



**UNIVERSIDAD TÉCNICA
PARTICULAR DE LOJA**
La Universidad Católica de Loja



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR**
Sede Ibarra

MAESTRÍA EN DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA Y EDUCACIÓN

TEMA:

“Incidencia de los Estilos de Enseñanza y los Estilos de Aprendizaje, en el Desarrollo del Pensamiento Formal de los Estudiantes del Tercer año de Bachillerato del Centro Educativo Alborada de Cuenca”

Investigación previa a la obtención del Título de Magíster en Desarrollo de la Inteligencia y Educación

Autora

MARIA EULALIA LUPERCIO NOVILLO

Directora de Tesis

Mg. DIANA VIMOS C.

Centro Regional Asociado Cuenca

Año 2008

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO

Cónstese por el presente documento la cesión de los Derechos de Tesis de grado, de conformidad con las siguientes cláusulas:

PRIMERA

Por sus propios derechos y en calidad de Directora de Tesis, Diana Vimos, y la señora María Eulalia Lupercio Novillo por sus propios derechos y en calidad de autores de Tesis.

SEGUNDA

1. La señora María Eulalia Lupercio Novillo realiza la Tesis Titulada *“Incidencia de los estilos de enseñanza y los estilos de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento formal de los estudiantes de 3er año de bachillerato del Centro Educativo Alborada de Cuenca”*, para optar por el título de MAGÍSTER EN DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA Y EDUCACIÓN en la Universidad Técnica Particular de Loja, bajo la dirección de la Docente Mg. Diana Vimos.
2. Es política de la Universidad que la Tesis de Grado se aplique y materialice en beneficio de la comunidad.
3. Los comparecientes Diana Vimos y la señora María Eulalia Lupercio Novillo como autores, por medio del presente instrumento, tienen a bien ceder en forma gratuita sus derechos en la Tesis de Grado titulada *“Incidencia de los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza en el desarrollo del pensamiento formal de los estudiantes del 3er Año de bachillerato del Centro Educativo Alborada de Cuenca”*, a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja; y conceden autorización para que la Universidad pueda utilizar esta Tesis en su beneficio y/o en la comunidad, sin reserva alguna.
4. **ACEPTACIÓN.**

Las partes declaran que aceptan expresamente todo lo estipulado en la presente Cesión de derechos.

Para constancia suscriben la presente Cesión de derechos en la ciudad de Loja a los 22 días del mes de septiembre del año 2008

María Eulalia Lupercio Novillo

Diana Vimos

AUTORA

DIRECTORA

CERTIFICACIÓN

Magíster

Diana Vimos

DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe de investigación, que se ajusta a las normas establecidas por el Programa de Diplomado, Especialidad y Maestría en Desarrollo de la Inteligencia y Educación, de la Universidad Técnica Particular de Loja; en tal razón, autorizo su presentación para los fines legales.

Loja, 22 de septiembre de 2008

Mg. Diana Vimos

DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Las ideas y contenidos expuestos en el presente informe de la investigación,
son de exclusiva responsabilidad de sus autores

María Eulalia Lupercio Novillo

C.I. 010177454-5

AGRADECIMIENTO

A los directivos y docentes de la Universidad Técnica Particular de Loja que hicieron posible la realización del presente trabajo, y de manera especial a la Magíster Diana Vimos, Directora de Tesis.

DEDICATORIA

A mi familia por su apoyo incondicional, en especial a Emilio, Jonnathan, Gabriela e Iván.

INDICE

1. Resumen.....	1
2. Introducción.....	2
3. Marco teórico.....	4
Concepto de Aprendizaje.....	4
Los estilos de aprendizaje.....	7
Modelos de estilos de aprendizaje.....	11
Modelo de Richard M. Felder y Linda K. Silverman.....	12
Modelo de David Kolb.....	13
Los estilos de aprendizaje según P. Honey y A. Mumford.....	15
Estilos de aprendizaje según C. Alonso, Gallego, P. Honey.....	17
Enseñanza.....	19
Estilos de enseñanza	20
Clasificación de los estilos de enseñanza.....	21
Desarrollo de Pensamiento.....	24
Pensamiento Formal.....	27
El Contexto Socio – Familiar en el Proceso de Aprendizaje.....	33
4. Método.....	35
5. Resultados	39
6. Discusión	95
7. Conclusiones y Recomendaciones	98
8. Propuesta	100
9. Bibliografía	129
10. Anexos	134

1. RESUMEN

Este trabajo aborda el tema de los niveles de incidencia de los estilos de aprendizaje, los estilos de enseñanza y factores familiares en el desarrollo del pensamiento formal en los alumnos de tercero de bachillerato de nuestro país. El conocer los estilos de aprendizaje de los discentes y los estilos de enseñanza de los docentes, favorece la intervención pedagógica, acercándonos en la medida de lo posible a la individualización de la enseñanza a fin de obtener mejores resultados educativos en lo que se refiere a pensamiento creativo, práctico y teórico como lo manifiesta la Reforma Curricular de Educación Básica ecuatoriana. Este estudio permite determinar los factores que favorecen el desarrollo del pensamiento formal, así como también los que lo inhiben.

PALABRAS CLAVE: Estilo de aprendizaje, estilo de enseñanza, pensamiento formal.

2. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años el Ecuador ha conseguido importantes adelantos educativos como la reducción del analfabetismo, sin embargo falta mucho por hacer para llegar a las metas esperadas, a fin de que los integrantes de nuestra sociedad sientan que tienen una educación de calidad que les permite enfrentar los retos del aprender a aprender en la sociedad del conocimiento.

Dentro de este panorama y tratando de situarnos a niveles ya alcanzados en otras sociedades, la Universidad Técnica Particular de Loja a través del Instituto Iberoamericano para el desarrollo del Talento y la Creatividad (I-UNITAC) con el propósito de contribuir al mejoramiento docente y discente de nuestro sistema educativo y luego de haber obtenido los primeros resultados en la investigación 2006 – 2008 sobre la adecuación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza en el desarrollo del pensamiento formal en estudiantes de décimo año de Educación Básica plantea la oportunidad de involucrarnos en la investigación tendiente a determinar la incidencia entre los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza en el desarrollo del pensamiento formal en los estudiantes de tercer año de bachillerato, con el fin de verificar la relación de estilos de aprender y de enseñar en los procesos de pensamiento formal.

Se ha podido apreciar que los alumnos de una misma aula pese a tener la misma edad, con igual capacidad intelectual y vivir en el mismo ambiente socio – cultural, frente a una misma situación de aprendizaje se observa que unos alumnos aprenden más que otros. La forma como aprenden mejor los alumnos tienen múltiples consecuencias en diversos campos, uno de ellos y el más importante en función de su incidencia en el presente y futuro del sujeto es el desarrollo intelectual al que se llegará cuando el profesor emplee procesos y recursos adecuados. Al respecto surgen varias interrogantes que trataremos de resolver en la presente investigación, como ¿Cuáles son los estilos de aprendizaje que manejan nuestros adolescentes? ¿Conoce el docente los estilos de enseñanza? ¿Los estilos de enseñar y de aprender se orientan al

desarrollo de un pensamiento superior en alumnos y docentes? ¿Existe una relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos cognitivos de alumnos y docentes? ¿Logran los estudiantes consolidar los niveles de pensamiento formal al terminar los estudios secundarios? ¿Por qué los comportamientos característicos de los alumnos brillantes, dentro y fuera del aula pueden llegar a ser tan contradictorios?, ¿por qué unos mientras toman muchos apuntes, otros apenas escriben?, ¿por qué si unos estudian de noche, otros sólo lo hacen ante los exámenes? ¿Por qué el método de enseñanza utilizado por un mismo maestro puede ser causa de fracaso, frustración e incluso rechazo para algunos estudiantes, mientras que para otros puede ser un método excelente?, ¿por qué el rendimiento de algunos alumnos aumentan cuando trabajan en equipo, mientras que otros alumnos necesitan del silencio y del trabajo individual para rendir al máximo?

En relación a estilos de aprendizaje, estilos de enseñanza y pensamiento formal hay algunas investigaciones que se han hecho especialmente a nivel internacional en España la misma Catalina Alonso ha realizado la investigación de estilos de enseñanza en estudiantes universitarios, Honey y Munford lo han realizado a nivel empresarial, en cuanto a pensamiento formal hay estudios de Carretero y León 2001, López Rupérez (1986), Homs (1995), Aguilar Villagran et al (2001)

En nuestro país los trabajos son escasos, es la U.T.P.L. que se ha interesado en la investigación al respecto de estilos de aprendizaje, estilos de enseñanza y pensamiento formal en primera instancia con alumnos de décimo de básica y ahora con los alumnos de tercero de bachillerato para determinar la incidencia de los estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento formal, este trabajo contribuirá a que los docentes consideren los parámetros que influyen positiva o negativamente en la potenciación del pensamiento formal y disponga de nuevas estrategias y herramientas que beneficien a sus discentes

3. MARCO TEÓRICO

Para hablar de estilos de aprendizaje y enseñanza es necesario determinar en primera instancia la concepción de estos términos, teniendo en cuenta que existen numerosas teorías al respecto dentro del pensamiento educativo contemporáneo.

CONCEPTO DE APRENDIZAJE

Beltrán define el aprendizaje como “un cambio más o menos permanente de la conducta que se produce como resultado de la práctica”*

Desde el punto de vista didáctico el aprendizaje implica adquisición de informaciones, modificación de actitudes, ampliación de expectativas y capacidades operativas.

Cotton indica que el aprendizaje es un proceso de adquisición de un nuevo conocimiento y habilidad, siempre y cuando esto no signifique una simple repetición sino que se use en la solución de problemas futuros.

A partir de la década de los 80 se presentan cambios en lo referente al aprendizaje, pasando de una orientación psicologista a integrarla en la teoría de la enseñanza, a más de esto se pasa del paradigma conductista al cognitivo

Alonso, Gallegos, Honey,(1999) nos dan una definición ecléctica “aprendizaje es el proceso de adquisición de una disposición, relativamente duradera, para cambiar la percepción o la conducta como resultado de una experiencia”. Entonces para que haya aprendizaje es necesario una práctica que genera experiencia lo que permite la adquisición de una disposición para obtener como resultado el cambio de una percepción o conducta.

* Citado en Alonso, Gallego, Honey; (1999): **Estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora**. 7ª edición. Ediciones Mensajero, Bilbao

Teorías Del Aprendizaje

Las corrientes teóricas del aprendizaje se pueden agrupar en las conductistas, las cognitivistas, y el modelo constructivista, que proponen planteamientos propios referentes al término aprendizaje, por su puesto que el objetivo de este trabajo no es hacer un profundo estudio de estas u otras clasificaciones de teorías de aprendizaje pero es importante conocer las posturas de las distintas escuelas para luego insertarnos en los estilos de aprendizaje.

Conductismo.- Para el conductismo la base del aprendizaje está en los cambios observables en la conducta de los sujetos debido a las asociaciones o conexiones entre las ideas o experiencias. La repetición de patrones de conducta permite que esta en cierto momento se realice de manera automática

La teoría conductista hace sus estudios de las conductas que pueden ser observables y medibles, considera a la mente como una “caja negra” pues se ignoran todo el proceso que sucede en el Interior de ella, entre sus exponentes más notables está Pavlov, Watson, Thorndike, y Skinner.

Alonso, et al (1999) manifiesta que en ciertas oportunidades es muy necesario el aprendizaje conductista como es el caso de la preparación de maquinistas de tren o pilotos de avión cuando enfrentan situaciones de emergencia en donde la rapidez de la respuesta hace la diferencia entre un accidente o no y para esto se necesita un adiestramiento estímulo respuesta

Sobre el conductismo hay teorías más elaboradas por los neoconductista en las que incluyen otros elementos cayendo en un eclecticismo, entre ellos Bandura con su teoría del aprendizaje social

Cognitivismo.- El término cognitivo hace referencia a las actividades intelectuales internas que se dan en el sujeto que aprende (percepción. Interpretación, pensamiento). Si hay un cambio a nivel conductual, éste es un

reflejo de un cambio mucho más trascendental a nivel interno, el cual es de carácter cognitivo.

En las corrientes cognitivas está el movimiento de la Gestalt (Wertheimer, Kofka, Lewin), Piaget, Ausubel, Gangé y otros.

Jean Piaget hace grandes aportes a la psicopedagogía, para él, el pensamiento es la base del aprendizaje. El aprendizaje es el conjunto de mecanismos que el sujeto pone en movimiento para adaptarse al medio ambiente. Los movimientos a los cuales hace referencia Piaget son los de asimilación y acomodación. Este autor indica que en el desarrollo de las estructuras cognitivas interviene cuatro factores, la maduración, experiencia física, interacción social, y el equilibrio

Según Bower* *(1989) el enfoque cognitivo presenta cinco principios fundamentales:

- Las características perceptivas del problema presentado son condiciones importantes del aprendizaje.
- La organización del conocimiento debe ser una preocupación primordial del docente.
- El aprendizaje unido a la comprensión es más duradero.
- El feedback cognitivo subraya la correcta adquisición del conocimiento y corrige un aprendizaje defectuoso.
- La fijación de objetivos supone una fuerte motivación para aprender.

El Constructivismo.- Al hablar del constructivismo debemos tener presente que *no es una teoría del aprendizaje*, sino más bien un conjunto de

* Citado en Alonso, Gallego, Honey; (1999): **Estilos de aprendizaje**. *Procedimientos de diagnóstico y mejora*. 7ª edición. Ediciones Mensajero, Bilbao pág. 26

aportaciones de diversos autores, en especial Piaget, Ausubel y Vigotsky, que han sido sistematizados por J. D. Novak.

Los enfoques constructivistas más que una teoría propone un modelo de aprendizaje en donde el alumno establece conexiones entre los conocimientos que ya posee denominados conocimientos previos y aquellos que pretende aprender o nuevos conocimientos, construyendo significados y atribuyendo un mayor sentido a lo aprendido, es decir, realizando *aprendizajes significativos*.

El aprendizaje significativo no se concibe como algo que ocurre espontáneamente y de modo automático, requiere necesariamente de un esfuerzo importante por parte del sujeto que aprende. Así como también hay que distinguir entre aquello que el alumno es capaz de hacer y aprender por si solo y lo que es capaz de aprender y hacer con la ayuda de otra persona.

Los constructivistas coinciden en que el aprendizaje se produce como consecuencia de la interacción entre el alumno y los conocimientos, de manera que provoca en aquél un cambio en su estructura de pensamiento. El conocimiento no es una copia de la realidad sino un proceso interactivo y dinámico a través del cual la información es interpretada y reinterpretada por la mente, construyendo nuestro propio aprendizaje.

