por el PAI, se incluyó en el estudio a los padres de familia, a quienes se les aplicó la técnica del grupo focal.

El grupo focal fue realizado con 14 padres de familia del grupo experimental, sus aportaciones fueron muy importantes y sirvieron de mucha ayuda para tener una visión más global del panorama acerca de la incidencia del PAI, en la vida diaria.

3.6 Evaluación de las habilidades cognitivas trabajadas por el PAI en los estudiantes de octavo de básica

El PAI trabaja diversas habilidades cognitivas, las cuales han sido evaluadas utilizando diferentes tipos de tests así:

Para diagnosticar cómo está la percepción, la atención y estructuración espacial se utilizó la **Prueba de Llaves**, para conocer el estado del lenguaje, su uso y comprensión, se aplicó la **Prueba de Instrucciones Orales (PTI)**.

Para estar al tanto de la psicomotricidad específica se aplicó el test de **Macquarrie**, además se aplicó el subtest **de ordenación de dibujos del test WISC-R** para conocer cómo está la vivencia del tiempo.

Para evaluar los aspectos de conocimiento personal y creatividad, no se utilizaron test específicos, ya que estos aspectos son difíciles de medir,



además de no encontrarse en la realidad test específicos que midan estas habilidades. Se utilizaron cuestionarios de preguntas extraídos de un libro de personalidad llamado Test de Personalidad de Susana Navarro. Para medir el aspecto de conocimiento personal se valoraron las sub áreas de perseverancia y el autocontrol y para el aspecto de expresión artística se aplicó un test de creatividad.

A continuación se mostrará los resultados obtenidos en los diferentes tests administrados tanto a los estudiantes del grupo experimental como a los aplicados al grupo control.

- **Percepción, atención, estructuración espacial**

Resultados obtenidos por el grupo experimental y el grupo control

Tabla No. 14

PRUEBA DE LLAVES (percepción, atención, estructuración espacial)

PERCENTIL	CUALITATIVAMENTE	NÚMERO	PORCENTAJE
90 -100	Sobresaliente	10	40 %
70 -77	Muy Buena	4	16%
50 -60	Término Medio Alto	2	8%
30 -40	Término Medio Bajo	4	16%
20 -25	Regular	2	8%



UNIVERSIDAD DE CUENCA

0 - 10	Deficiente	3	12%
TOTAL		25	100%

Fuente: Prueba de llaves, Grupo experimental

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.

Tabla No.15

PRUEBA DE LLAVES (percepción, atención, estructuración espacial)

PERCENTIL	CUALITATIVAMENTE	NÚMERO	PORCENTAJE
100 – 90	Sobresaliente	5	29,4 %
77-70	Muy Buena	5	29,4%
60 – 50	Término Medio Alto	3	17,64%
40 – 30	Término Medio Bajo	2	11,76%
25 - 20	Regular	1	5,88%
10 a 0	Deficiente	1	5,88%
TOTAL		17	100%

Fuente: Prueba de llaves, grupo control

Autor:

Antonia Vintimilla C.



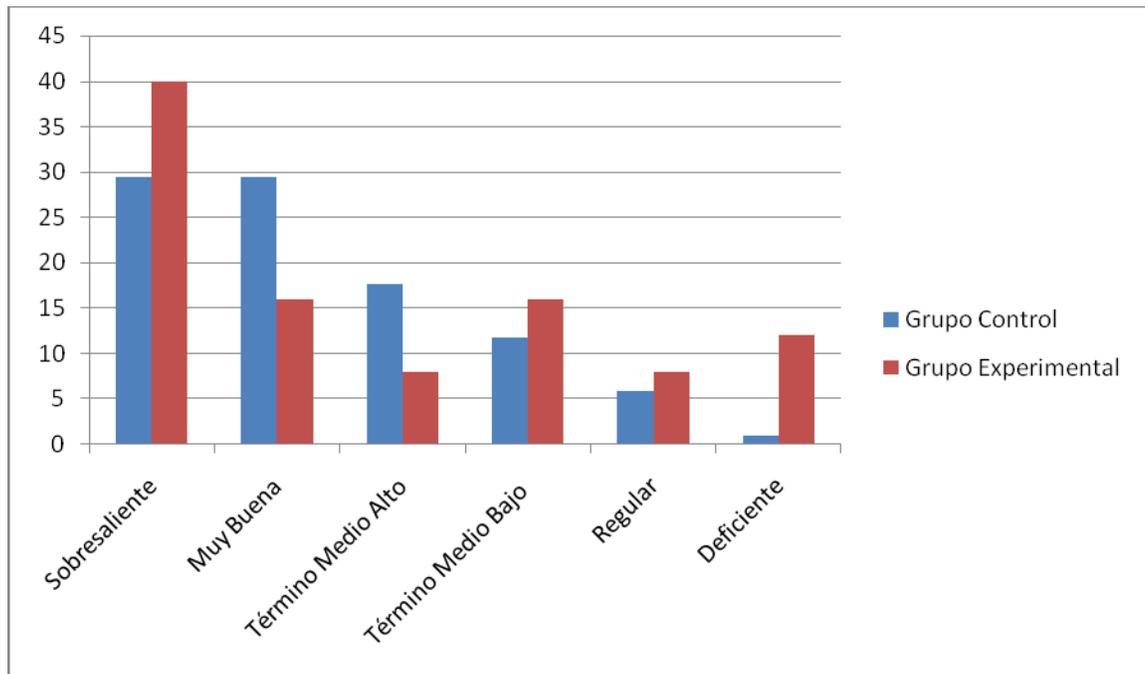
UNIVERSIDAD DE CUENCA

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla.

Gráfico No.7

PRUEBA DE LLAVES (percepción, atención, estructuración espacial, memoria)



Fuente: Prueba de Instrucciones Orales PTI, Grupo experimental y Grupo control

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla



- **Lenguaje:**

Resultados obtenidos por el grupo experimental y el grupo control.

Tabla No. 16
PRUEBA DE INSTRUCCIONES ORALES PTI (LENGUAJE)

PERCENTIL	CUALITATIVAMENTE	NÚMERO	PORCENTAJE
100 – 90	Sobresaliente	9	36 %
80 – 85	Muy Bueno	8	32%
70- 75	Bueno	1	4%
60	Regular	0	0%
0 -50	Deficiente	7	28%
TOTAL		25	100%

Fuente: Prueba de Instrucciones Orales PTI, Grupo experimental

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla No. 17

PRUEBA DE INSTRUCCIONES ORALES PTI (LENGUAJE)

PERCENTIL	CUALITATIVAMENTE	NÚMERO	PORCENTAJE
100 – 90	Sobresaliente	6	33 %
80 – 85	Muy Bueno	6	33%
70- 75	Bueno	2	11%
60	Regular	3	16%
0 – 50	Deficiente	1	5%
TOTAL		18	100%

Fuente: Prueba de Instrucciones Orales PTI, Grupo control

Año lectivo: 2009-2010

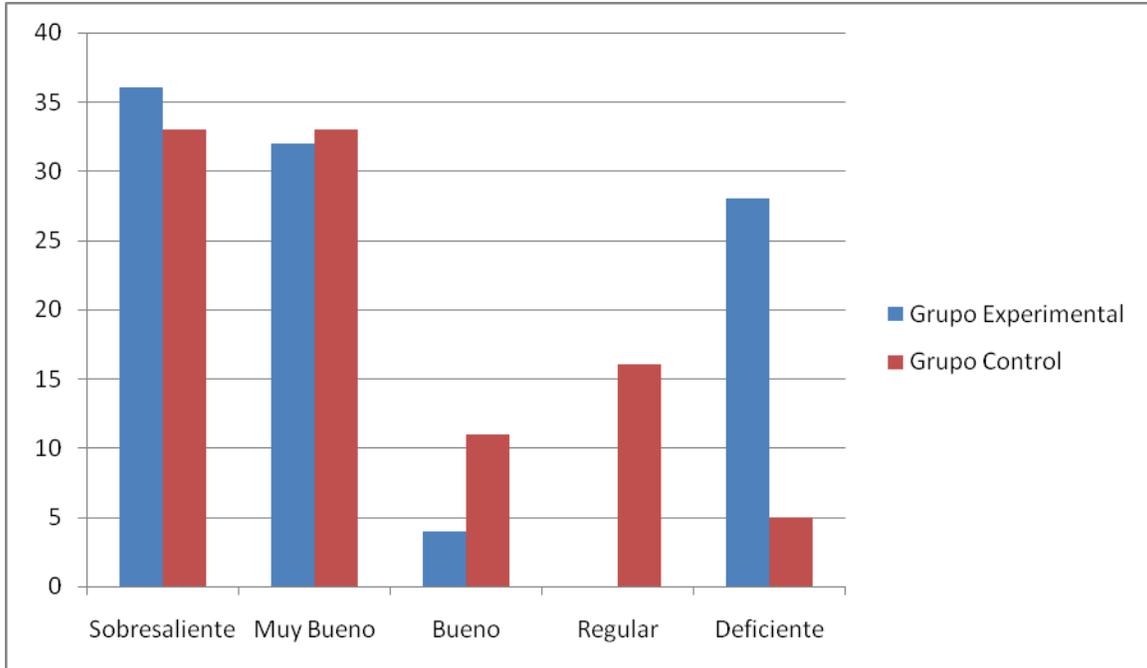
Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Gráfico No.8