El constructivismo considera que el aprendizaje es un proceso mental por el cual el individuo construye activamente nuevas ideas o conceptos basados en conocimientos pasados y presentes que posee.

LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Estilo.- El término estilo en el campo educativo es utilizado para señalar diferentes comportamientos en diversas situaciones educativas, como puede ser estilos de aprender, de enseñar, de pensar, haciendo referencia con estilo a la forma como actúan las personas.

El estilo puede parecer algo superficial que esta compuesto por comportamientos externos, pero parece ser que el estilo es más que una serie de apariencias. Desde el punto de vista fenomenológico las características del estilo son indicadores de dos niveles de la mente humana, el sistema total de pensamiento y las cualidades peculiares de la mente que usa el individuo para relacionarse con la realidad.

Alonso manifiesta que en estudios hechos en los años 70 por Gregorc y otros sobre los comportamientos de los alumnos brillantes dentro y fuera del aula, encontrando aspectos contradictorios, unos tomaban apuntes, otros no, unos estudiaban constantemente otros solo antes de los exámenes, comprobándose que las manifestaciones externas respondían a las disposiciones naturales de cada sujeto y a experiencias pasadas.

Cada persona al ser única e irreplicable, más allá de la clonación, dispone de una predisposición natural a relacionarse mejor con ciertas condiciones para su crecimiento y desarrollo personal en cualquier ámbito en el que se desenvuelva, dando lugar a un estilo particular.

Estilo de aprendizaje.- El concepto de *estilos de aprendizaje* no es único para todos los autores, tiene diferentes acepciones en las distintas investigaciones, aunque la mayoría coincide en que se trata de cómo la mente procesa la información.

La noción de estilos de aprendizaje o estilos cognitivos para muchos autores, tiene sus antecedentes etimológicos en el campo de la psicología. El término estilos cognitivo fue acuñado por Alport (1937) para indicar como el individuo resuelve problemas, recibe y recuperar la información memorizada. Como concepto comenzó a ser utilizado en los años 50 del pasado siglo por los "psicólogos cognitivistas", siendo Witkin (1954), uno de los primeros investigadores que se interesó por la problemática de los "estilos cognitivos", como una forma particular de los individuos de percibir y procesar la información. Luego de algún tiempo los psicólogos de la educación, a

diferencia de los teóricos de la personalidad, en lugar de “estilo cognitivo” han preferido usar el término “estilo de aprendizaje”, por reflejar mejor el carácter multidimensional del proceso de adquisición de conocimientos en el contexto escolar. Ello a la vez derivó en una amplia diversidad de definiciones, clasificaciones e instrumentos de diagnóstico, conformando diversos enfoques y modelos teóricos respecto a los estilos de aprendizaje.

Para autores como Dunn, R.; Dunn, K. y Price, G., los estilos de aprendizaje reflejan “la manera en que los estímulos básicos afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener la información”, en esta definición no está presente el elemento inteligencia y, al hablar de absorber y retener, no se da importancia a aspectos como analizar, sintetizar, generalizar que son necesarios en los procesos de aprendizaje.

Para Schmeck, R. (1982), por otra parte, un estilo de aprendizaje, es simplemente el estilo cognitivo que un individuo manifiesta cuando se enfrenta a una tarea de aprendizaje, y refleja las estrategias preferidas, habituales y naturales del estudiante para aprender.

Para Gregorc, A. F. (1979), en cambio, los estilos de aprendizaje representan “los comportamientos distintivos que sirven como indicadores de cómo una persona aprende y se adapta a su ambiente”.

Por su parte para Riechmann, S. W. (1979), “es un conjunto particular de comportamientos y actitudes relacionados con el contexto de aprendizaje”

Butler, A. (1982) indica que, los estilos de aprendizaje “señalan el significado natural por el que una persona más fácil, efectiva y eficientemente se comprende a sí misma, al mundo y a la relación entre ambos, y también, una manera distintiva y característica por la que un discente se acerca a un proyecto o un episodio de aprendizaje, independientemente de si incluye una decisión explícita o implícita por parte del discente”

Para Smith, R. M. (1988), los estilos de aprendizaje son “los modos característicos por los que un individuo procesa la información, siente y se comporta en las situaciones de aprendizaje”

Kolb, D. (1984) incluye el concepto de estilos de aprendizaje dentro de su modelo de aprendizaje por experiencia y lo describe como “algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado de la herencia, de las experiencias vitales propias, y de las exigencias del medio actual. Algunas personas desarrollan mentes que sobresalen en la conversión de hechos dispares en teorías coherentes, y, sin embargo, estas mismas personas son incapaces de deducir hipótesis a partir de su teoría, o no se interesan por hacerlo; otras personas son genios lógicos, pero encuentran imposible sumergirse en una experiencia y entregarse a ella”.

Sin duda, y como afirma Curry, L. (1983), uno de los obstáculos más importantes para el desarrollo y aplicación de la teoría de los estilos de aprendizaje en la práctica educativa, es la confusión que provoca la diversidad de definiciones que rodean al término, a lo cual se suma también la heterogeneidad de clasificaciones que abundan entre los diferentes autores.

Una de las definiciones más divulgadas internacionalmente en la actualidad, según Alonso, et al (1999), es la de Keefe, J. W. quien propone asumir los estilos de aprendizaje en términos de “aquellos rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”

En la presente definición de estilos de aprendizaje se hace referencia a los *rasgos cognitivos* en el sentido de que cada sujeto tiene su particular forma de conocer como lo ha sostenido la psicología cognitiva, siendo este aspecto el que caracteriza y se expresa en los llamados estilos cognitivos.

También se incluyen los *rasgos afectivos*, como educadores se puede comprobar fácilmente que hay diferencia en los resultados del aprendizaje en

alumnos que quieren aprender, que desean, que necesitan y los que no. La motivación y las expectativas influyen en el aprendizaje.

Los *rasgos fisiológicos*, también intervienen en el aprendizaje y contribuyen a configurar la teoría de estilos de aprendizaje aquí planteados

Dentro del concepto analizado se manifiesta que los *indicadores son relativamente estables*, es decir que pueden cambiar pero con esfuerzo y técnicas adecuadas, estos procesos de cambio necesitan de tratamientos específicos.

En el concepto se toma en cuenta el proceso *perceptivo*, en los temas de comunicación se insiste en la importancia de las percepciones dentro de los procesos de comunicación, y por su puesto que estos son notablemente diferentes en las personas.

También se hace referencia a que *interaccionamos y respondemos a los ambientes* de aprendizaje de manera distinta, hay alumnos que aprenden mejor en grupo, otros en pares o solos.

Algunos autores utilizan el concepto de estilos cognitivos ampliando su significado e igualándolo con estilos de aprendizaje. Alonso indica que se prefiere hablar de estilos de aprendizaje que incluyen los estilos cognitivos y las estrategias de aprendizaje. Nos dice que los estilos cognitivos tiene una amplia raíz genética y no suelen ser modificables, en cambio las estrategias de aprendizaje pueden cambiarse. Por eso insisten que los estilos de aprendizaje son relativamente estables por su estructura genética pero pueden cambiar y mejorar por la experiencia.

Modelos de estilos de aprendizaje.- Existe una gran variedad de taxonomías de estilos de aprendizaje o modelos que tiene diferentes criterios de

clasificación, como los basados en la tipología de la personalidad o según la forma de procesar la información,

Aquí abordaremos los modelos de estilos de Felder y Silverman, de Kolb. de Honey y Munford, de Alonso, Honey y Gallego.

Richard M. Felder y Linda K. Silverman

Richard M. Felder y Linda K. Silverman elaboraron uno de los modelos más extendidos, fue desarrollado a finales de los 80. Este modelo se lo denominan Índice de Estilo de Aprendizaje (ILS). De acuerdo con este modelo existen cuatro dimensiones en los estilos de aprendizaje. Para conocer y diagnosticar las preferencias de aprendizaje en estas cuatro dimensiones crearon un cuestionario que consta de cuarenta y cuatro ítems.

Las dimensiones de los estilos según Richard M. Felder y Linda K. Silverman son:

- activa/reflexiva
- sensitivo/intuitivo
- visual/verbal
- secuencial/global

Activo Los estudiantes 'activos' prefieren manipular objetos, hacer experimentos físicos y aprender en las pruebas. Son felices trabajando en grupo simulando problemas

Reflexivo Los estudiantes 'reflexivos' prefieren pensar sobre las cosas, evaluar opciones y aprender mediante el análisis. Son felices imaginando el problema como propio

Sensitivo Los estudiantes 'sensoriales' prefieren lo concreto, lo práctico y la información de procedimiento. Buscan los hechos.

Intuitivo Los estudiantes 'intuitivos' prefieren lo conceptual, lo innovador y la información teórica. Buscan el significado

Visual Los estudiantes 'visuales' prefieren los gráficos, las imágenes y los diagramas. Buscan la representación visual de la información.

Verbal Los estudiantes 'verbales' prefieren oír o leer información. Buscan las explicaciones en las palabras

Secuencial Los estudiantes 'secuenciales' prefieren tener información presentada en orden y de forma lineal. Juntan los detalles ordenados para entender la imagen completa que aparece

Global Los estudiantes 'globales' prefieren un enfoque total y sistemático. Ven la imagen completa primero y entonces entran en los detalles.

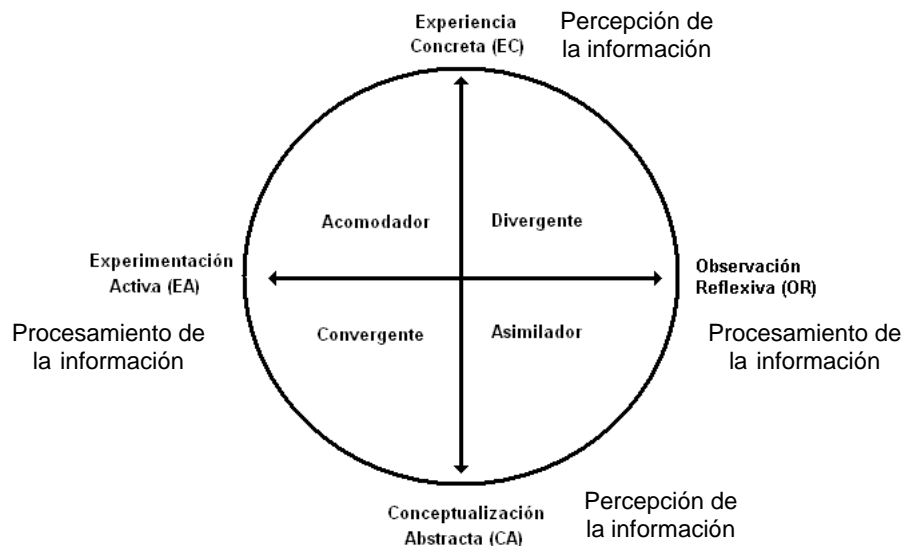
Modelo de David Kolb

El Dr. David Kolb dentro de su modelo de aprendizaje por la experiencia, describe la manera en que una persona aprende y cómo enfrentar las ideas y situaciones de la vida diaria. El modelo de estilos de aprendizaje elaborado por Kolb esta basado en como se perciben y como se procesan la información.

La información o la experiencia puede ser captada en forma directa y concreta, llamada **experiencia concreta**, o en forma abstracta, denominada **conceptualización abstracta**.

Las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando elaboramos o procesamos la información de alguna de estas dos maneras, reflexionando y pensando sobre ellas, denominada **observación reflexiva**, o experimentando en forma activa con la información, llamada **experimentación activa**.

Según el modelo de Kolb existen cuatro modos de aprender y un aprendizaje óptimo es el resultado de trabajar la información en las cuatro fases.



Kolb nos indica que a partir de estos modos de aprender se pueden combinar y crea cuatro estilos de aprendizaje, convergentes o divergentes, y asimiladores o acomodadores.

Divergentes.- Captan la información por medio de experiencias reales y concretas y la procesan reflexivamente, combina la experiencia concreta y la observación reflexiva, se caracterizan por tener habilidad imaginativa, generar ideas, ver las situaciones desde diferentes perspectivas, se destacan en el área de Consejería, Administración de Personal y Especialista en Desarrollo Organizacional

Asimiladores.- Perciben la información en forma abstracta pero la procesan reflexivamente, esto es combina la conceptualización abstracta y la observación reflexiva, se caracterizan por su habilidad para crear modelos

teóricos y abstractos, razonar inductivamente, se destacan en áreas de Ciencias, Planificación e Investigación

Convergentes.- Perciben la información en forma abstracta, teóricamente, por formulación conceptual y la procesan por medio de la experimentación activa, combinan la conceptualización abstracta y la experimentación activa. Son buenos en la aplicación práctica de las ideas, tienen intereses técnicos, planean sistemáticamente y se fijan metas

Acomodadores.- Captan la información a partir de experiencias concretas y reales y la procesan a través de la experimentación activa, combinan la experiencia concreta y la experimentación activa. Se caracterizan por confiar en otras personas, se sienten a gusto con los demás, les gustan nuevas experiencias, son arriesgados, se adaptan a las circunstancias inmediatas, aprenden por tanteo y error, son intuitivos

Los estilos de aprendizaje según P. Honey y A. Mumford

Los criterios de Peter Honey y Allan Mumford con los que en 1986 crean un instrumento para evaluar estilos de aprendizaje parten de la teoría y los cuestionarios de D. Kolb, teniendo presente el proceso circular del aprendizaje en cuatro etapas y la importancia del aprendizaje por experiencia (recordemos que cuando Kolb habla de experiencia se refiere a toda la serie de actividades que permiten aprender). Sin embargo, en algunos aspectos difieren del modelo de Kolb, ya que el cuestionario y las descripciones de los estilos de aprendizaje no les parecían totalmente adecuados. Por lo que tratan de buscar una herramienta más completa que oriente hacia la mejora del aprendizaje.

Generan entonces descripciones de los estilos más detalladas y se basan en la acción de los sujetos. Así mismo, toman las respuestas al cuestionario o test como un punto de partida y no como un final. También analizan un mayor número de variables que el test propuesto por Kolb.