PRUEBA DE INSTRUCCIONES ORALES PTI (LENGUAJE)



Fuente: Prueba de Instrucciones Orales PTI

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



Psicomotricidad Específica:

Resultados obtenidos por el grupo experimental y el grupo control.

Tabla No. 18
PRUEBA DE APTITUD MECÁNICA “MACQUARRIE”

PERCENTIL	CUALITATIVAMENTE	NÚMERO	PORCENTAJE
67 o más	Muy Superior	9	36 %
61 – 66	Superior	12	48%
55 – 60	Mediano Superior	2	8 %
49 – 54	Mediano	2	8%
43 - 48	Mediano Inferior	0	0%
37 – 42	Inferior	0	0%
31 -36	Muy Inferior	0	0%
TOTAL		25	100%

*Este baremo corresponde a las edades comprendidas entre los 12 años 6 meses y los 13 años 5 meses, edades en las cuales están las personas de la muestra.

Fuente: Prueba de Aptitud Mecánica “Macquarrie”, Grupo experimental, Colegio Cedfi

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla No. 19
PRUEBA DE APTITUD MECÁNICA “MACQUARRIE”

PERCENTIL	CUALITATIVAMENTE	NÚMERO	PORCENTAJE
67 o más	Muy Superior	6	33.33%
61 – 66	Superior	5	27.77%
55 – 60	Mediano Superior	3	16.66%
49 – 54	Mediano	2	11.11%
43 - 48	Mediano Inferior	2	11.11%
37 – 42	Inferior	0	0%
31 -36	Muy Inferior	0	0%
TOTAL		18	100%

*Este baremo corresponde a las edades comprendidas entre los 12 años 6 meses y los 13 años 5 meses, edades en las cuales están las personas de la muestra.

Fuente: *Prueba de Aptitud Mecánica “Macquarrie”*, Grupo control

Año lectivo: 2009-2010

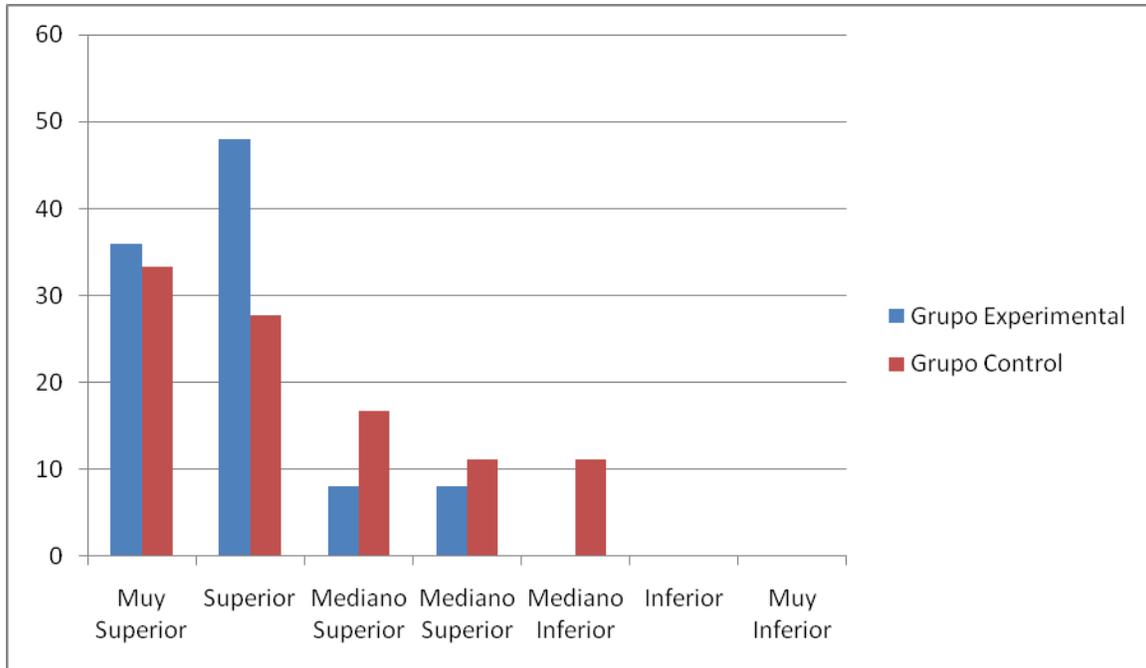
Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Gráfico No.9

PRUEBA DE APTITUD MECÁNICA “MACQUARRIE”



Fuente: Prueba de Aptitud Mecánica “Macquarrie”

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.

- **Vivencia del Tiempo:**

Para evaluar esta habilidad cognitiva se utilizó únicamente la sub-escala de ordenamiento de dibujos, partiendo de la premisa de que “[...] Por la variedad y el número de subescalas así como por sus componentes cualitativos, el WISC-R permite en forma rápida este tipo de evaluación” (Weschler, 1981: 4).

El baremo utilizado para corregir esta subescala se basa en la manera de interpretación individual que se asigna en el manual de este test la obtención del puntaje en cada subescala.

[...] Las puntuaciones normalizadas de cada una de las subescalas tienen en común una media de 10 y una desviación estándar de 3. De este



UNIVERSIDAD DE CUENCA

modo la puntuación normalizada de 10 obtenida por un niño en una subescala significa que es promedio para su edad (Weschler, 1981: 14).

Resultados obtenidos por el grupo experimental y el grupo control.

Tabla No. 20

WISC-R (SUB ESCALA DE ORDENACIÓN DE DIBUJOS) (Vivencia del tiempo)

CRITERIO CUANTITATIVO	CUALITATIVAMENTE	NÚMERO	PORCENTAJE
14 – 19	Superior	0	0%
7- 13	Normal	25	100%
1- 6	Inferior	0	0%
TOTAL		25	100%

Fuente: WISC–R (Sub escala de ordenación de dibujos), Grupo experimental, Colegio Cedfi

Año lectivo: 2009 – 2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla No. 21

WISC-R (SUBTEST DE ORDENAMIENTO DE DIBUJOS) (Vivencia del Tiempo)

PERCENTIL	CUALITATIVAMENTE	NÚMERO	PORCENTAJE
14 – 19	Superior	0	0%
7- 13	Normal	18	100%
1- 6	Inferior	0	0%
TOTAL		18	100%

Fuente: WISC-R (Sub test de ordenamiento de dibujos), Grupo control

Año lectivo: 2009-2010

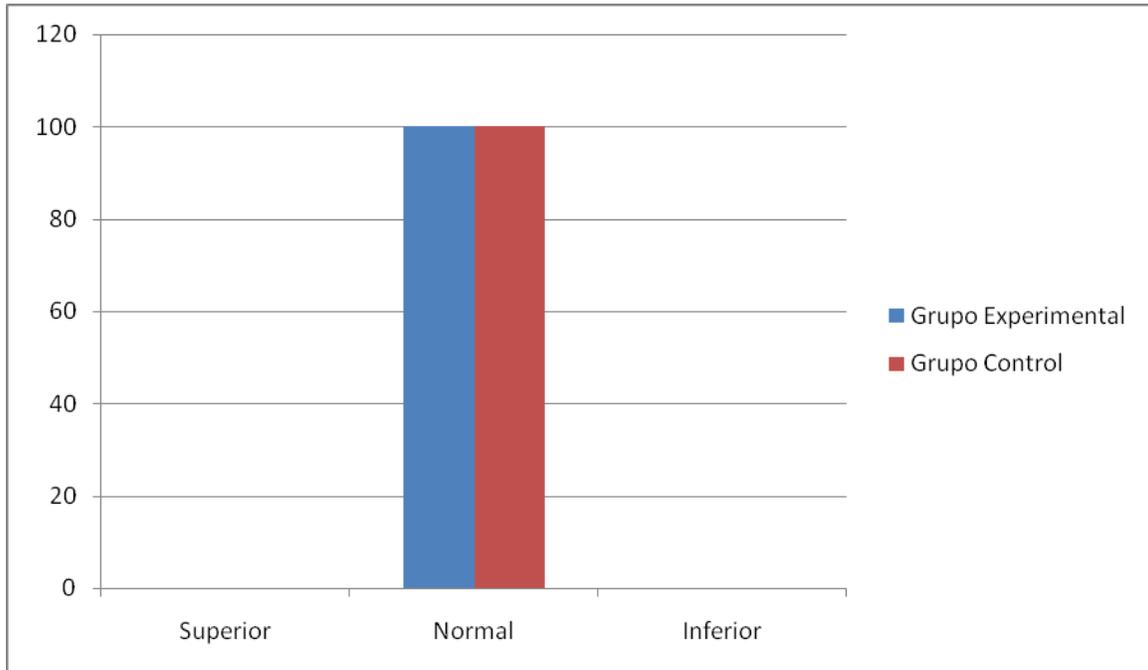
Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Gráfico No.10

WISC-R (SUBTEST DE ORDENAMIENTO DE DIBUJOS) (Vivencia del Tiempo)



Fuente: WISC – R (Sub escala de ordenación de dibujos), Colegio Cedfi

Año lectivo: 2009 – 2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla

- **Conocimiento Personal:**

Para conocer el estado del conocimiento personal, se lo evaluó de acuerdo a dos criterios, el primero es autocontrol y el segundo la perseverancia.

Al no encontrarse un test que mida específicamente este aspecto se utilizó un cuestionario de preguntas acerca de estos dos aspectos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Resultados obtenidos por el grupo experimental y el grupo control

Tabla No.22
TEST DE PERSONALIDAD (PERSEVERANCIA)

CRITERIO CUANTITATIVO	CUALITATIVAMENTE	NÚMERO	PORCENTAJE
Mayoría de 4	Muy Perseverante	1	4%
Mayoría de 3	Perseverante	7	28%
Mayoría de 2	Algo Perseverante	13	52%
Mayoría de 1	Poco Perseverante	4	16%
TOTAL		25	100%

Fuente: Test de personalidad (perseverancia), Grupo experimental, Colegio Cedfi

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla No. 23

TEST DE PERSONALIDAD (PERSEVERANCIA)

PERCENTIL	CUALITATIVAMENTE	NÚMERO	PORCENTAJE
Mayoría de 4	Muy Perseverante	1	5,55%
Mayoría de 3	Perseverante	5	27,75%
Mayoría de 2	Algo Perseverante	11	61,05%
Mayoría de 1	Poco Perseverante	1	5,55%
TOTAL		18	100%

Fuente: Test de personalidad (perseverancia), Grupo Control

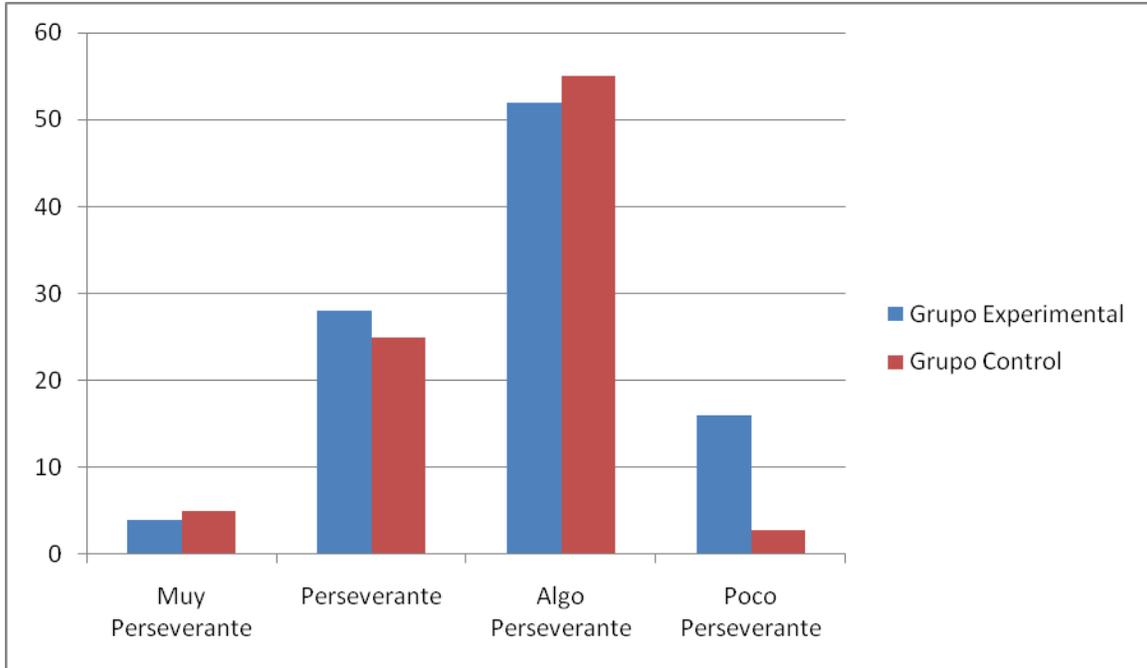
Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



Gráfico No.11

TEST DE PERSONALIDAD (PERSEVERANCIA)



Fuente: Test de personalidad (perseverancia)

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla No. 24

TEST DE PERSONALIDAD (AUTOCONTROL)

PERCENTIL	CUALITATIVAMENTE	NÚMERO	PORCENTAJE
50-61	Mucho Autocontrol	0	0%
38-50	Autocontrol	9	36%
26-37	Algo de Autocontrol	15	60%
15-25	Poco de Autocontrol	1	4%
TOTAL		25	100%

Fuente: Test de personalidad (autocontrol), Grupo experimental, Colegio Cedfi

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



Tabla No.25

TEST DE PERSONALIDAD (AUTOCONTROL)

PERCENTIL	CUALITATIVAMENTE	NÚMERO	PORCENTAJE
50-61	Mucho Autocontrol	0	0%
38- 50	Autocontrol	8	44,44%
26-37	Algo de Autocontrol	8	44,44%
15-25	Poco Autocontrol	2	11,11%
TOTAL		18	100%

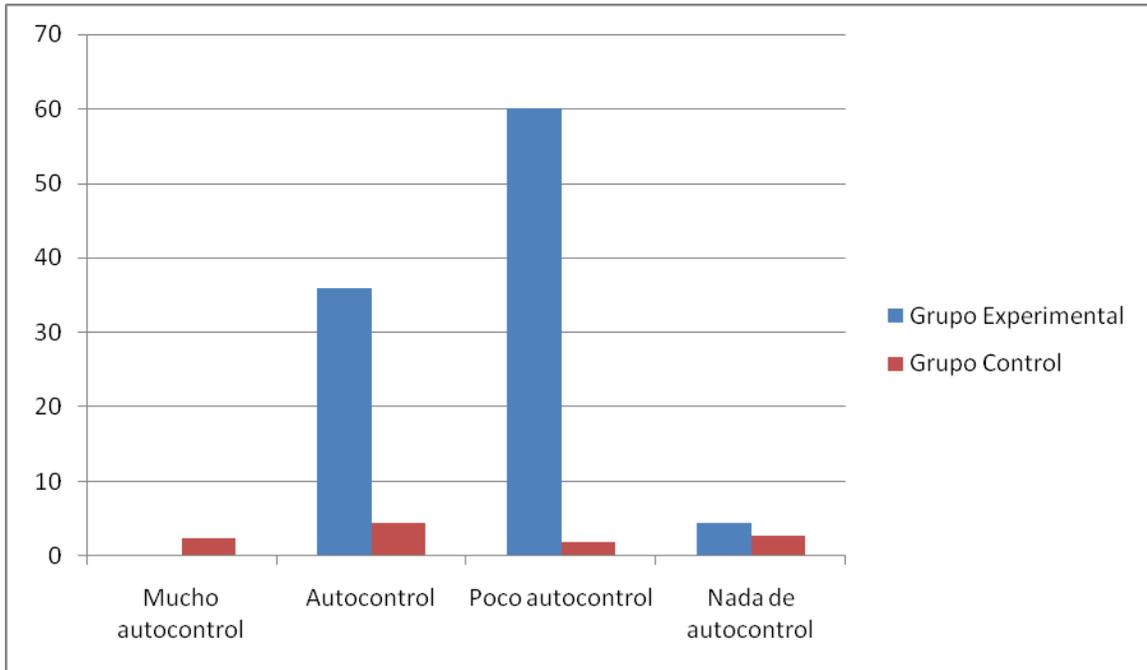
Fuente: Test de personalidad (autocontrol), Grupo Control

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



Gráfico No.12
TEST DE PERSONALIDAD (AUTOCONTROL)



Fuente: Test de personalidad (autocontrol)

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.