Lo ideal, afirma Honey, debía ser que todo el mundo fuera capaz de experimentar, reflexionar, elaborar hipótesis y aplicar de igual manera. Es decir, que todas las virtualidades estuvieran repartidas equilibradamente. Pero lo cierto es que los individuos son más capaces de una cosa que de otra. Los estilos propuestos por Honey y Mumford son cuatro, que a su vez están en relación con las cuatro fases del proceso cíclico de aprendizaje:

- Activo
- Reflexivo
- Teórico
- Pragmático

Activos.- Las personas activas se involucran totalmente y sin prejuicios en las experiencias nuevas. Disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos. Están llenos de actividad. Suelen ser entusiastas ante lo nuevo, tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias. Llenan sus días de actividades y tan pronto disminuye el encanto de una de ellas se lanzan a la siguiente. Les aburre ocuparse de planes a largo plazo y consolidar los proyectos, les gusta trabajar rodeados de gente, se involucran en los asuntos de los demás, son el centro de las actividades. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es cómo?

Reflexivos.- A las personas reflexivas tienden a adoptar la postura de un observador que analiza sus experiencias desde muchas perspectivas distintas. Recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión. Para ellos lo más importante es esa recogida de datos y su análisis concienzudo, así que procuran posponer las conclusiones todo lo que pueden. Son precavidos y analizan todas las implicaciones de cualquier acción antes de ponerse en movimiento. En las reuniones observan y escuchan antes de hablar, procurando pasar desapercibidos. Crean un ambiente distante y condescendiente. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es Por qué?

Teóricos.- Los teóricos adaptan e integran las observaciones que realizan en teorías complejas y bien fundamentadas lógicamente. Piensan de forma secuencial y paso a paso, integrando hechos dispares en teorías coherentes. Enfocan los problemas en forma vertical, por etapas lógicas. Les gusta analizar y sintetizar la información y su sistema de valores, aprecian la lógica y la racionalidad. Se sienten incómodos con los juicios subjetivos, las técnicas de pensamiento lateral y las actividades faltas de lógica clara. Tienden a ser perfeccionistas. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es Qué?

Pragmáticos.- El punto fuerte de las personas con predominancia en Estilo Pragmático es la aplicación práctica de las ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica. Descubren aspectos positivos de las nuevas ideas y buscan experimentarlas lo más pronto posible. Les aburren e impacientan las largas discusiones sobre la misma idea de forma interminable. Son básicamente gente práctica, apegada a la realidad, a la que le gusta tomar decisiones y resolver problemas. Los problemas son un desafío y siempre están buscando una manera mejor de hacer las cosas. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es Qué pasaría si...?

Se debe tener presente que esta clasificación al igual que las anteriores no se relaciona directamente con la inteligencia porque hay gente inteligente con predominancia en diferentes Estilos de Aprendizaje. Es necesario no perder de vista este aspecto porque que como manifiestan Honey y Mumford la inteligencia, no es fácilmente modificable, más bien hay que trabajar otras facetas del aprendizaje que sí son accesibles y mejorables.

Estilos de aprendizaje según C. Alonso, Gallego, P. Honey

Los estilos, según la conceptualización de P. Honey y A. Mumford, fueron modificados por **Catalina Alonso**, añadiendo a cada uno de los estilos una lista

de características que determinan con claridad el campo de destrezas de cada uno de ellos.

Según las investigaciones de Catalina Alonso, las características de los estilos no se presentan en el mismo orden de significancia, por lo que se propuso dos niveles. El primero corresponde a las cinco características más significativas obtenidas como resultado de los análisis factoriales denominadas características principales y citadas en el mismo orden de prioridad aparecidas en la investigación, el resto aparece con el nombre de otras características.

Características del Estilo Activo.- Las personas con predominio del estilo activo presentan algunas de las siguientes características principales: animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo.

Otras características: creativo, novedoso, aventurero, renovador, inventor, vital, vividor de la experiencia, generador de ideas, lanzado, protagonista, chocante, innovador, conversador, líder, voluntarioso, divertido, participativo, competitivo, deseoso de aprender, solucionador de problemas, cambiante

Características del Estilo Reflexivo.-Las personas con predominio del estilo reflexivo presentan algunas de las siguientes características principales: ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, exhaustivo

Otras características: observador, recopilador, paciente, cuidadoso, detallista, elaborador de argumentos, previsor de alternativas, estudioso de comportamientos, registrador de datos, investigador, asimilador, escritor de informes y/o declaraciones, lento, distante, prudente, inquisidor, sondeador.

Características del Estilo Teórico.-Las personas con predominio del estilo teórico tienen algunas de las siguientes características principales: metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado

Otras características: disciplinado, planificado, sistemático, ordenado, sintético , razonador, pensador, relacionador, perfeccionista, generalizador, buscador de hipótesis, buscador de modelos, buscador de preguntas, buscador de supuestos subyacentes, buscador de conceptos, buscador de finalidad clara, buscador de racionalidad, buscador de "por qué", buscador de sistemas de valores, de criterios, inventor de procedimientos, explorador

Características del Estilo Pragmático.- Las personas con predominio del estilo pragmático muestran algunas de las siguientes características principales: experimentador, práctico, directo, eficaz, realista.

Otras características: técnico, útil, rápido, decidido, planificador, positivo, concreto, objetivo, claro, seguro de sí, organizador, actual, solucionador de problemas, aplicador de lo aprendido, planificador de acciones.

ENSEÑANZA

Históricamente, la enseñanza ha sido considerada en el sentido de realizar las actividades que lleven al estudiante a aprender, en particular, instruirlo y hacer que ejercite la aplicación de las habilidades o destrezas.

La enseñanza para la comprensión implica que los estudiantes aprenden no sólo los elementos individuales en una red de contenidos relacionados sino también las conexiones entre ellos, de modo que pueden explicar el contenido de sus propias palabras y tener acceso a él para usarlo apropiadamente dentro y fuera de la escuela.

Discutir si la enseñanza es un arte o una ciencia ha sido un tema favorito de los educadores durante años. Si es un *arte*, entonces la enseñanza exige inspiración, intuición, talento y creatividad. Sin embargo, si es una *ciencia*, la enseñanza exige conocimiento y destrezas que por supuesto pueden ser

aprendidas. Sin embargo la mayoría está de acuerdo en que la enseñanza tiene tanto elementos artísticos como científicos.

En la enseñanza el docente actúa como mediador del proceso de aprendizaje de los alumnos; debe estimular y motivar, aportar criterios y diagnosticar situaciones de aprendizaje de cada alumno y del conjunto de la clase, clarificar y aportar valores, ayudar a que los alumnos desarrollen los suyos propios, por último, debe promover y facilitar las relaciones humanas en la clase, en la escuela, en definitiva ser un orientador personal y profesional de cada sujeto.

Ante las exigencias educativas actuales, la labor docente se reorientará hacia una actitud tutorial, semejante a la de coordinar, asesorar y facilitar experiencias educativas en las que el alumno logre aprender. Por tanto, la tarea educativa consistirá no en transmitir toda la vasta información disponible, sino en enseñar al estudiante estrategias que le permitan adquirirla e interpretarla por sí mismo, esto es, que le permitan "aprender a aprender" y no una mera provisión de información

ESTILOS DE ENSEÑANZA

La concepción de estilos de enseñanza varia según los autores así Weber señala que estilos de enseñanza constituye el "rasgo esencial, común y característico referido a la manifestación peculiar del comportamiento y la actuación pedagógica de un educador o de un grupo de educadores que pertenece a la misma filosofía."

Para B. B. Fisher y L. Fisher definen los estilos de enseñar "como un modo habitual de acercarse a los discentes con varios métodos de enseñanza"

Se considera también al estilo de enseñanza como el sello más o menos personal y propio con que el profesor dirige y configura los modos de educar y enseñar, de acuerdo con su concepción de los objetivos pedagógicos y las características de los educandos

Por lo tanto, el estilo de enseñanza se transforma en aquel modo particular que tiene el profesor de estructurar y ejecutar el proceso de enseñanza-aprendizaje, de acuerdo con los objetivos que se propone, sus propias características personales y las que percibe en los educandos. Los profesores usan con mayor frecuencia algunos estilos más que otros. Los estilos pueden cambiarse a veces conscientemente y otras veces de manera inconsciente según el contexto y las reacciones que el profesor obtenga de sus estudiantes, entre otras causas.

Stenberg considera que el estilo de enseñanza de los docentes en las ocasiones en que es compatible con los estilos de aprendizaje de los discentes favorece el proceso de aprendizaje y en consecuencia los estudiantes que no tienen el mismo estilo de los docentes se verán perjudicados en su aprendizaje. Con esto no se quiere indicar que un estilo sea mejor que otro, simplemente es la manera preferida como la mente procesa la información, también debemos tener presente que el estilo en que el docente prefirió aprender va ha manejarlo en los procesos de enseñanza, entonces si es pragmático para aprender también será pragmático para enseñar ya que el estilo como hemos visto es una sello personal de la manera de procesar y recuperar la información.

Clasificación de los estilos de enseñanza

Bonwell y Hurd basados en el modelo VARK de Neil Fleming, enumeraron algunas de las características de los profesores en base a sus preferencias instruccionales:

Visuales: Usan ilustraciones en sus explicaciones, transparencias o acetatos con diagramas, cuadros sinópticos, flechas, mapas conceptuales y caricaturas

Auditivos: Usan la voz en sus explicaciones y promueven la discusión en el salón de clase

Lectores/Escritores: usan texto escrito para sus explicaciones.

Kinestésicos: usan ejemplos de la vida real para sus explicaciones, promueven el juego de roles.

Anderson y Brewer categorizan las conductas del profesor en dos polos: el profesor *dominante* y el profesor *integrador*, de lo que se propone los estilos

- **Dominador:** que es fundamentalmente una persona autoritaria que recurre normalmente a mandatos y disposiciones exigentes, imponiendo las órdenes a la fuerza y que no acepta ni considera las decisiones autónomas de los alumnos. Crea un clima de sumisión

- **Integrador:** es capaz de crear un clima social amistoso donde predomina el reconocimiento y el elogio, y no, la violencia; un ambiente donde la crítica es constructiva y objetiva, y se toman en cuenta las iniciativas personales de los alumnos, esta presente la espontaneidad, el compromiso y la participación

Lippit y White hablan de tres estilos:

- **El estilo autocrático:** aquellos profesores que deciden por sí solos todas las actividades o tareas a realizar, es decir, ellos son quienes toman todas las decisiones, organizando y distribuyendo, incluso, las actividades, permaneciendo distantes al grupo en su realización y evaluando de forma individualizada.

- **El estilo democrático:** los profesores que planifican de acuerdo con los miembros del grupo, animando al grupo de alumnos a discutir, decidir, programar y distribuir las actividades: sugieren diversos procedimientos; participan como un miembro más y evalúan los resultados en función del grupo.

- **El estilo llamado laissez-faire:** estos profesores se caracteriza por la falta de participación general, manteniéndose al margen lo más posible, dejando la

iniciativa a los alumnos, y sólo cuando se requiere su opinión, interviene para dar su consejo

Bennett después de analizar los diversos estudios previos sobre estilos de enseñanza, llega a la conclusión de que hay hasta doce estilos de enseñar, que responden a los parámetros de progresistas, tradicionales y mixtos unos en mayor o menor medida que en otros.

Progresistas o liberales.- Situados en un extremo, son los profesores que realizan integración disciplinar, motivación intrínseca, agrupamiento flexible, elección del trabajo por el alumno y cierta despreocupación por el control de la clase y el rendimiento, aceptan las ventajas de los métodos formales para la adquisición de conocimientos básicos y la estructuración de entornos de aprendizaje.

Tradicionales o formales.- Se sitúan en el otro extremo y tienen características completamente opuestas a los anteriores, realizan motivación extrínseca, elección mínima del trabajo por el alumno, agrupamiento fijo, trabajo individual y preocupación por el control del rendimiento.

Estilos mixtos: se sitúan entre uno y otro extremo, son producto de la combinación de uno y otro estilo en grado diverso.

Flanders pretende captar la influencia que genera el comportamiento verbal del profesor en el clima del aula y en el rendimiento del alumno. En consonancia establece los siguientes estilos:

- **Estilo directo:** consistente en exponer las propias ideas, imponiendo su autoridad y competencia.
- **Estilo indirecto:** propio de los profesores que tienen en cuenta las ideas de sus alumnos, promueven el diálogo e influyen en los sentimientos de los alumnos.

CUADRO DE ESTILOS DE ENSEÑANZA POR AUTORES

AUTORES	ESTILOS DE ENSEÑANZA
Bonwell y Hurd	Visuales, auditivos, lectores/escritores, kinestésicos.
Anderson y Brewer	Dominador, integrador.
Lippit y White	Autocrático, democrático, laissez-faire.
Bennett	Progresistas, tradicionales, mixtos.
Flanders	Directo, indirecto.

DESARROLLO DE PENSAMIENTO

La idea de que el pensamiento se desarrolla es una tesis que se ha sostenido desde la época del Renacimiento. En los últimos años, podría decirse que a partir de los 70, se ha convertido en un tema de especial interés para científicos, educadores y público en general.

Desde la década del 70 aparecen un descontento generalizado en el campo educativo provocado por el descenso del desempeño intelectual en varias instituciones de educación superior por causas desconocidas, a consecuencia de esto se plantean estudios sobre la detección de dificultades de los estudiantes para aprender, resolver problemas, tomar decisiones, etc., se analiza el procesamiento de la información mientras los estudiantes resuelven problemas. Gardner en 1985 nos habla de nuevas ideas sobre el tema, y manifiesta el nacimiento de una nueva disciplina de estudio "La ciencia del conocimiento" o las "ciencias cognitivas" como también se le conoce. Y se vuelve innegable la posibilidad de la enseñabilidad del pensamiento mediante la potenciación de las operaciones e instrumentos de pensamiento.

A la par de los estudios anotados en algunos países surgía una iniciativa dirigida a estimular el desarrollo intelectual de la población en general, sin distinción de edad, nivel educativo o área de trabajo creándose proyectos de desarrollo del pensamiento, pero se encontró con un problema que consistía en

la falta de estudios y análisis que mostraran cómo deberían enseñar los profesores para contribuir a estimular e incrementar las capacidades del pensamiento.

En años recientes el énfasis en el tema se ha incrementado. Se invierte tiempo y esfuerzos en el desarrollo de las facultades intelectuales; en el estudio de la mente como sistema capaz de almacenar, procesar y recuperar información; en la búsqueda de métodos y estrategias que permitan activar la mente y facilitar el procesamiento de la información; en el desarrollo de teorías y modelos de procesamientos de información; en el estudio de estrategias de enseñanza o de desarrollo personal, y a explorar el progreso y el impacto de nuevas maneras de enseñar y aprender.

La psicología cognitiva ha contribuido a extender y comprender temas relacionados con el pensamiento, la cognición, el aprendizaje y el desarrollo humano como la percepción, la representación del conocimiento, la modificabilidad cognitiva, la construcción de modelos psicológicos de procesamiento de la información. Dichos temas representan avances significativos del conocimiento que tienen, en la actualidad, importantes implicaciones sobre el desarrollo humano, la enseñanza y el aprendizaje.

La ciencia cognitiva por su parte integra las teorías e investigaciones por áreas y disciplinas, que buscan explicar el funcionamiento de la mente, facilitan la comprensión de ciertos mecanismos de transformación que rigen el pensamiento y la construcción de modelos mentales y de procesamiento.

Los campos de la psicología cognitiva y de la ciencia cognitiva se superponen. Sin embargo, se diferencian en el enfoque, de los temas y los métodos; mientras la psicología cognitiva construye y valida modelos psicológicos de pensamiento, la ciencia cognitiva se apoya en otras ciencias y hace uso de la simulación y de métodos computacionales para elaborar y validar modelos de procesamiento.

La teoría triádica de la inteligencia de Sternberg, proporciona una base amplia para la comprensión y el desarrollo intelectual del ser humano y está centrada en: el razonamiento; la consideración de una serie de modelos de adquisición de conocimientos y de optimización del pensamiento; el desarrollo de habilidades de discernimiento y de automatización del procesamiento de la información; y la estimulación de la inteligencia práctica.

El paradigma de los procesos de Margarita A. Sánchez, explica los aspectos conceptuales y metodológicos de un enfoque de estimulación del pensamiento basado en la operacionalización del acto mental mediante la aplicación de los procesos como instrumentos, que determinan la manera de pensar o de procesar información, y proporcionan los mecanismos para construir, comprender, aplicar, extender, delimitar y profundizar el conocimiento.

Con el movimiento para la enseñanza del pensamiento se detectó la importancia de poner un mayor énfasis educativo en el desarrollo de las habilidades del pensamiento de los educandos, en este sentido empezaron a surgir una gran cantidad de programas innovadores cuyo objetivo principal consistía en promover y reforzar la enseñanza de esas habilidades en los recintos escolares y fuera de ellos.

Los programas contemplan diferentes campos de aplicación, van dirigidos a alumnos con edades y capacidades académicas distintas, promueven el desarrollo de diversos tipos de habilidades para pensar, difieren en el tiempo asignado para la preparación de sus profesores y en la cantidad de tiempo empleado en clase para su desarrollar, tenemos por ejemplo el Harvard, aplicado en el sistema escolar venezolano; el programa de enriquecimiento instrumental (PEI) difundido por Feurstein especialmente para alumnos con limitaciones en el aprendizaje; el programa de Bono que favorece el pensamiento divergente y creativo; el programa de filosofía para niños de Lipmann; el Progresint diseñado en España que proporciona una secuencia completa de ejercicios desde el preescolar hasta la enseñanza media entre otros.

PENSAMIENTO FORMAL

El pensamiento formal apareció con los estudios de Piaget, la Epistemología Genética intenta establecer los procesos y estructuras mediante los cuales las personas construyen el conocimiento científico.

Piaget definió una secuencia de cuatro estadios o grandes periodos por los que según su teoría todos los seres humanos atravesamos durante el proceso del desarrollo cognitivo. En cada uno de esos periodos, las operaciones mentales adquieren una estructura diferente que determina como vemos el mundo, en algunas etapas prevalece la asimilación, en otros la acomodación, todas estas aseveraciones se dieron como fruto de sus investigaciones detalladas sobre el desarrollo del niño.

Piaget había observado que existen diferencias cualitativas entre el pensar infantil y el pensar adulto, más aún: existen diferencias cualitativas en diferentes momentos o etapas de la infancia, sin embargo esto *no* implica que *no* haya en la sociedad humana actual una multitud de adultos cronológicos que mantienen una edad mental pueril, explicable por el efecto del medio social.

A esos distintos momentos o etapas en el desarrollo es lo que Piaget denomina estadios de pensamiento o estadios evolutivos. Los cuatro estadios de desarrollo cognitivo definidos por Piaget son:

1. Estadio sensoriomotor de 0 a 2 años: se caracteriza porque los bebés entienden el mundo a través de su acción sobre él. Sus acciones motoras reflejan los esquemas sensoriomotores, como el reflejo de succión. Gradualmente los esquemas se van diferenciando e integrando en otros esquemas, hasta formar representaciones mentales de la realidad externa
2. Estadio Preoperacional de 2 a 7: Los niños pueden utilizar representaciones como imágenes mentales, dibujos, palabras, gestos, usan acciones motoras para pensar sobre los objetos y los acontecimientos. El pensamiento es ahora

más rápido, flexible, eficiente y compartido socialmente, se apoyo en las apariencias más que en las realidades subyacentes.

3. Estadio de las Operaciones Concretas de 7 a 11: Los niños adquieren operaciones - sistemas de acciones mentales internas que subyacen al pensamiento lógico. Se adquieren en este periodo conceptos como el de conservación, inclusión de clases, adopción de perspectiva. Las Operaciones pueden aplicarse solo a objetos concretos-presentes o mentalmente representados.

4. Estadio de las Operaciones Formales 11 a 15: Este periodo se caracteriza por la habilidad de pensar más allá de la realidad concreta, ahora puede pensar acerca de relación de relaciones y otras ideas abstractas; por ejemplo, proposiciones y conceptos de segundo orden. El sujeto de pensamiento formal tiene la capacidad de manejar, a nivel lógico, enunciados verbales y proposiciones en vez de objetos concretos únicamente. Es capaz de entender plenamente y apreciar las abstracciones simbólicas del algebra y la critica literaria, así como el uso de metáforas. A menudo se ve involucrado en discusiones espontáneas en donde abordan conceptos abstractos, tales como justicia, libertad, amor etc.

El estadio de las operaciones formales según Piaget considera que se manifiestan a partir de los once años hasta los quince, aunque el mismo autor ha manifestado que puede ampliarse hasta los veinte, e incluso hay estudios que afirman que el desarrollo de las operaciones formales puede comenzar a los 12 años y seguir durante toda la vida adulta de las personas.

El sujeto que se encuentra en el estadio de las operaciones formales tiene un cerebro que genéticamente está capacitado para formular pensamientos abstractos, y de tipo hipotético deductivo.

Debe anotarse que cuando una persona entra a una nueva etapa, las capacidades del estadio anterior continúan pero la capacidad de pensamiento adquirida en el nuevo estadio es el rasgo dominante del periodo. Las

operaciones formales trascienden lo real, el aquí y ahora, para plantearse, en un mismo nivel de análisis, lo potencial o lo posible. Las operaciones formales, en cuanto a descripción psicológica del pensamiento científico, no se referirían tanto a la realidad próxima como a todas las realidades posibles. En el pensamiento formal, **lo real pasa a ser un subconjunto de lo posible**. La ciencia no se refiere nunca a una realidad concreta, aunque pueda aplicarse a ella, sino que se refiere sobre todo a lo posible y a lo necesario. Trata de establecer ciertas leyes en lugar de ocuparse sólo de la realidad contingente, como haría una persona que utilizase un pensamiento concreto. Las leyes de la mecánica han de explicar tanto el movimiento de los objetos más próximos, perceptibles aquí y ahora, como el comportamiento de los más lejanos planetas. En cambio, el pensamiento concreto opera sólo sobre la realidad inmediata.

Si las operaciones formales no trabajan con objetos del mundo real sino con dimensiones y variables posibles, operarán no con objetos físicos sino con operaciones previamente realizadas con esos objetos. Las operaciones formales serán operaciones de segundo orden u "operaciones sobre operaciones". Ello supone que las operaciones formales se basan en representaciones proposicionales de los objetos más que en los objetos mismos. Este **carácter proposicional** supone que el pensamiento formal se apoya en un código o formato de representación distinto al del pensamiento concreto, que requerirá algún tipo de lenguaje o sistema de representaciones analíticas. El álgebra o el lenguaje químico son claros ejemplos de ese carácter proposicional del pensamiento científico.

Las dos características anteriores hacen posible el rasgo funcional más importante del pensamiento formal: su **naturaleza hipotético-deductiva**. Al superar la realidad inmediata, las operaciones formales permiten no sólo buscar explicaciones de los hechos que vayan más allá de la realidad aparente sino además someterlas a comprobaciones sistemáticas. Estos dos procesos, la formulación y la comprobación de hipótesis, están estrechamente vinculados y diferencian al pensamiento formal de otros tipos de pensamiento más

elementales, en los que la persona puede buscar ciertas explicaciones para los hechos, pero éstas no pasan de conjeturas o suposiciones ya que no son sometidas a comprobación. En la ciencia esta comprobación se realiza por experimentación basada en el control de variables, o por evaluación de casos o situaciones percibidas y supone un rasgo esencial que diferencia al pensamiento científico de otras formas abstractas de pensamiento (religioso, filosófico, etc.).

Estas tres características son parte principalmente del pensamiento científico, que como afirma Pozzo, razonar formalmente es razonar de un modo científico. La comprensión de la ciencia -y con ella de los contenidos científicos escolares- requiere que continuamente el adolescente use un pensamiento formal, que tal vez no se halle plenamente desarrollado o dominado por los alumnos, lo que ha limitado la aplicabilidad del modelo piagetiano a la didáctica.

Los propios Inhelder y Piaget dentro de su teoría de las operaciones formales, incluían un concepto que puede servir de puente entre esas características generales y el dominio de nociones científicas específicas. Se trata de los llamados esquemas operatorios formales.

Los esquemas operatorios formales.- Inhelder y Piaget proponen la existencia de ocho esquemas operatorios formales que se adquirirían de modo solidario u homogéneo a partir del dominio del pensamiento formal. Se trata por tanto de formas de pensar o conceptuar accesibles a partir del pensamiento formal que sólo se actualizan ante tareas concretas, ya sea espontáneamente o a través de la instrucción. Esos ocho esquemas son los siguientes:

1. Las operaciones combinatorias, permiten hacer todas las combinaciones posibles cuando se tiene una serie de variables o proposiciones, como operaciones de este tipo están las combinaciones, las variaciones y las permutaciones, también el uso de este esquema están en las tareas científicas que implican la búsqueda de una determinada combinación, como el control de variables.

2. Las proporciones, cuyo uso permite cuantificar las relaciones entre dos series de datos, estarían conectadas con numerosos conceptos no sólo matemáticos sino también científicos.

3. La coordinación de dos sistemas de referencia que es un esquema necesario para comprender todas aquellas tareas o situaciones en las que exista más de un sistema variable que pueda determinar el efecto observado.

dado, requiere la compensación operatoria -es decir mental, no real- entre el estado actual del sistema y su estado virtual o posible si se realizan ciertas acciones en él.

5. La noción de probabilidad, vinculada a la comprensión del azar y por tanto de la causalidad, tiene relación tanto con las nociones de proporción como con los esquemas combinatorios y sería útil tanto para la solución de problemas matemáticos como para la comprensión de fenómenos científicos no determinísticos.

6. La noción de correlación estaría vinculada tanto a la proporción como a la probabilidad y se usa para determinar la existencia de una relación causal. Sería necesaria para el análisis de datos y la experimentación científica en tareas complejas o ante fenómenos probabilísticos.

7. Las compensaciones multiplicativas requerirían el cálculo de la proporción inversa de dos variables para la obtención de un determinado efecto. Este esquema supone el uso de la proporción y permite acceder a conceptos tales como la conservación del volumen o la comprensión del principio de Arquímedes, además de otras muchas leyes científicas que implican una relación proporcional inversa entre dos variables.

8. Las formas de conservación que van más allá de la experiencia, conectadas con la noción de equilibrio mecánico, supondrían el establecimiento de leyes de la conservación sobre lo no observable. La conservación de la energía o del

movimiento rectilíneo y uniforme serían conceptos cuya comprensión requeriría la aplicación de este esquema.

Inhelder y Piaget suponían, de acuerdo con su modelo estructural, que la capacidad o competencia para operar con estos ocho esquemas se adquiriría de un modo solidario o simultáneo, si bien la actualización de esa competencia o actuación con cada uno de los esquemas podría depender también de ciertas condiciones de experiencia personal o educativa que fueran útiles para la construcción de nociones específicas.

Las operaciones mentales pueden aplicarse por lo tanto, a lo posible e hipotético, además de lo real, al futuro así como al presente, y a afirmaciones o proposiciones puramente verbales o lógicas. Los adolescentes adquieren el pensamiento científico, con su razonamiento hipotético-deductivo, y el razonamiento lógico con su razonamiento interproposicional. Pueden entender ya conceptos muy abstractos.

Los estudios de Carretero, 1985; Carretero y León, 2001 sobre la adquisición del pensamiento formal en adolescentes y jóvenes han determinado la escasa generalidad de este tipo de pensamiento. El porcentaje de alumnado que muestra poseer un pensamiento claramente formal no supera el 50%. López Rupérez (1986), muestra que en los alumnos de los primeros años de secundaria sólo el 11% de ellos alcanza niveles adecuados de pensamiento formal; el máximo porcentaje se da en tercero con un 50% de los alumnos. Hay un estudio realizado por Homs (1995) con una muestra de cerca de 3.000 participantes, en donde se verifica también que hay escaso uso del pensamiento formal. El propio Piaget modificó sus posiciones originales, indicando que habría que esperar hasta los 20 años para que el pensamiento formal estuviera consolidado.

EL CONTEXTO SOCIO – FAMILIAR EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE

Nuestras familias han sufrido una gran transformación en los últimos años. Sin embargo, lo esencial está ahí, se le sigue considerando a la familia la unidad básica de la sociedad, con una responsabilidad evidente en el desarrollo personal de sus miembros, en la socialización de los hijos y el suministro de apoyo emocional tan necesario para todos los miembros de la familia.

Todo ello contribuirá al necesario sentido de pertenencia, seguridad e identidad que los hijos necesitan para adquirir un nivel adecuado de bienestar físico, psíquico y social indispensable para el proceso de enseñanza aprendizaje.

La influencia del rol de la familia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los hijos es innegable. En el 2002 Navarro encontró que la participación de los apoderados en la educación de los hijos se asocia a una actitud y conducta positiva hacia el colegio, mayores logros en lectura, tareas de mejor calidad, y mejor rendimiento académico en general, lo que indudablemente también, reporta beneficios a la familia

Aún sabiendo que la familia, la escuela y los pares son contextos con características propias, la experiencia en uno de ellos puede servir como facilitador u obstáculo para la el aprendizaje

En el año 1984, Scott-Jones, encontró que las características familiares de los niños que obtienen éxito en la escuela, tiene algunos puntos en común, en primer lugar, podemos establecer las diferencias entre unos hogares y otros en función del uso que hacen del lenguaje, los estilos de enseñanza y las prácticas educativas generales. Un segundo aspecto importante en el entorno familiar tiene que ver con las expectativas acerca del logro del niño en la escuela. Otro aspecto son las características materiales del entorno familiar: existencia en el hogar de libros de consulta, materiales de lectura, juegos que

potencian habilidades cognitivas, espacios propios donde el niño pueda llevar a cabo estas u otras actividades, etc.