- **Expresión Artística:**

Debido a no haber encontrado un test para medir expresión artística, se utilizó un cuestionario de preguntas acerca de la creatividad.

Resultados obtenidos por el grupo experimental y el grupo control.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Tabla No. 26
TEST DE PERSONALIDAD (CREATIVIDAD)

PERCENTIL	CUALITATIVAMENTE	NÚMERO	PORCENTAJE
50- 61	Mucha Creatividad	1	4%
38 - 49	Creatividad	15	60%
26-37	Algo de Creatividad	6	24%
15-25	Poca creatividad	3	12%
TOTAL		25	100%

Fuente: Test de personalidad (creatividad), Grupo experimental, Colegio Cedfi

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



Tabla No. 27
TEST DE PERSONALIDAD (CREATIVIDAD)

PERCENTIL	CUALITATIVAMENTE	NÚMERO	PORCENTAJE
50-61	Mucho Creatividad	3	16,66%
38- 50	Creatividad	8	44,44%
26-37	Algo de Creatividad	7	38,88%
15-25	Poco Creatividad	0	0%
TOTAL		18	100%

Fuente: Test de personalidad (creatividad), Grupo Control

Año lectivo: 2009-2010

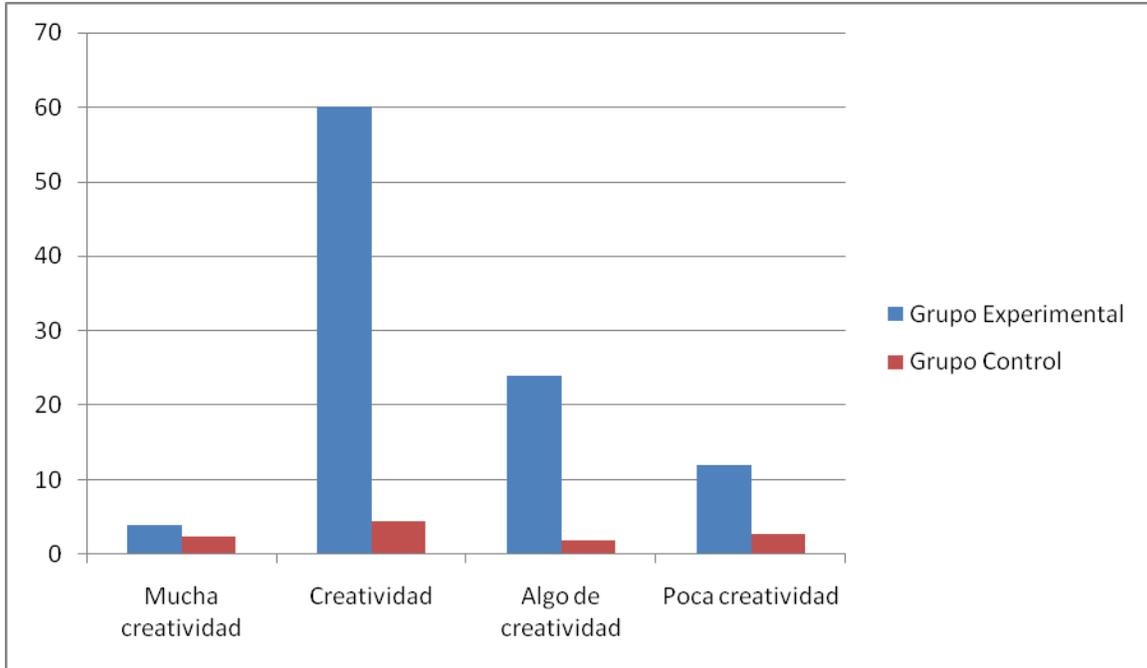
Elaborado por: Antonia Vintimilla C.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Gráfico No. 13

TEST DE PERSONALIDAD (CREATIVIDAD)



Fuente: Test de personalidad (creatividad)

Año lectivo: 2009-2010

Elaborado por: Antonia Vintimilla C.

3.7 Análisis de los resultados:

Después de haber realizado el diagnóstico tanto de las diferentes visiones que se tienen, sobre la utilidad y el manejo del programa, como del estado de las habilidades cognitivas en relación con el trabajo del PAI, es necesario, analizar los



UNIVERSIDAD DE CUENCA

datos obtenidos, de tal manera que se pueda tener un panorama claro para verificar el cumplimiento de los objetivos de esta tesis.

El objetivo principal de esta tesis, radicó en evaluar el estado de desarrollo de las habilidades cognitivas en los estudiantes de octavo de básica de la escuela Cedfi, en relación a la aplicación del Proyecto de Desarrollo del Pensamiento, PAI.

Para lograr este fin se aplicaron diversos test a los estudiantes de octavo de básica tanto a los del grupo experimental como a los del grupo control. Los resultados obtenidos se sintetizan en la siguiente tabla. En la tabla se agrupan los resultados obtenidos en los tests en base a los siguientes parámetros: **superior** a los puntajes que se encuentren en los baremos de 61- 100, **normal**, a los que se encuentren entre 31 – 60 e **inferior** a los que se encuentren entre 0- 30.

Además se agrupará en una tabla diferente los resultados obtenidos en los cuestionarios extraídos del libro Test de Personalidad de Susana Navarro, que se utilizaron para evaluar autoconocimiento y expresión artística. No se colocó en un mismo cuadro, ya que las pruebas corresponden a naturalezas diferentes.

**Tabla No.28****Resumen de resultados de los test aplicados**

Habilidades Cognitivas Evaluadas	Grupo Experimental			Grupo Control		
	<i>Superior</i>	<i>Normal</i>	<i>Inferior</i>	<i>Superior</i>	<i>Normal</i>	<i>Inferior</i>
Atención, Percepción, Estructuración Espacial, Memoria	56%	24%	20%	58,8%	29,4%	11,76%
Lenguaje	68%	4%	28%	66%	11%	21%
Psicomotricidad Específica	84%	16%	0%	61,1%	38,88%	0%
Vivencia del Tiempo	0%	100%	0%	0%	100%	0%

Tabla No.29**Resumen de los resultados para cuestionario de preguntas**

Habilidades Evaluadas	Grupo Experimental			Grupo Control		
	<i>Superior</i>	<i>Normal</i>	<i>Inferior</i>	<i>Superior</i>	<i>Normal</i>	<i>Inferior</i>
Autoconocimiento	2,77%	88%	10%	2,77%	88,8%	8,33%
Expresión Artística	4%	84%	12%	16,66%	83,32%	0%

Después de presentar los resultados en la tabla resumen se puede evidenciar que no existe una variación significativa entre los porcentajes obtenidos por los estudiantes del grupo experimental y los del grupo control y en la mayoría de los tests, el grupo control alcanza porcentajes superiores, lo cual lleva a pensar en la

Autor:

Antonia Vintimilla C.



escasa influencia del PAI, en el desarrollo de las habilidades cognitivas que trabaja, salvo en el caso puntual de psicomotricidad específica en donde los estudiantes del grupo experimental muestran una variación considerable, lo cual se puede deber a la práctica del arte como uno de los pilares fundamentales en los cuales se asienta la educación en este colegio.