Las prácticas educativas que los padres desarrollan con sus hijos están determinadas por una serie de factores que se pueden dividirse en tres grupos:

- 1) Factores relacionados con el niño: edad, sexo, orden de nacimiento, los padres tienden a ser mas inseguros con el primogénito; son más directivos, utilizan estrategias verbales más elaboradas con ellos; características de personalidad.
- 2) Factores relativos a los padres: sexo, experiencia previa como hijos y como padres, características de personalidad, nivel educativo, son los padres con más años de escolarización los que se sienten más protagonistas del desarrollo de sus hijos y sostienen expectativas de logro más altas. Dentro de estos, pero de naturaleza más mediadora y cognitiva, son aquellos que tienen que ver con las ideas que sostienen acerca del proceso evolutivo y la educación, y las expectativas de logro que tienen puestas en sus hijos.
- 3) Factores relacionados con la situación en la que se lleva a cabo la interacción: características físicas de la vivienda, contexto histórico, etc.

4. METODO

Participantes.- La presente investigación es un estudio descriptivo e inferencial de la incidencia de los estilos de aprendizaje y enseñanza en el desarrollo del pensamiento formal de los estudiantes de tercero de bachillerato en nuestro país. Para la aplicación de los cuestionarios y test se contó con el apoyo del Centro Educativo Alborada, creado hace 25 años para servir a la ciudadanía cuencana y cuenta con bachillerato en Ciencias Básicas dentro de la red Redcu (red de cooperación de la Universidad de Cuenca) y Bachillerato en Comercio y Administración con especialización en Marketing y Comercialización. Se encuentra ubicado en medio de la naturaleza, con un cálido paisaje andino en el sector de Santa María de Sayausí, dispone de una moderna infraestructura con aulas bien iluminadas, amplias, construidas especialmente para proporcionar atención educativa a niños y jóvenes que ahí se educan, con mobiliario suficiente y cómodo. Los docentes y alumnos mantienen un trato cordial de confianza y respeto mutuo creando un ambiente cálido y agradable para el desarrollo del aprendizaje. Cuenta con amplios espacio verdes, canchas deportivas, juegos recreativos, espacios para el desarrollo de las diferentes academias como la de danza, teatro, canto y pintura. Tienen laboratorios de física, química, computación, sala de audio visuales y de uso múltiple.

Como el colegio es particular los padres de familia pagan una pensión moderada lo que nos lleva a pensar que se manejan dentro de un nivel socio económico de medio a alto. La dirección de la institución tiende a ser autocrático tanto en cuanto las autoridades del plantel en última instancia determinan las normas a seguirse a nivel docente y a nivel discente

Contamos con la participación de 150 jóvenes en edades comprendidas entre 16 años a 20 años, de ambos sexos, 54 mujeres y 96 varones, que corresponden respectivamente al 36% y al 64%

Instrumentos.- Los instrumentos que se utilizaron en este trabajo son cuatro:

- Cuestionario de Honey - Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA)
- Test de Pensamiento Lógico de Tolbin y Carpie (TOLT por sus siglas en inglés)
- Encuesta para determinar los estilos de enseñanza de los docentes
- Encuesta de dimensiones familiares

El Cuestionario de Honey y Alonso de estilos de aprendizaje es un cuestionario que consta de 80 preguntas breves que se contesta con + (más) si está de acuerdo o con – (menos) si está en desacuerdo, este cuestionario sirve para determinar si el estilo de aprendizaje es reflexivo, activo, pragmático, teórico o una combinación de ellos. Todos los ítems están distribuidos aleatoriamente formando un solo conjunto. En cada estilo se puede alcanzar un puntaje máximo de 20 puntos, la puntuación absoluta que el sujeto obtenga en cada grupo será el nivel que alcance en cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje. Consta de una parte que contiene las instrucciones para la resolución del mismo, los ítems numerados del 1 al 80 y una hoja de respuestas

El test de Pensamiento Lógico de Tolbin y Carpie (TOLT) es un instrumento que consta de 10 preguntas que abarcan cinco características del pensamiento formal, en el que se suponen están nuestros alumnos de bachillerato, hay dos preguntas por cada característica que interviene en el test como son: razonamiento proporcional, control de variables, razonamiento probabilística, razonamiento correlacional y razonamiento combinatorio. Este test en su aplicación se debe seguir ciertas instrucciones, y cada pregunta dispone de un tiempo determinado para su resolución, consta de un cuestionario y una hoja de respuestas. Para la valoración se usa una escala en donde de 0 a 3 respuestas indica un nivel incipiente de pensamiento formal, de 4 a 6

respuestas un pensamiento formal en desarrollo y de 7 a 10 respuestas correctas un nivel de pensamiento formal consolidado.

La encuesta para determinar estilos de enseñanza tiene 40 preguntas que deberán ser contestadas en hoja aparte, se establecen 10 ítems por cada uno de los estilos que determinarán la forma de enseñar de los profesores de Matemática, Lenguaje e Inglés. Las preguntas están distribuidas indistintamente en la encuesta formando un solo conjunto.

La encuesta de Dimensiones Familiares aborda cinco aspectos del ámbito familiar como son su organización, el nivel de instrucción de los padres así como también su ocupación, la incidencia en el aprendizaje y los conocimientos previos, nivel económico del sujeto investigado.

Diseño.- La presente investigación plantea que los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza inciden en el desarrollo del pensamiento formal de los estudiantes de tercer año de Bachillerato del Colegio, para el desarrollo del trabajo se aplicó los instrumentos anotados anteriormente siguiendo las directrices emanadas de la UTPL, y, en base a los datos recolectados en los instrumentos, la universidad procesó la información y emitió los resultados estadísticos.

Procedimiento.- Luego de contar con la aceptación del colegio se procedió a aplicar los cuatro instrumentos: Cuestionario de Honey - Alonso sobre estilos de aprendizaje, Test de Pensamiento Lógico de Tolbin y Carpie, una encuesta para determinar estilos de enseñanza de los profesores y una encuesta de dimensiones Familiares. Luego de recogido los datos se introdujeron en una base de datos, que fueron procesados por la U.T.P.L. y en función de los resultados se hará el análisis y la interpretación.

5. RESULTADOS

A continuación presentaremos las tablas de frecuencia de las respuestas obtenidas en los diferentes instrumentos con su respectivo gráfico de barras

Respuestas correctas en la Prueba de Tolt

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	48	32,0	32,0	32,0
	1	30	20,0	20,0	52,0
	2	22	14,7	14,7	66,7
	3	17	11,3	11,3	78,0
	4	16	10,7	10,7	88,7
	5	12	8,0	8,0	96,7
	6	3	2,0	2,0	98,7
	7	2	1,3	1,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 1

FUENTE: Test de Pensamiento Lógico de Tolt

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Respuestas correctas en la Prueba de Tolt

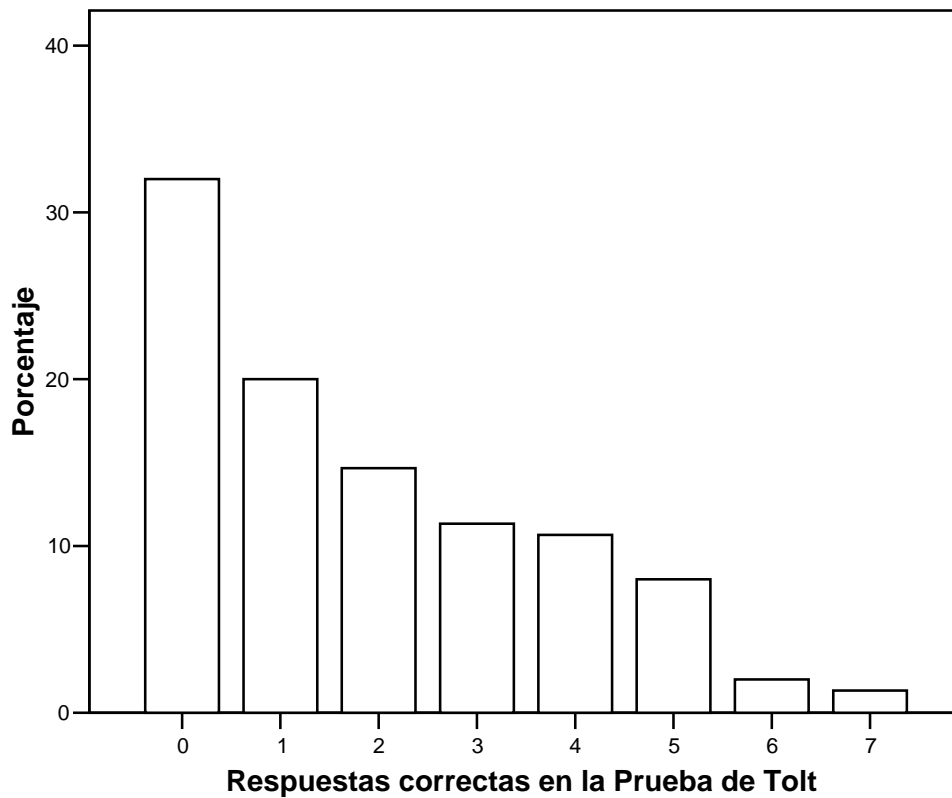


Gráfico 1

FUENTE: Test de Pensamiento Lógico de Tolt

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Los resultados del test de Tolt nos muestran que los sujetos investigados el 78% se encuentran en un nivel incipiente de pensamiento formal porque no superan las tres respuestas correctas. El 21% se encuentran con un pensamiento formal en desarrollo y solo el 1% estaría con un pensamiento formal consolidado. Es decir los alumnos no tienen consolidado el pensamiento formal

Puntaje en estilo de aprendizaje Activo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	5	1	,7	,7	,7
	6	4	2,7	2,7	3,3
	7	1	,7	,7	4,0
	8	8	5,3	5,3	9,3
	9	5	3,3	3,3	12,7
	10	11	7,3	7,3	20,0
	11	10	6,7	6,7	26,7
	12	12	8,0	8,0	34,7
	13	23	15,3	15,3	50,0
	14	20	13,3	13,3	63,3
	15	8	5,3	5,3	68,7
	16	17	11,3	11,3	80,0
	17	13	8,7	8,7	88,7
	18	6	4,0	4,0	92,7
	19	9	6,0	6,0	98,7
	20	2	1,3	1,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 2

FUENTE: Cuestionario Honey - Alonso de Estilos de Aprendizaje: CHAEA ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Puntaje en estilo de aprendizaje Activo

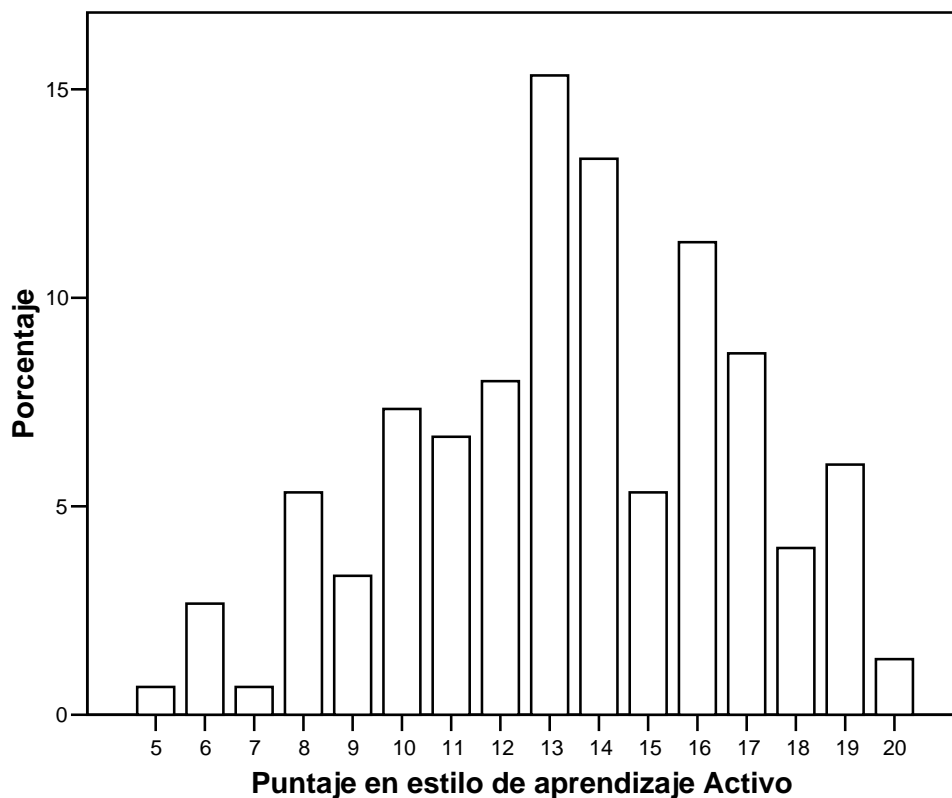


Gráfico 2

FUENTE: Cuestionario Honey - Alonso de Estilos de Aprendizaje: CHAEA ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

La preferencia por el estilo de aprendizaje activo es muy baja* en un 3,4% de los sujetos, el 9,3% tiene una preferencia baja*, el 22,1% demuestran una preferencia moderada*, el 28,6% poseen una preferencia alta, el 36.6% tiene una preferencia muy alta* del estilo de aprendizaje activo. Es decir hay una inclinación del grupo por actuar intuitivamente, de hacer algo nuevo y diferente constantemente sin planificar.

*

* Según baremo general de Alonso y otros, Estilos de aprendizaje, procd. ...1999, 7º edición, pág. 116

Puntaje en estilo de aprendizaje Pragmático

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	6	1	,7	,7	,7
	7	1	,7	,7	1,3
	8	4	2,7	2,7	4,0
	9	5	3,3	3,3	7,3
	10	8	5,3	5,3	12,7
	11	9	6,0	6,0	18,7
	12	23	15,3	15,3	34,0
	13	20	13,3	13,3	47,3
	14	21	14,0	14,0	61,3
	15	17	11,3	11,3	72,7
	16	17	11,3	11,3	84,0
	17	13	8,7	8,7	92,7
	18	8	5,3	5,3	98,0
	19	3	2,1	2,1	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 3

FUENTE: Cuestionario Honey - Alonso de Estilos de Aprendizaje: CHAEA ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Puntaje en estilo de aprendizaje Pragmático

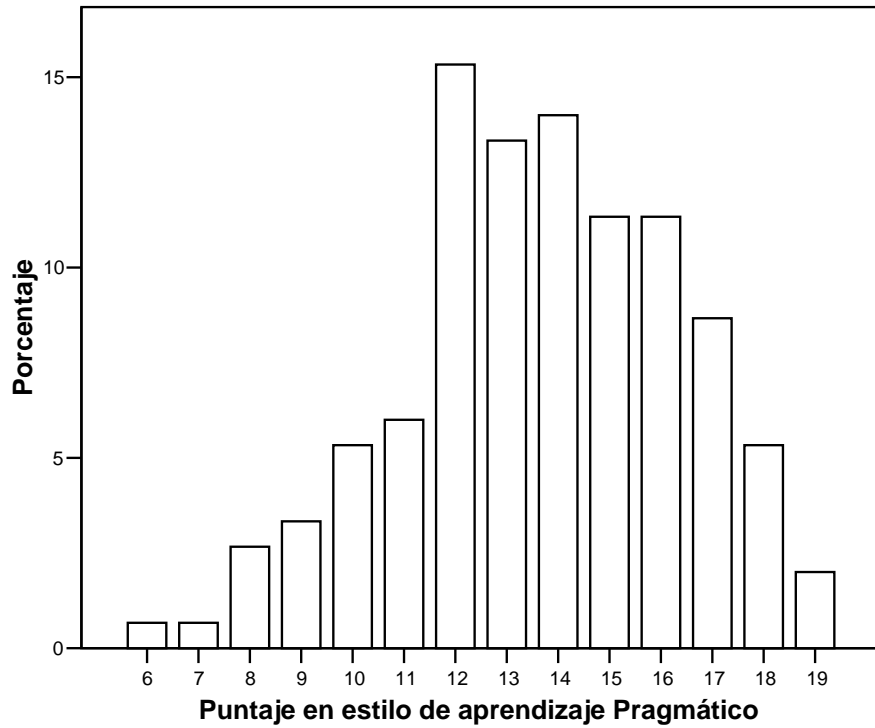


Gráfico 3

FUENTE: Cuestionario Honey - Alonso de Estilos de Aprendizaje: CHAEA ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

La preferencia por el estilo de aprendizaje pragmático que se muestran en estos resultados indican que los estudiantes se sienten bien con actividades que les permita poner en práctica las ideas, teorías y técnicas nuevas, comprobar si funcionan en la realidad.

Puntaje en estilo de aprendizaje Reflexivo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	5	1	,7	,7	,7
	6	1	,7	,7	1,3
	7	4	2,7	2,7	4,0
	8	6	4,0	4,0	8,0
	9	4	2,7	2,7	10,7
	10	8	5,3	5,3	16,0
	11	10	6,7	6,7	22,7
	12	23	15,3	15,3	38,0
	13	12	8,0	8,0	46,0
	14	12	8,0	8,0	54,0
	15	20	13,3	13,3	67,3
	16	19	12,7	12,7	80,0
	17	18	12,0	12,0	92,0
	18	7	4,7	4,7	96,7
	19	4	2,7	2,7	99,3
	20	1	,7	,7	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 4

FUENTE: Cuestionario Honey - Alonso de Estilos de Aprendizaje: CHAEA ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Puntaje en estilo de aprendizaje Reflexivo

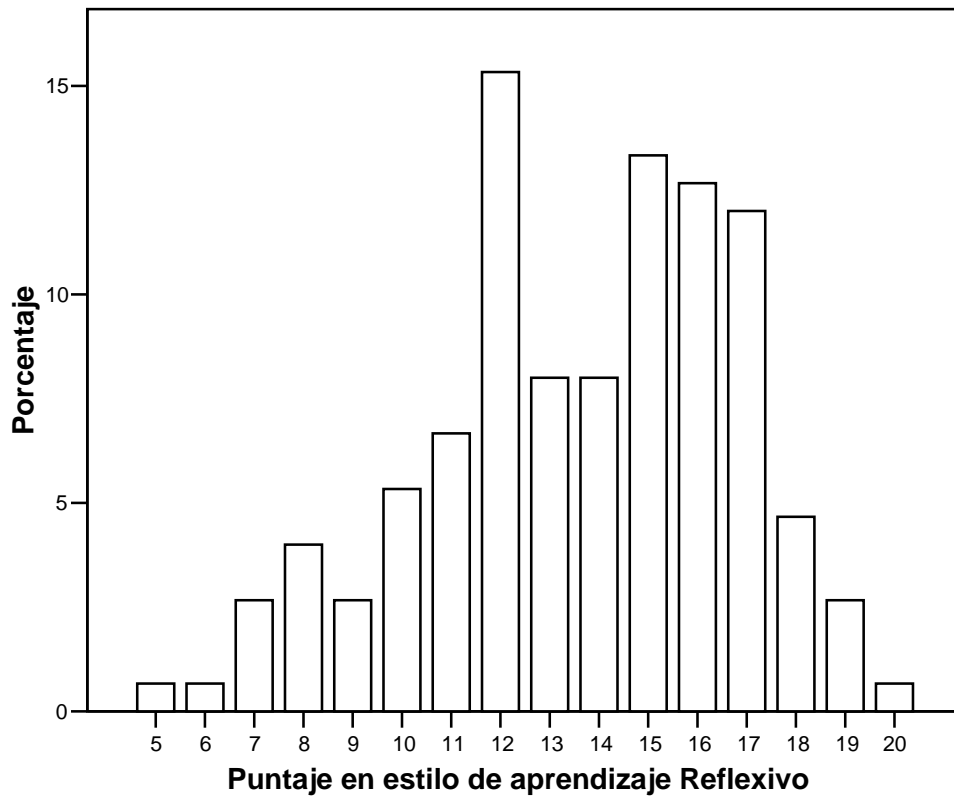


Gráfico 4

FUENTE: Cuestionario Honey - Alonso de Estilos de Aprendizaje: CHAEA ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Los resultados expuestos en la tabla y gráfico muestran que parte del grupo tiene tendencia por el estilo reflexivo, esto es que prefieren actividades que les permita pensar, analizar, observar las situaciones

Puntaje en estilo de aprendizaje Teórico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	3	1	,7	,7	,7
	5	2	1,3	1,3	2,0
	6	2	1,3	1,3	3,3
	7	2	1,3	1,3	4,7
	8	3	2,0	2,0	6,7
	9	8	5,3	5,3	12,0
	10	7	4,7	4,7	16,7
	11	12	8,0	8,0	24,7
	12	19	12,7	12,7	37,3
	13	21	14,0	14,0	51,3
	14	14	9,3	9,3	60,7
	15	19	12,7	12,7	73,3
	16	20	13,3	13,3	86,7
	17	9	6,0	6,0	92,7
	18	8	5,3	5,3	98,0
	19	1	,7	,7	98,7
	20	2	1,3	1,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 5

FUENTE: Cuestionario Honey - Alonso de Estilos de Aprendizaje: CHAEA ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Puntaje en estilo de aprendizaje Teórico

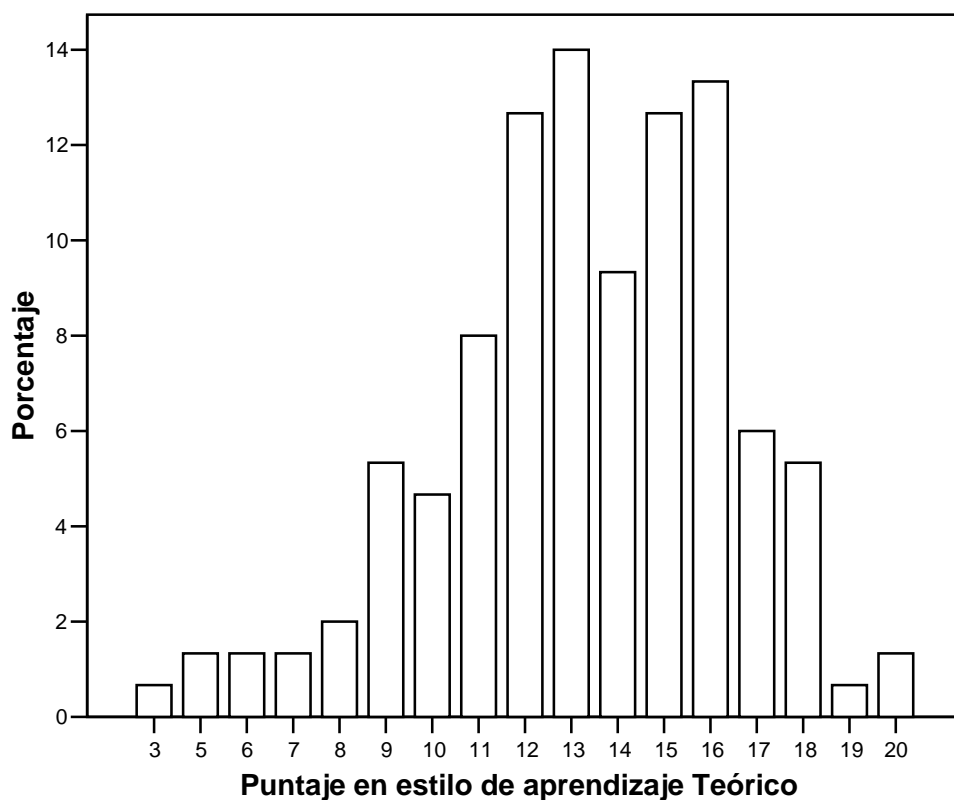


Gráfico 5

FUENTE: Cuestionario Honey - Alonso de Estilos de Aprendizaje: CHAEA ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

La preferencia que muestran los alumnos por el estilo teórico en los resultados que están expuestos implica que se sentirán bien cuando pueden analizar y sintetizar la información en forma sistemática y con lógica

Puntaje del profesor de Matemática en estilo de enseñanza Activo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	7	4,7	4,7	4,7
	1	7	4,7	4,7	9,3
	2	17	11,3	11,3	20,7
	3	13	8,7	8,7	29,3
	4	13	8,7	8,7	38,0
	5	20	13,3	13,3	51,3
	6	20	13,3	13,3	64,7
	7	18	12,0	12,0	76,7
	8	14	9,3	9,3	86,0
	9	18	12,0	12,0	98,0
	10	3	2,0	2,0	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 6

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Puntaje del profesor de Matemática en estilo de enseñanza Activo

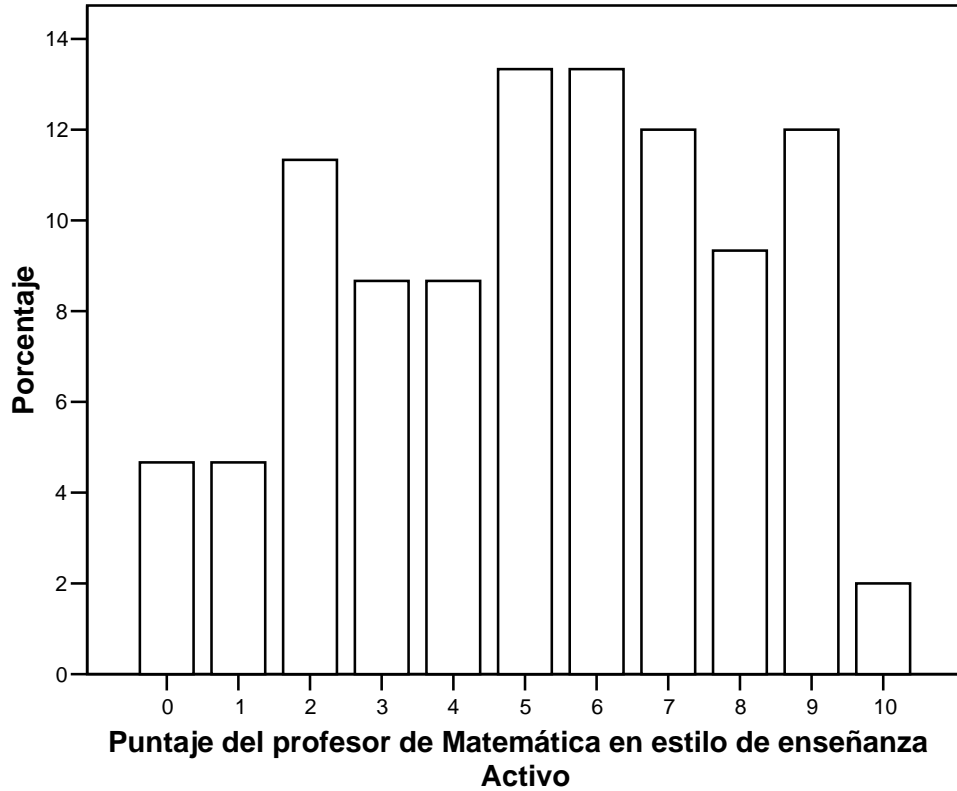


GRAFICO 6

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

El puntaje del profesor de Matemática en el estilo activo que muestran los resultados nos dice que le gusta plantear actividades novedosas, diferentes, originales y creativas, es motivador, creativo, entusiasta.