Uno de los padres de familia que participó en el grupo focal corrobora este resultado, ya que manifestó “[...] Vivimos en un mundo tan convulsionado, con la presencia de tantos estímulos, que no estoy seguro de que sea únicamente el uso de uno de estos folletos el que realmente mejora las capacidades de mi hijo [...], debe tener influencia por su puesto, pero en estos días el ambiente proporciona muchos estímulos que hacen que los chicos sean más despiertos”

Pese a no encontrarse una variación significativa en los resultados de los tests aplicados para ver el desarrollo de las habilidades cognitivas, los estudiantes del grupo experimental pueden identificar cuáles de las habilidades trabajadas por el PAI está mejor o peor desarrollada, lo cual evidencia un trabajo en metacognición, el cual era uno de los principales objetivos del PAI.

Además los estudiantes, han transferido las habilidades trabajadas por el PAI, en aspectos de su vida diaria, le encuentran una utilidad, lo cual según mi criterio tiene gran peso en el momento de continuar trabajando con el programa.

Los padres de familia están de acuerdo en este punto ya que evidencian en aspectos de la vida diaria la transferencia del PAI, por ejemplo una madre de familia comentó, “[...] Son más ágiles para percibir detalles, pueden resolver acertijos y adivinanzas con mucha más facilidad que sus hermanos que no están aquí”

Por otro lado y de acuerdo a lo estudiado durante la maestría, se puede indicar, que para cualquier programa de desarrollo del pensamiento muestre resultados positivos, se necesita que los profesionales que se encuentran a cargo de su



desarrollo, conozcan y manejen claramente tanto los aspectos teóricos como los metodológicos que lo sustentan.

Según las encuestas aplicadas a los profesores se puede evidenciar el grado de comprensión que tienen sobre algunos aspectos del PAI, demuestran conocer la propuesta, sus objetivos y las habilidades que se trabajan, sin embargo cuando se pregunta por la metodología, se nota una noción poco precisa de cómo se debe llevar a cabo su aplicación, sumado a que la mayoría de los profesores no ha recibido capacitación sobre cómo se debe trabajar este programa, lo cual lleva a pensar que los resultados obtenidos dependen en cierta medida del desconocimiento de la metodología de los profesores.

Las encuestas de los estudiantes corroboran el grado de desconocimiento de los profesores sobre la metodología, ya que cuando se les pregunta acerca de este tema, los estudiantes describen el ambiente que se debe tener para trabajar el PAI, sin embargo no mencionan los pasos a seguirse en una sesión de trabajo, lo cual demuestra fallas en la aplicación de la metodología.

Analizando las opiniones vertidas por los padres de familia que participaron en el grupo focal, se puede evidenciar que los padres no tienen claridad acerca del PAI, cómo se desarrolla, cuándo se desarrolla y en cierta manera para qué sirve, lo que no les ha permitido “apoyar”, según su criterio con el desempeño de este proyecto de tal manera que arroje resultados más significativos. Una madre de familia, comentó “[...] Conozco muy poco sobre el PAI, lo poco que sé, es que es un libro con actividades y acertijos que ayudan a pensar [...], otro padre de familia dijo, “[...] La escuela no me ha informado sobre que es el PAI y para qué sirve, lo poco que sé, es lo que me comenta mi hija sobre algún tema que le gustó en clases [...]”

Todo lo anteriormente expuesto nos lleva a pensar en las siguientes conclusiones:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Conclusiones

Después de realizada la investigación se pueden desprender las siguientes conclusiones:

- El desarrollo del Pensamiento es un aspecto muy importante que debe ser considerado como un eje fundamental en la educación de nuestros días, ya que gracias a su trabajo se puede formar ciudadanos más éticos y comprometidos con el mundo en el que viven, con grandes ideas transformación de la humanidad y en donde se toleren a todos los personajes que la conforman.

El desarrollo del pensamiento es una herramienta fundamental, que ayudará a las nuevas generaciones a percibir, procesar y elaborar la gran cantidad de información que reciben día a día de mejor, de tal manera que tengan un mejor desempeño en cualquiera de las actividades que realicen.

- El PAI, es una estrategia para desarrollar el pensamiento que ofrece un referente teórico adecuado para desarrollar el pensamiento.

Sus fundamentos tanto teóricos como metodológicos se confrontan con algunas teorías como las de Gardner y su teoría de las inteligencias múltiples, ya que el PAI, trabaja diferentes habilidades que sirven de base para diferentes tipos de inteligencia y las de Goleman y la inteligencia emocional. También se encuentra relación con las ideas Flavell y las categorías del desarrollo metacognitivo, el PAI, trabaja estas categorías en cada una de las fases de su metodología.

Las ideas de Piaget se encuentran reflejadas en el nivel de complejidad de los folletos, los cuales trabajan las habilidades de pensamiento de acuerdo al grado de desarrollo.



La metodología guarda relación con las ideas de Vigotsky, para quien la interacción social es de vital importancia en el desarrollo cognitivo. El PAI plantea en su fase de ejecución y reflexión la importancia de la interacción con los demás (tanto pares como profesor) para desarrollar las habilidades de pensamiento.

- No existe una variación significativa entre los porcentajes obtenidos por los estudiantes del grupo experimental y los del grupo control, lo cual lleva a pensar en la escasa influencia del PAI, en el desarrollo de las habilidades cognitivas que trabaja, salvo en el caso puntual de psicomotricidad específica en donde los estudiantes del grupo experimental muestran una variación considerable, lo cual se puede deber a la práctica del arte como uno de los pilares fundamentales en los cuales se asienta la educación en este colegio.
- Los profesores son el eje fundamental sobre el cual se apoya esta propuesta, ya que son los encargados de realizar en la práctica el proceso necesario para desarrollar las habilidades propuestas por el PAI. Ellos poseen un cierto grado de conocimiento sobre algunos aspectos del PAI, demuestran conocer la propuesta, sus objetivos y las habilidades que se trabajan, sin embargo tienen un conocimiento poco preciso acerca de la metodología, lo cual puede estar dado por la falta de capacitación acerca de este programa, lo que puede ser determinante para la obtención de los resultados.
- Pese a no encontrarse una variación significativa en los resultados de los test aplicados para ver el desarrollo de las habilidades cognitivas los estudiantes, encuentran transferencia del PAI, en aspectos de su vida diaria, le encuentran una utilidad, lo cual según mi criterio tiene gran peso en el momento de continuar trabajando con el programa.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Los padres de familia, no tienen claridad, acerca de esta propuesta, sin embargo están contentos con la aplicación de este programa, ya que de una u otra manera evidencian resultados del trabajo del PAI.
- El presente trabajo puede ser considerado como un estudio pionero en la ciudad. En la actualidad no existen otros estudios acerca de este programa y su incidencia en el desarrollo de las habilidades cognitivas en nuestra ciudad, pese a que este es un proyecto que se lo utiliza en algunas escuelas cuencanas.

Sin embargo el proyecto PAI, sigue en investigaciones en otros países como en México, Chile, España, con la idea de mejorarlo.



Recomendaciones:

- Como se pudo apreciar en las conclusiones, los resultados de los estudiantes del grupo experimental no tienen gran diferencia con los obtenidos por el grupo control, por lo tanto se recomienda realizar una capacitación extensa y sistemática sobre la importancia del desarrollo del pensamiento y la utilidad de estos programas para llegar a conseguir este fin. Solo en el momento en que las personas que están a cargo la tarea de desarrollar el pensamiento, dominan tanto los objetivos que se quiere lograr como las habilidades cognitivas que se trabaja y sobre todo la metodología a utilizarse, se puede llegar a tener una verdadera intencionalidad y por lo tanto evidenciar resultados más favorables.
- Se debe dar mayor importancia al desarrollo del pensamiento que a los contenidos curriculares que se trabajan. Cuando el pensamiento tiene bases sólidas, y sus habilidades han sido bien trabajadas, se puede aprender cualquier contenido. La información hoy en día se puede obtener de cualquier lugar, en la red, por ejemplo podemos encontrar todo acerca de un tema, sin embargo si no se posee buenas estrategias y habilidades de pensamiento, para percibir, procesar y sacar dicha información, todo se queda como algo vacío, sin llegar a ser significativo para el individuo y sin ser incorporando a sus estructuras cognitivas, por lo tanto no transferible a otras situaciones que no sean las escolares.
- En base a los conocimientos adquiridos durante el estudio de esta maestría, me parece importante recomendar “metodología extra” para el trabajo de este programa.