Puntaje del profesor de Matemática en estilo de enseñanza Reflexivo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	4	2,7	2,7	2,7
	1	4	2,7	2,7	5,3
	2	15	10,0	10,0	15,3
	3	6	4,0	4,0	19,3
	4	22	14,7	14,7	34,0
	5	17	11,3	11,3	45,3
	6	19	12,7	12,7	58,0
	7	21	14,0	14,0	72,0
	8	22	14,7	14,7	86,7
	9	14	9,3	9,3	96,0
	10	6	4,0	4,0	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 7

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Puntaje del profesor de Matemática en estilo de enseñanza Reflexivo

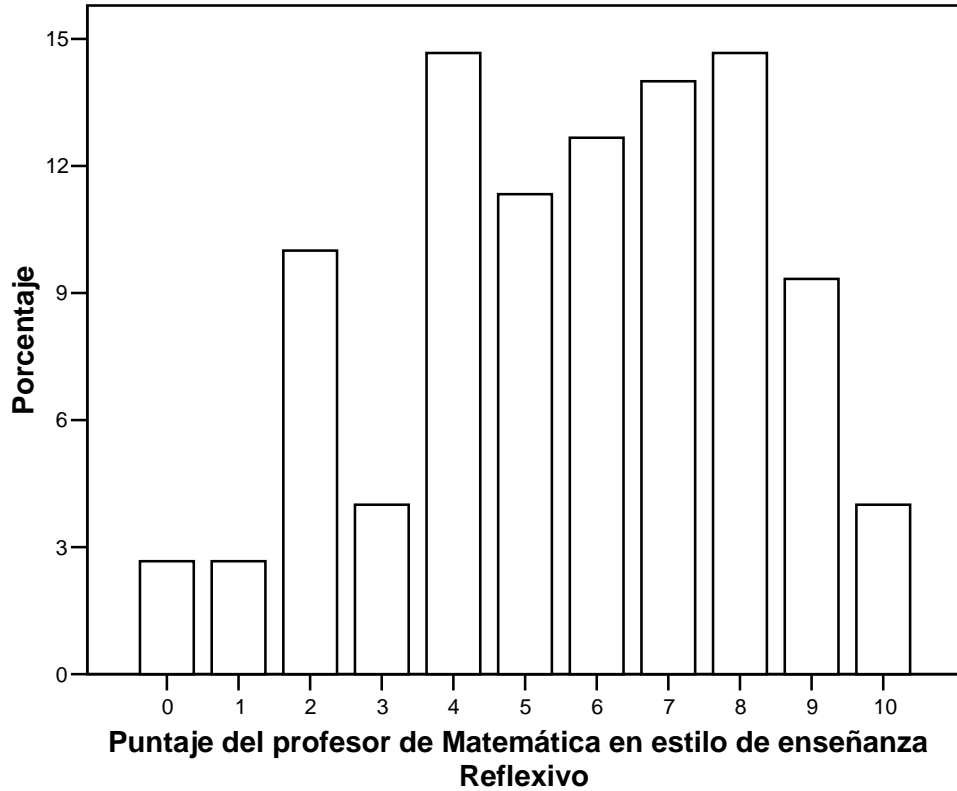


GRAFICO 7

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

El puntaje del profesor de Matemática en el estilo de enseñanza reflexivo que muestran los resultados nos dice que plantea actividades que permitan consultar los temas en varias fuentes, tener diferentes alternativas es comprensivo, condescendiente y planificador.

Puntaje del profesor de Matemática en estilo de enseñanza Teórico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	6	4,0	4,0	4,0
	1	7	4,7	4,7	8,7
	2	7	4,7	4,7	13,3
	3	11	7,3	7,3	20,7
	4	16	10,7	10,7	31,3
	5	11	7,3	7,3	38,7
	6	17	11,3	11,3	50,0
	7	9	6,0	6,0	56,0
	8	21	14,0	14,0	70,0
	9	23	15,3	15,3	85,3
	10	22	14,7	14,7	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 8

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Puntaje del profesor de Matemática en estilo de enseñanza Teórico

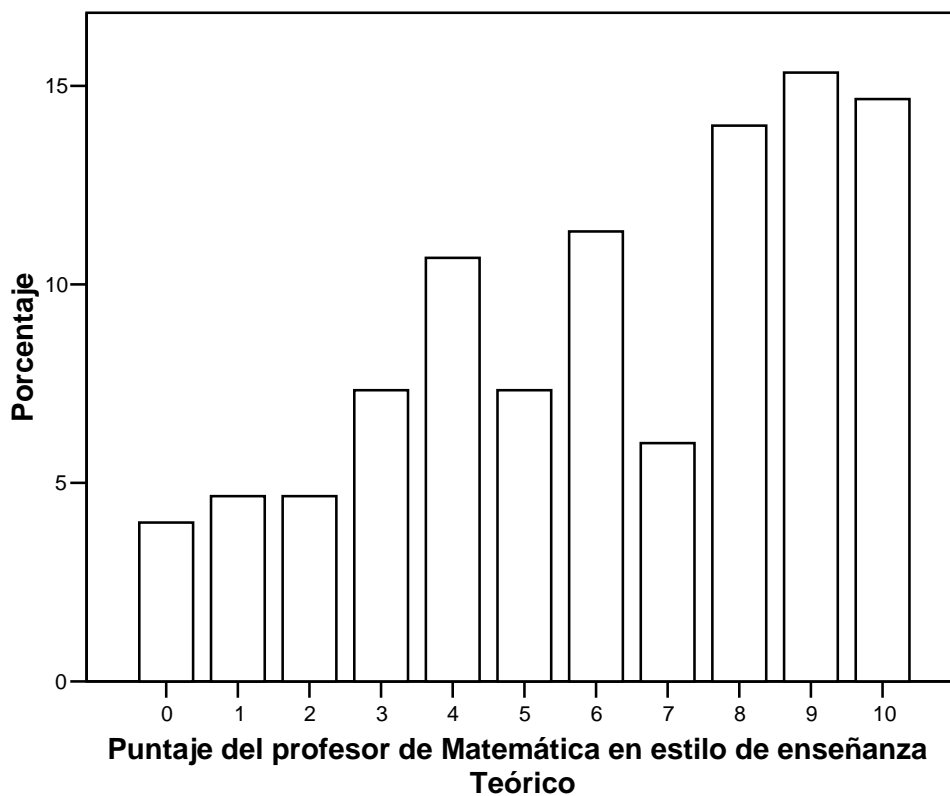


GRAFICO 8

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Los resultados expuestos en cuanto al puntaje del profesor de Matemática en el estilo de enseñanza teórico indican plantea, en mayor o menor medida, actividades que permitan establecer principios teorías y modelos, los temas en varias fuentes, tener diferentes alternativas es comprensivo, condescendiente y planificador.

Puntaje del profesor de Matemática en estilo de enseñanza Pragmático

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	1	,7	,7	,7
	1	4	2,7	2,7	3,3
	2	6	4,0	4,0	7,3
	3	9	6,0	6,0	13,3
	4	10	6,7	6,7	20,0
	5	24	16,0	16,0	36,0
	6	23	15,3	15,3	51,3
	7	21	14,0	14,0	65,3
	8	29	19,3	19,3	84,7
	9	17	11,3	11,3	96,0
	10	6	4,0	4,0	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 9

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Puntaje del profesor de Matemática en estilo de enseñanza Pragmático

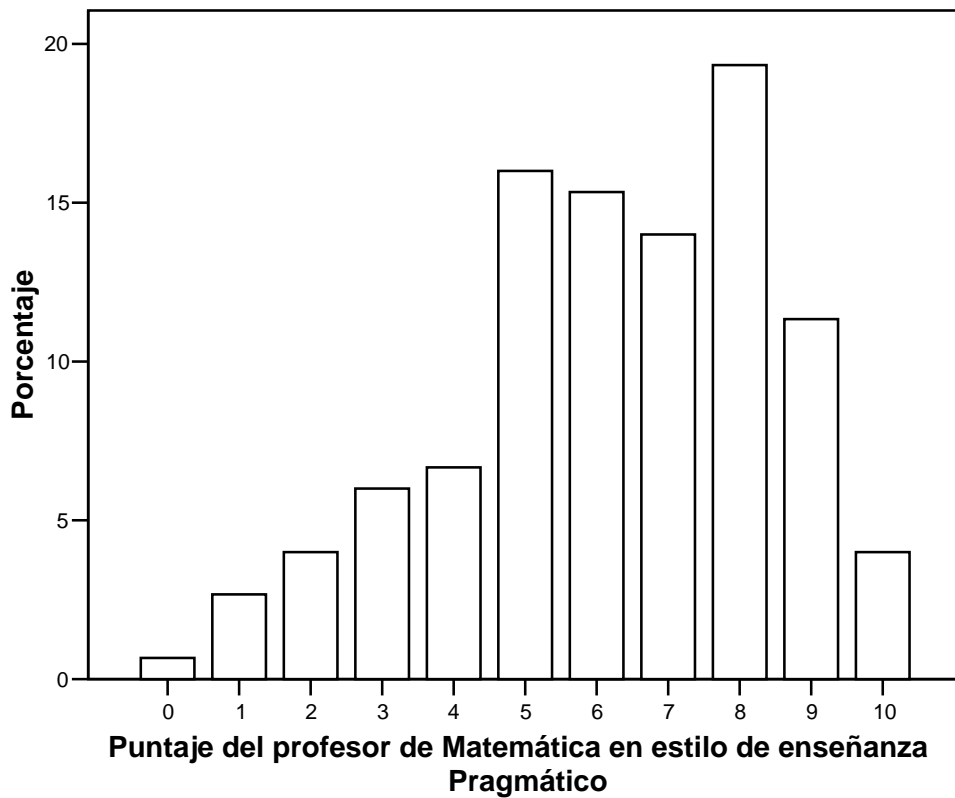


GRAFICO 9

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

El puntaje del profesor de Matemática en el estilo de enseñanza pragmático que muestran los resultados, indican que le gusta plantear actividades que permitan aplicación práctica de los contenidos es realista, practico, demostrador.

Puntaje del profesor de Lenguaje en estilo de enseñanza Activo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	6	4,0	4,0	4,0
	1	5	3,3	3,3	7,3
	2	4	2,7	2,7	10,0
	3	16	10,7	10,7	20,7
	4	18	12,0	12,0	32,7
	5	12	8,0	8,0	40,7
	6	14	9,3	9,3	50,0
	7	25	16,7	16,7	66,7
	8	10	6,7	6,7	73,3
	9	19	12,7	12,7	86,0
	10	21	14,0	14,0	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 10

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Puntaje del profesor de Lenguaje en estilo de enseñanza Activo

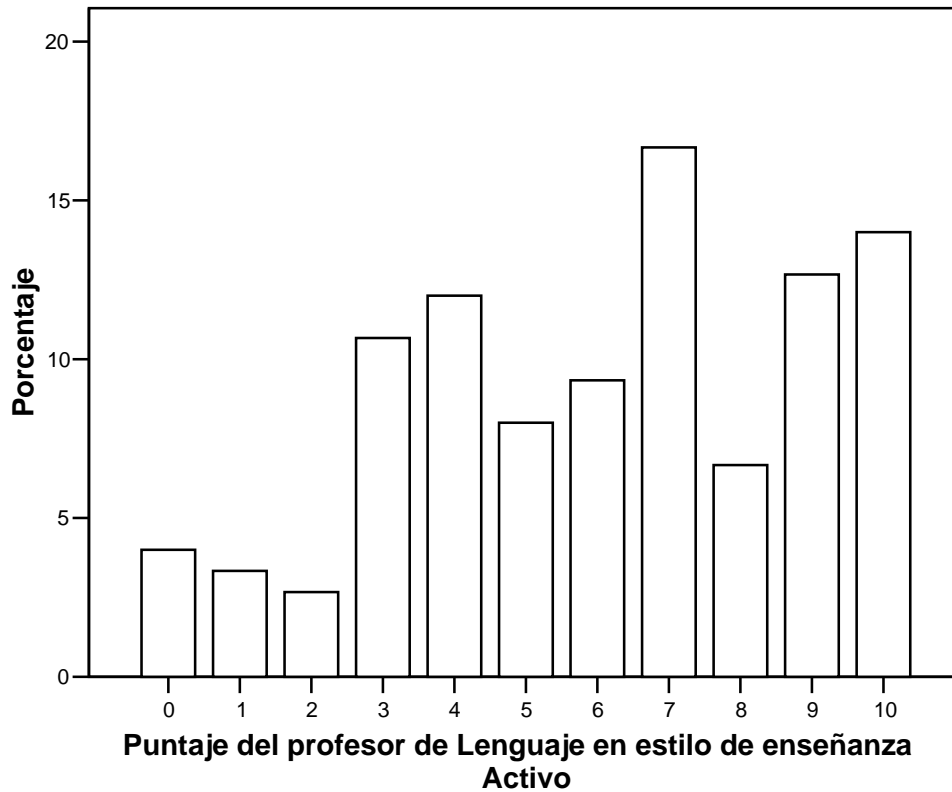


GRAFICO 10

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

El puntaje del profesor de Lenguaje en el estilo activo que muestran los resultados nos dice que le gusta plantear actividades novedosas, diferentes, originales y creativas, es motivador, creativo, entusiasta.

Puntaje del profesor de Lenguaje en estilo de enseñanza Reflexivo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	5	3,3	3,3	3,3
	1	2	1,3	1,3	4,7
	2	3	2,0	2,0	6,7
	3	15	10,0	10,0	16,7
	4	16	10,7	10,7	27,3
	5	18	12,0	12,0	39,3
	6	22	14,7	14,7	54,0
	7	15	10,0	10,0	64,0
	8	17	11,3	11,3	75,3
	9	21	14,0	14,0	89,3
	10	16	10,7	10,7	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 11

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Puntaje del profesor de Lenguaje en estilo de enseñanza Reflexivo

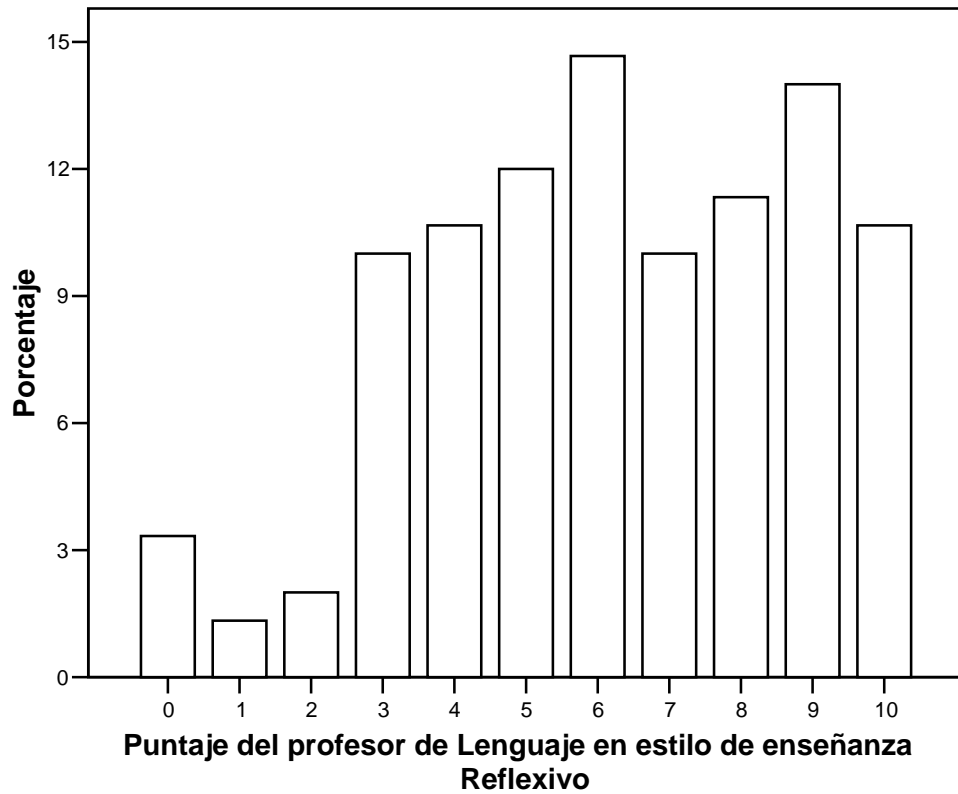


GRAFICO 11

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

El puntaje del profesor de Lenguaje en el estilo de enseñanza reflexivo que muestran los resultados, nos dice le gusta plantear actividades que permitan consultar los temas en varias fuentes, tener diferentes alternativas es comprensivo, condescendiente y planificador.