Esta “metodología extra”, consiste en un trabajo más minucioso de los estudiantes con el libro, leyendo desde su primera página de tal manera que



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ellos se empapen acerca del mismo, sepan que van a trabajar, además de ir conceptualizando con palabras sencillas y fáciles de entender, cada una de las habilidades de pensamiento que se trabajan en el programa, de tal manera que estén más conscientes del trabajo que están desarrollando y se lo pueda aprovechar mejor y no centrarse únicamente en los ejercicios que se deben realizar.

- De acuerdo a la evaluación realizada a través de los grupos focales, dirigidos a padres de familia del grupo experimental se ha evidenciado interés en este programa, por lo tanto se debería tomar en cuenta la sugerencia de ellos de armar talleres con los padres para dar continuidad del trabajo de la escuela.
- Por último se puede manifestar que es importante plantear en el Cedfi o en el Centro Educativo en donde se implemente el programa la existencia de una coordinación en el área de desarrollo del pensamiento, de tal manera que pueda dar seguimiento en cuanto a las metodologías utilizadas para trabajar el programa.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Bibliografía

- Armstrong, Thomas. *Inteligencias Múltiples en el salón de clases*. Estados Unidos, ASCD publicaciones, 1995.
- Baqués, Marián. *Proyecto de Activación de la Inteligencia: Guía Didáctica, solucionario*. España, Ediciones SM, 2000
- Baqués, Marián. *Proyecto de Activación de la Inteligencia: Recursos Didácticos*. Madrid, Ediciones SM, 2004.
- Bono, Edward de. *The Mechanism of Mind*. Londres, Editorial Pelican, 1969
- Bojorque, Eliana. *Módulo 1, Introductorio*. Cuenca, Maestría en Educación y Desarrollo del Pensamiento, Universidad de Cuenca, 2008.
- Bruno J. Frank, *Diccionario de Términos Psicológicos Fundamentales*, Buenos Aires, Paidós Studio, 1988.
- Bustamante, Mónica, *Módulo 19, Investigación III: Análisis y procesamiento de datos (Cualitativo y Cuantitativo)*, Maestría en Educación y Desarrollo del Pensamiento, Universidad de Cuenca, 2009
- Burbano, de Lara, Mónica. *Módulo 11, Acercamiento Cognitivista al Desarrollo del Pensamiento*. Cuenca, Universidad de Cuenca, 2008.
- Castillo, Jessica. *Módulo 9: Acercamiento Psicopedagógico al Desarrollo del Pensamiento*, Cuenca, Universidad de Cuenca, 2008.
- “Centro de investigaciones en el programa internacional filosofía para niños”, Internet: <http://www.izar.net/fpn-argentina/>, Acceso: 14 de noviembre del 2010.
- Consejo Nacional de Educación. *Reforma Curricular para la Educación Básica (Tercera Edición)*. Quito, Ministerio de Educación y Cultura, 1998.
- De Bono, Edward. “El Pensamiento Lateral”, Internet: <http://www.edwarddebono.com/es/concept3.htm> Acceso: 12 de noviembre del 2010
- Enciclopedia de la Psicología, “Memoria, Lenguaje, Inteligencia, Sueño, Personalidad, Psicología social”, *Tomo 2*, España, Grupo Océano, 1998.



- Enciclopedia de la Psicología, *Diccionario de Términos Psicológicos de la A – Z, Tomo 4*, España, Grupo Océano, 1998.
- Engelmayer, Otto. *Psicología Evolutiva de la Infancia y de la adolescencia*. Munich, Editorial Kapeluz, 1970.
- Garnham, Alan y Oakhill, Jane. *Manual de Psicología del Pensamiento*. España, Paidós, 1996.
- Gardner, Howard. *La inteligencia Reformulada: Las Inteligencias Múltiples en el Siglo XXI*, Barcelona, Paidós, 2003.
- Goleman Daniel. *Inteligencia Emocional: ¿Por qué es más importante que el IQ?*, Estados Unidos, Bantam Books, 1995.
- Henson, Kenneth y Eller, Ben. *Psicología Educativa para la enseñanza eficaz*. México, International Thomson Editores, 2000.
- “Jefatura del Estado español, Ley de Ordenación General del Sistema Educativo”. Internet: <http://www.filosofia.org/mfa/fae990a.htm> Acceso: 4 de noviembre de 2010
- Maclure, Stuart y Davies, Peter. *Aprender a pensar, Pensar en aprender (segunda edición)*. España, Gedisa editorial, 1998.
- Moraleda; Mariano. *Psicología Evolutiva*. España, Editorial Luis Vives, 1980.
- Navarro, Susana. *Test de Personalidad*. España, Editorial Libsa, 2005.
- Nickerson, Raymond. *On improving thinking through education*. Artículo Review of Research in Education. Número 15. Any, 1988.
- Ortiz de Maschwits, Elena María. *El Cerebro en la educación de la persona: Libro para padres y educadores*. Buenos Aires, Editorial Bonum, 2001.
- *Pedagogía y Psicología Infantil: La etapa escolar*. España, Editorial Cultural. 2004.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- *Pedagogía y Psicología Infantil: Pubertad y Adolescencia*. España, Editorial Cultural. 2004.
- Raths, L.E y otros. *Cómo enseñar a pensar: Teoría y aplicación*. Argentina, Paidós Studio, 2006.
- Shunk, Dale. *Teorías del Aprendizaje (segunda edición)*. Mexico, Prentice Hall Hispanoamérica, 1997.
- Solís, Fernanda. *Guía para profesores del Cedfi*. Cuenca, Cedfi, 2008.
- Tebar Belmonte, Lorenzo. *El perfil del profesor mediador*. Editorial Santillana, 2003.
- Weschler, David. *Manual del Test WISC-R: Escala de Inteligencia Revisada para el nivel escolar*. México, Editorial el Manual Moderno, 1981.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXOS

Anexo 1

ENCUESTA PARA LOS ESTUDIANTES

1. Fase Introductoria:

1.1 Propósito:

El PAI, es un proyecto que se trabaja de primero a séptimo de básica, con la finalidad de mejorar ciertas habilidades cognitivas básicas para otras aprendizajes.

La presente encuesta tiene como objetivo conocer tu opinión acerca de este programa, de cómo ha sido tu experiencia al desarrollarlo, de tal manera que podamos modificar su aplicación.

Todas tus respuestas tendrán un valor especial para el propósito de este trabajo por lo que le ruego contestes con sinceridad todo lo que piensas, acerca del programa y la manera cómo usted lo desarrolla.

Todas tus opiniones son bienvenidas. No hay opiniones buenas o malas, correctas o incorrectas; por favor no temas en comentar lo que piensa.

1.2 Confidencialidad:

Todos los comentarios que se hagan son confidenciales sólo serán usados con propósitos de investigación.

2. PREGUNTAS:

a) ¿Qué es el PAI?

b) ¿Para qué sirve el PAI?



c) ¿De qué manera se puede evidenciar el trabajo del PAI, en las cosas que realizas en tu vida diaria?

d) Describe cómo solías trabajar el PAI

e) ¿Cuál de las habilidades cognitivas que trabaja el PAI, crees que está mejor desarrollada?

- a) Percepción b) memoria c) atención d) psicomotricidad e.
e) lenguaje f) pensamiento g) c. personal h) e. Artística
i) secuenciación temporal j) ninguna k) no sabe

f) ¿Cuál de las habilidades cognitivas que trabaja el PAI crees que está menos desarrollada?

- a) Percepción b) memoria c) atención d) psicomotricidad e.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- e) lenguaje f) pensamiento g) c. personal h) e. Artística
i) secuenciación temporal j) ninguna k) no sabe

g) Desde qué grado has trabajado el PAI

Gracias por tu valiosa colaboración



Anexo 2

Encuesta a Docentes

1. Fase Introductoria:

1.1 Propósito:

El desarrollo del pensamiento, es uno de los ejes transversales que plantea la reforma curricular. Para su desarrollo se ha implementado la utilización de diversos folletos, uno de ellos es el Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI, mediante el cual se intenta desarrollar diferentes habilidades cognitivas.

La información que se obtenga sobre la realidad de la aplicación del PAI, permitirá evaluar cuál es el estado de las habilidades cognitivas que este programa trabaja. Todas sus respuestas tendrán un valor especial para el propósito de este trabajo por lo que le ruego conteste con sinceridad todo lo que piensa, acerca del programa y la manera cómo usted lo desarrolla.

Todas sus opiniones son bienvenidas. No hay opiniones buenas o malas, correctas o incorrectas; por favor no tema en comentar lo que piensa.

1.2 Confidencialidad:

Todos los comentarios que se hagan son confidenciales sólo serán usados con propósitos de investigación. Nunca se mencionará su nombre fuera de este lugar. Cuando se sistematice las distintas respuestas que usted nos entregue en las encuestas no se utilizará nombre.

2. PREGUNTAS:

a) ¿Para qué sirve el PAI?

b) ¿De qué manera potencia el PAI la inteligencia?

Autor:

Antonia Vintimilla C.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

c) ¿Qué aspectos se deben tomar en cuenta para lograr un mejor aprendizaje del PAI?

d) ¿Qué metodología utiliza para favorecer el proceso de aprendizaje de las habilidades trabajadas por el PAI?

e) ¿Según su opinión, cuál es la importancia de la metacognición para trabajar el PAI?

f) ¿De qué manera promueve usted la metacognición en el trabajo del PAI?

g) ¿Ha recibido usted capacitación sobre este programa para poder ejecutarlo?

Si _____ No _____

En caso de ser afirmativa su respuesta, indique el nombre de la institución que la promovió y hace cuánto tiempo se realizó.

Gracias por su valiosa colaboración



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Anexo 3

Formato Grupo Focal

1. Fase Introductoria:

1.1 Propósito:

El desarrollo del pensamiento, es uno de los ejes transversales que plantea la reforma curricular. Para su desarrollo se ha implementado la utilización de diversos folletos, uno de ellos es el Proyecto de Activación de la Inteligencia, PAI, mediante el cual se intenta desarrollar diferentes habilidades cognitivas.

La información que se obtenga sobre la realidad de la aplicación del PAI, permitirá evaluar cuál es el estado de las habilidades cognitivas que este programa trabaja. Todas sus respuestas tendrán un valor especial para el propósito de este trabajo por lo que le ruego conteste con sinceridad todo lo que piensa, acerca del programa y la manera cómo usted lo desarrolla.

Todas sus opiniones son bienvenidas. No hay opiniones buenas o malas, correctas o incorrectas; por favor no tema en comentar lo que piensa.

1.2 Confidencialidad:

Todos los comentarios que se hagan son confidenciales sólo serán usados con propósitos de investigación. Nunca se mencionará su nombre fuera de este lugar. Cuando se sistematice las distintas respuestas que usted nos entregue en las encuestas no se utilizará nombre.

2. PREGUNTAS

- 1. ¿Qué es el PAI?**
- 2. ¿Qué habilidades cognitivas trabaja el PAI?**
- 3. ¿Cuál es la influencia del PAI en su hijo/a?**
- 3. ¿En qué aspectos de la vida diaria ha evidenciado usted el trabajo del PAI?**
- 4. ¿De qué manera considera usted se debe mejorar el trabajo del PAI?**



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Anexo 4
Prueba de Llaves

Anexo 5
Test PTI

Anexo 6
Test de Macquarrie

Anexo 7
Wisc- R



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Anexo 8
Test de Personalidad
CONÓCETE A TI MISMO

Nombre: _____

Curso:

PERSEVERANCIA:

La perseverancia es la capacidad de mantenerse constante en la realización o continuación de algo como una tarea, una actitud, una opinión. Se califica así a una persona que trabaja para conseguir un objetivo y que no se deja aniquilar por las adversidades. Ser perseverante no implica ser inflexible y no adaptarse a las circunstancias sino seguir la lucha y no rendirse cuando las cosas se tuercen o la meta se percibe muy lejana y difícil.

Contesta con sinceridad a cada una de las siguientes preguntas eligiendo la respuesta que más se identifique con tu forma de pensar o de actuar.

1. Estás elaborando un proyecto para tu trabajo o tus estudios que se te han ocurrido a ti y antes de ponerte a realizarlo pides la opinión sobre el mismo a tus superiores. De las siguientes posibilidades, ¿cuál es la que te desanima más?

- a) Que te hablen de otros proyectos más importantes que el tuyo.
- b) La indiferencia, pero crees en tu proyecto y sigues adelante.
- c) Que pongan en duda tu capacidad para llevarlo a cabo, sólo por eso continúas aunque tengan razón.
- d) Que después de haberlo analizado te indiquen que no es un buen proyecto señalándote los puntos flacos y los problemas que vas a tener. Pero tu proyecto es tu proyecto y no escuchas.



2. Después de mucho tiempo planeando tus vacaciones de ensueño, todo sale mal. Tu pareja (padre¹) no pueden acompañarte, la compañía aérea está en huelga y hay una ola de frío en la zona a la que querías ir.

- a) No te importa, son tus vacaciones. Te planteas ir solo, en tren y llevarte ropa de abrigo.
- b) Cambias por completo de planes para adaptarte a tus padres y decides ir a cualquier otro lado.
- c) Esta vez no vas pero mantienes el plan para el futuro, cuando las cosas se arreglen.
- d) Intentas que tus padres cambien su horario, hablas con la compañía aérea para ver cuando se termina la huelga y piensas que el frío no durará más.

3. Has conocido a una persona que te gusta mucho y quieres empezar una relación. Sin embargo, el interés no es mutuo y esa persona te ha indicado claramente que tú no le gustas.

- a) Respetas su decisión pero procuras mantener la amistad. Puede que algún día cambie de parecer.
- b) No puedes hacer nada pero cada cierto tiempo le recuerdas que te gusta y se lo demuestras.
- c) Te gusta mucho, le haces pequeños regalos, vas a buscarle al colegio, le llamas con frecuencia
- d) Te sientes triste y procuras apartarte

4. Llevas algún tiempo intentando resolver un acertijo o un problema de lógica y empiezas a cansarte.

- a) Lo dejas por imposible, nunca has sido muy bueno con este tipo de entretenimientos.
- b) No lo dejas hasta que no lo consigas, el problema es que te encuentras en un punto muerto y no avanzas, pero aún así tu continúas.

¹ Las preguntas que contienen palabras entre paréntesis, se las ha incluido para contextualizar, ya que se aplicó a adolescentes



- c) Esos pasatiempos te gustan pero te sientes cansado y lo dejas para otro día.
- d) Te lo tomas como un reto personal, te relajas un rato con otras cosas y más tarde vuelves a empezar de cero.

5. En tu lugar de trabajo (colegio) se ha cometido una injusticia que te afecta personalmente, al parecer un fallo burocrático que se puede arreglar pero hacerlo cuesta mucho tiempo. Sigues el proceso adecuado para reclamar.

- a) Sigues trabajando pero estás pendiente de todos los pasos que se dan aunque sepas que el asunto va para largo
- b) Cada cierto tiempo indagas para comprobar que no se han olvidado del asunto o que no se ha traspapelado.
- c) Te haces a la idea de tu nueva situación, las cosas tan lentas casi nunca se resuelven.
- d) Procuras hablar todos los días con los responsables para que te cuenten en qué parte del proceso se encuentra tu reclamo.

6. Te ha tocado realizar un trabajo con un compañero que es algo despistado y se toma las cosas con mucha calma. Es un trabajo importante y tú quieres hacerlo bien, para ello...

- a) Organizas un plan de trabajo y te aseguras que tu compañero lo cumpla.
- b) Te preparas un poco su parte por si a última hora tienes que ayudarlo a hacerlo.
- c) Le propones las líneas generales de su parte, el tiempo en el que lo tiene que tener hecho y te ofreces para corregírselo.
- d) Confías en él, aunque cada cierto tiempo acuerdas poder comparar el trabajo. Es tu manera de asegurarte de que hace el trabajo.

7. Vas manejando por una zona deshabitada y completamente desconocida para ti buscando un restaurante. Tienes un plano hecho por un amigo pero está equivocado y llevas un buen rato dando vueltas.

- a) Vas al pueblo más cercano para preguntarle a alguien el camino correcto.
- b) Repites el camino hasta que compruebes que ese no es, y pruebas la misma ruta con otras carreteras cercanas.



- c) Tienes hambre y decides ir al primer pueblo que te encuentres y comer allí
- d) Vas al pueblo más cercano a preguntar una vez que te has cerciorado de que tu plano está mal.

8. En casa de unos amigos has probado un nuevo plato que ha parecido exquisito. Les pides la receta y en tu casa la sigues paso a paso pero no te queda igual de rico.

- a) Sigues los mismos pasos y usas los mismos ingredientes tal y como viene en la receta, crees que no es más que una cuestión de práctica.
- b) Sigues la receta pero pruebas a variar tiempos de cocción y algún ingrediente, crees que se les ha podido olvidar algún detalle.
- c) Vas a su casa a ver cómo lo preparan y les llamas cada vez que terminas un proceso por ver si allí es en donde tú fallas.
- d) Mientras la preparabas se te ha ocurrido una idea distinta con los mismos ingredientes, decides experimentar esa otra posibilidad.

9. De joven (niño) te interesaba mucho un deporte, sin embargo por circunstancias de la vida tuviste que dejarlo y hacer otra cosa. Hoy ya no tienes problema en practicarlos. ¿qué relación guardas con este deporte?

- a) Quieres practicarlos a toda costa, pero no tienes decidido todavía qué y vas probando varios deportes.
- b) Ahora es demasiado tarde para practicarlos en serio, tienes muchas otras aficiones que te gustan.
- c) Decides hacer el curso completo, con los mismos horarios que cualquier otro compañero.
- d) Vas a practicar el deporte, pero primero defines qué es lo que quieres hacer y estudias tu tiempo libre y tus ocupaciones.

10. Hace tiempo que has prestado dinero a un amigo pero o se le ha olvidado o no tiene intención de devolvértelo. En ese momento lo necesitas y tú...

- a) No le dices nada, sabes de sobra que el dinero que se le presta a un amigo es dinero perdido.
- b) Se lo recuerdas un par de veces y si sigue sin devolvértelo, lo das por perdido.

Autor:

Antonia Vintimilla C.



- c) Se lo recuerdas varias veces y si sigue sin devolverlo, ideas un plan que hará que te lo devuelva.
- d) Se lo recuerdas y le enseñas la libreta donde anotaste el día, la cantidad y el motivo del préstamo.

EVALUACIÓN

Pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a)	1	4	2	1	2	3	2	3	4	1
b)	2	1	3	4	3	1	4	2	1	2
c)	3	2	4	2	1	4	1	4	3	3
d)	4	3	1	3	4	2	3	1	2	4

MAYORÍA DE 1

MAYORÍA DE 2

MAYORÍA DE 3

MAYORÍA DE 4



Anexo 9

AUTOCONTROL:

La compleja sociedad en la que vivimos nos presenta cada día un abanico muy amplio de situaciones emocionales que debemos afrontar. Poder controlar nuestras emociones, regulando así nuestros impulsos y nuestra conducta hará que nuestra vida sea más fácil y feliz.

Contesta con sinceridad a cada una de estas preguntas eligiendo la respuesta que más se identifique con tu forma de pensar o de actuar, siguiendo el siguiente criterio:

1. **Casi nunca, en muy raras ocasiones**
2. **Algunas veces, pero no es lo más frecuente**
3. **Bastantes veces, pero no siempre**
4. **Casi siempre, es lo más frecuente**

1. Antes de tomar una decisión importante suelo tener en cuenta todos los factores implicados y trato de pensar con objetividad, no hago caso al corazón.

1 2 3 4

2. Aunque las cosas vayan muy mal, siempre encuentro el lado positivo de las cosas. Mi lema es no hay mal que por bien no venga.

1 2 3 4

3. Soy muy perfeccionista en el trabajo (lo que hago), nunca doy por terminado un asunto hasta que no crea que esté absolutamente perfecto.

1 2 3 4

4. Cuando me critican duramente -o a mi trabajo- acepto el punto de vista y me esfuerzo por no cambiar aquello que me han criticado o mejorar en lo posible para que no me vuelvan a decir.

1 2 3 4

5. Siempre pienso dos veces las cosas antes de actuar. Soy precavido y no me arriesgo innecesariamente.

1 2 3 4



6. Es muy raro que me irrite el tráfico aunque me encuentre en medio de un atasco de una hora o vea a otros conductores saltarse las normas, mi humor no cambia.

1 2 3 4

7. Cuando me trazo un plan de trabajo o de estudios, soy muy riguroso en su cumplimiento y lo sigo a la perfección.

1 2 3 4

8. Si por descuido o mal uso, un amigo me estropea un objeto que consideraba muy valioso y querido, no me lo tomo a mal, son cosas que pasan.

1 2 3 4

9. Tengo un estado de ánimo estable, no me deprimó apenas pero tampoco es fácil que me exciten (emocionen) las cosas.

1 2 3 4

10. Me tomo la vida como viene. Procuero que no me afecte lo negativo y siempre busco lo positivo.

1 2 3 4

11. Soy una persona muy ordenada y puntual.

1 2 3 4

12. Cuando compro un electrodoméstico – o aparato similar- sigo al pie de la letra las instrucciones, primero las leo al completo y luego sigo los pasos.

1 2 3 4

13. Si me veo envuelto en una discusión, procuro no tomar partido por ninguna de las dos opciones en juego.

1 2 3 4

14. No doy ningún valor a los comentarios negativos sobre mi persona.

1 2 3 4

15. No permito que mis sentimientos de tristeza interfieran en mi vida.

1 2 3 4

EVALUACIÓN

Suma los puntos que hayas obtenido en cada una de tus respuestas

Total: _____



Anexo 10

CREATIVIDAD

La creatividad es la capacidad de crear, inventar, descubrir, imaginar e idear cosas originales. Suele relacionarse sólo con el arte pero esta facultad afecta a todos los ámbitos sociales de la vida del individuo, pues implica originalidad y novedad en la resolución de problemas, riqueza de ideas, flexibilidad y apertura mental.

Contesta a este test con sinceridad a cada una de las siguientes preguntas. Intenta no darte muchas vueltas a cada una, déjate llevar por tu inspiración e intenta ver mentalmente lo que se te propone. Si tardas mucho en crearte la imagen mental deberás contestar con la opción -no estoy de acuerdo- o -estoy algo de acuerdo-. Elige la respuesta que más se identifique con tu forma de actuar, siguiendo el siguiente criterio:

1. No estoy nada de acuerdo
2. Estoy algo de acuerdo
3. Estoy bastante de acuerdo
4. Estoy completamente de acuerdo

1. Me gusta mucho experimentar y probar nuevos sabores y texturas en la cocina, ya sea comida exótica como inventos míos.

1 2 3 4

2. Una escalera puede servir como estantería para libros.

1 2 3 4

3. Tengo teorías para casi todo, aunque no tenga respuestas claras. Son líneas de argumentación, asociaciones entre unos temas y otros...

1 2 3 4

4. Una guitarra puede servir de remo de una pequeña embarcación.

1 2 3 4

5. A menudo me doy cuenta de que estaba soñando despierto, me pasa con cierta frecuencia.

1 2 3 4

6. Una moneda puede servir de destornillador.

1 2 3 4



7. En general, me gusta transformar todos los materiales, tocarlos, moldearlos, observar sus formas ocultas y sacarlas a la luz, mezclar unos con otros...

1 2 3 4

8. Un zapato puede servir de martillo.

1 2 3 4

9. Tengo la casa llena de inventos útiles; la tabla de planchar forrada de papel aluminio para ir más rápido, pinzas de la ropa para cerrar bolsas de comida.

1 2 3 4

10. Una bañera puede servir de sopera.

1 2 3 4

11. Muy a menudo es preciso tomar el camino más largo para poder llegar antes de tiempo.

1 2 3 4

12. Se pueden colgar abrigos de una antena de televisión.

1 2 3 4

13. Me gusta mucho estudiar porque me descubre mundos nuevos.

1 2 3 4

14. Una barca puede servir de refugio para la lluvia.

1 2 3 4

15. Me resulta fácil inventarme cuentos para niños.

1 2 3 4

EVALUACIÓN:

Suma todos los puntos que hayas obtenido en cada una de tus respuestas

TOTAL: _____