Puntaje del profesor de Lenguaje en estilo de enseñanza Teórico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	3	2,0	2,0	2,0
	1	4	2,7	2,7	4,7
	2	4	2,7	2,7	7,3
	3	10	6,7	6,7	14,0
	4	14	9,3	9,3	23,3
	5	11	7,3	7,3	30,7
	6	11	7,3	7,3	38,0
	7	23	15,3	15,3	53,3
	8	21	14,0	14,0	67,3
	9	21	14,0	14,0	81,3
	10	28	18,7	18,7	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 12

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Puntaje del profesor de Lenguaje en estilo de enseñanza Teórico

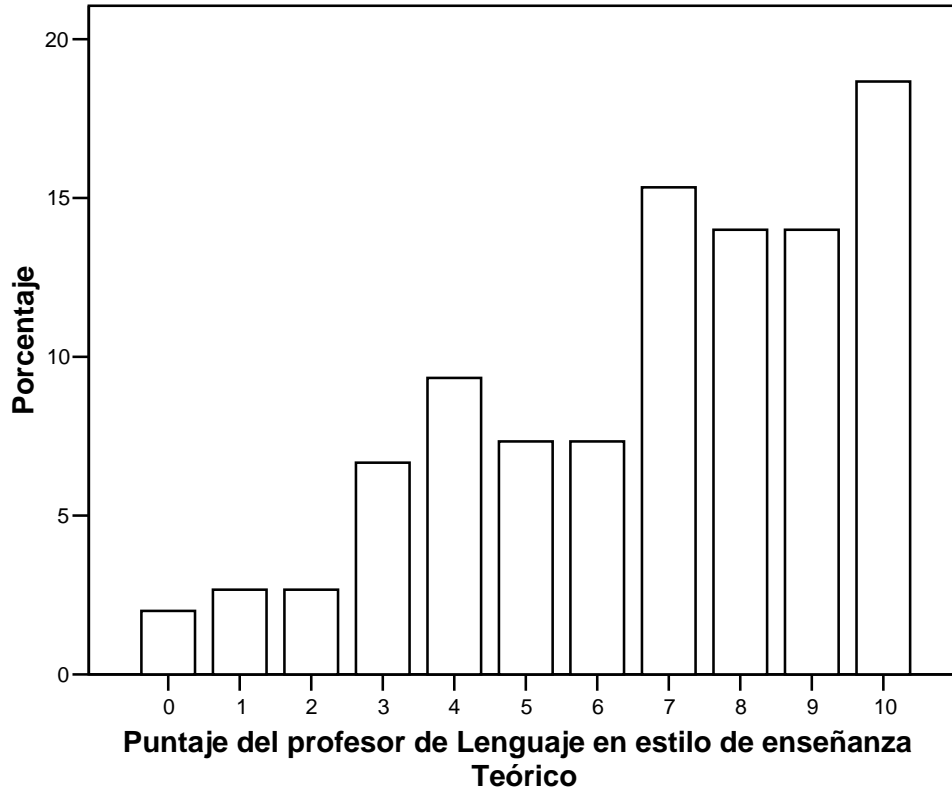


GRAFICO 12

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Los resultados expuestos en cuanto al puntaje del profesor de Lenguaje en el estilo de enseñanza teórico indican que plantea, en mayor o menor medida, actividades que permitan establecer principios, teorías y modelos, consultar los temas en varias fuentes, tener diferentes alternativas, es comprensivo, condescendiente y planificador.

Puntaje del profesor de Lenguaje en estilo de enseñanza Pragmático

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	3	2,0	2,0	2,0
	1	5	3,3	3,3	5,3
	2	3	2,0	2,0	7,3
	3	13	8,7	8,7	16,0
	4	13	8,7	8,7	24,7
	5	18	12,0	12,0	36,7
	6	13	8,7	8,7	45,3
	7	29	19,3	19,3	64,7
	8	22	14,7	14,7	79,3
	9	19	12,7	12,7	92,0
	10	12	8,0	8,0	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 13

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Puntaje del profesor de Lenguaje en estilo de enseñanza Pragmático

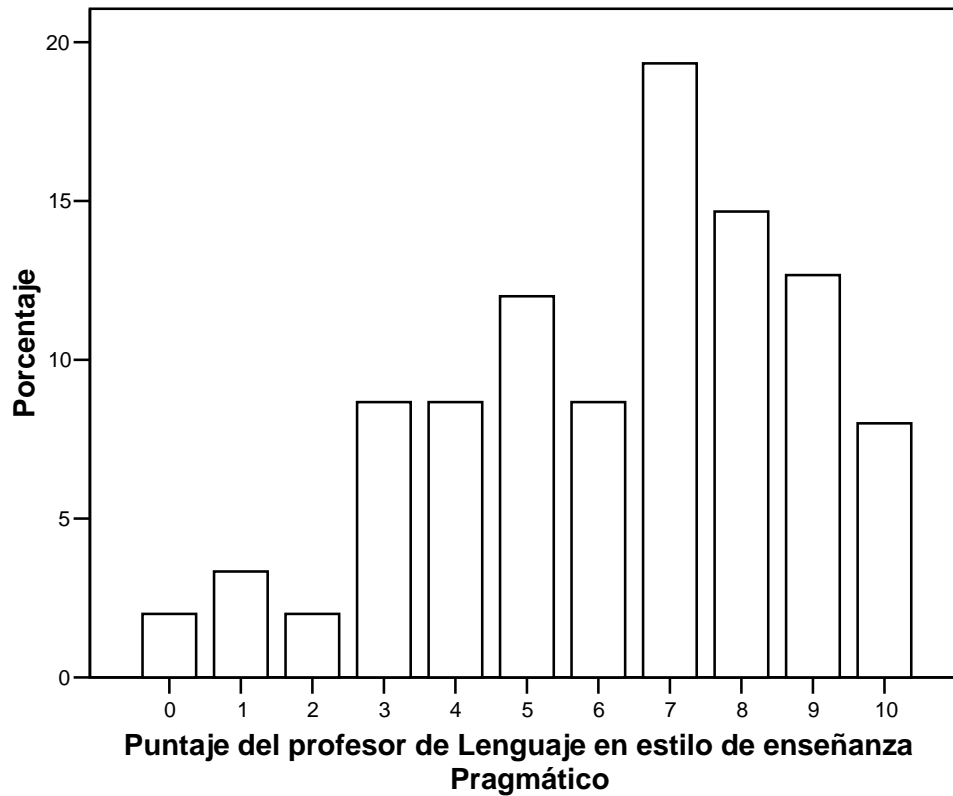


GRAFICO 13

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

El puntaje del profesor de Lenguaje en el estilo de enseñanza pragmático que muestran los resultados, da a entender que le gusta plantear actividades que permitan la aplicación práctica de los contenidos es realista, práctico, demostrador.

Puntaje del profesor de Inglés en estilo de enseñanza Activo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	6	4,0	4,0	4,0
	1	13	8,7	8,7	12,7
	2	11	7,3	7,3	20,0
	3	19	12,7	12,7	32,7
	4	18	12,0	12,0	44,7
	5	18	12,0	12,0	56,7
	6	14	9,3	9,3	66,0
	7	12	8,0	8,0	74,0
	8	18	12,0	12,0	86,0
	9	11	7,3	7,3	93,3
	10	10	6,7	6,7	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 14

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Puntaje del profesor de Inglés en estilo de enseñanza Activo

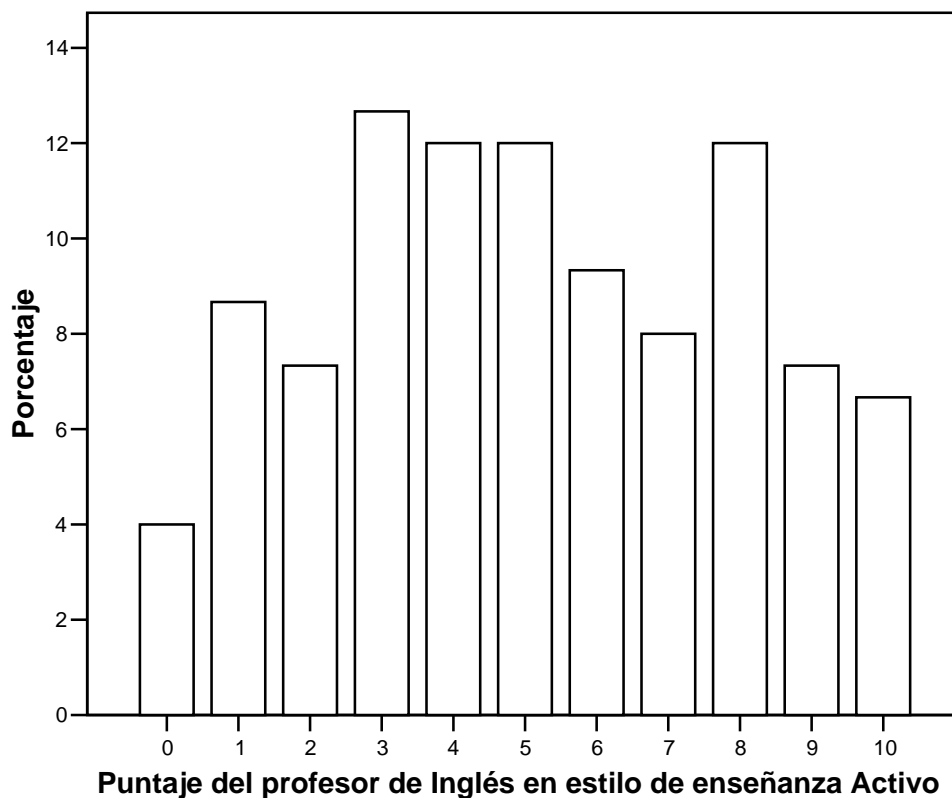


GRAFICO 14

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

El puntaje del profesor de Inglés en el estilo activo que muestran los resultados nos dice que le gusta plantear actividades novedosas, diferentes, originales y creativas, es motivador, creativo, entusiasta.

Puntaje del profesor de Inglés en estilo de enseñanza Reflexivo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	5	3,3	3,3	3,3
	1	8	5,3	5,3	8,7
	2	16	10,7	10,7	19,3
	3	20	13,3	13,3	32,7
	4	32	21,3	21,3	54,0
	5	14	9,3	9,3	63,3
	6	14	9,3	9,3	72,7
	7	17	11,3	11,3	84,0
	8	10	6,7	6,7	90,7
	9	7	4,7	4,7	95,3
	10	7	4,7	4,7	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 15

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Puntaje del profesor de Inglés en estilo de enseñanza Reflexivo

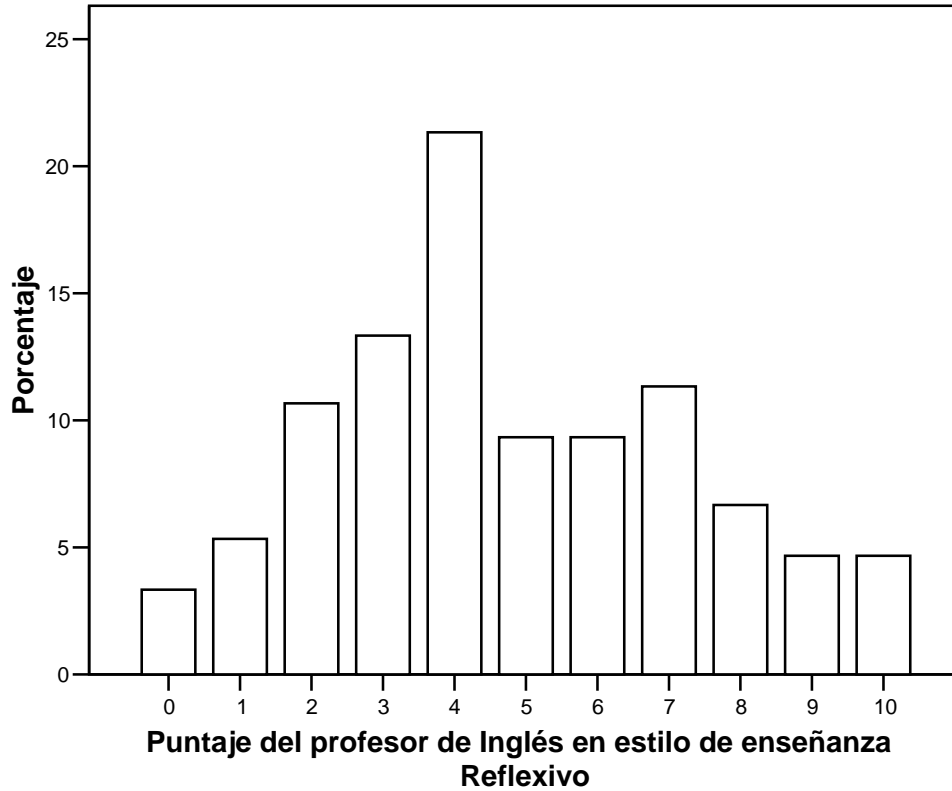


GRAFICO 15

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

El puntaje del profesor de Inglés en el estilo de enseñanza reflexivo que muestran los resultados nos dice que le gusta plantear actividades que permitan consultar los temas en varias fuentes, tener diferentes alternativas es comprensivo, condescendiente y planificador.

Puntaje del profesor de Inglés en estilo de enseñanza Teórico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	5	3,3	3,3	3,3
	1	12	8,0	8,0	11,3
	2	8	5,3	5,3	16,7
	3	13	8,7	8,7	25,3
	4	16	10,7	10,7	36,0
	5	22	14,7	14,7	50,7
	6	18	12,0	12,0	62,7
	7	15	10,0	10,0	72,7
	8	16	10,7	10,7	83,3
	9	14	9,3	9,3	92,7
	10	11	7,3	7,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 16

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Puntaje del profesor de Inglés en estilo de enseñanza Teórico

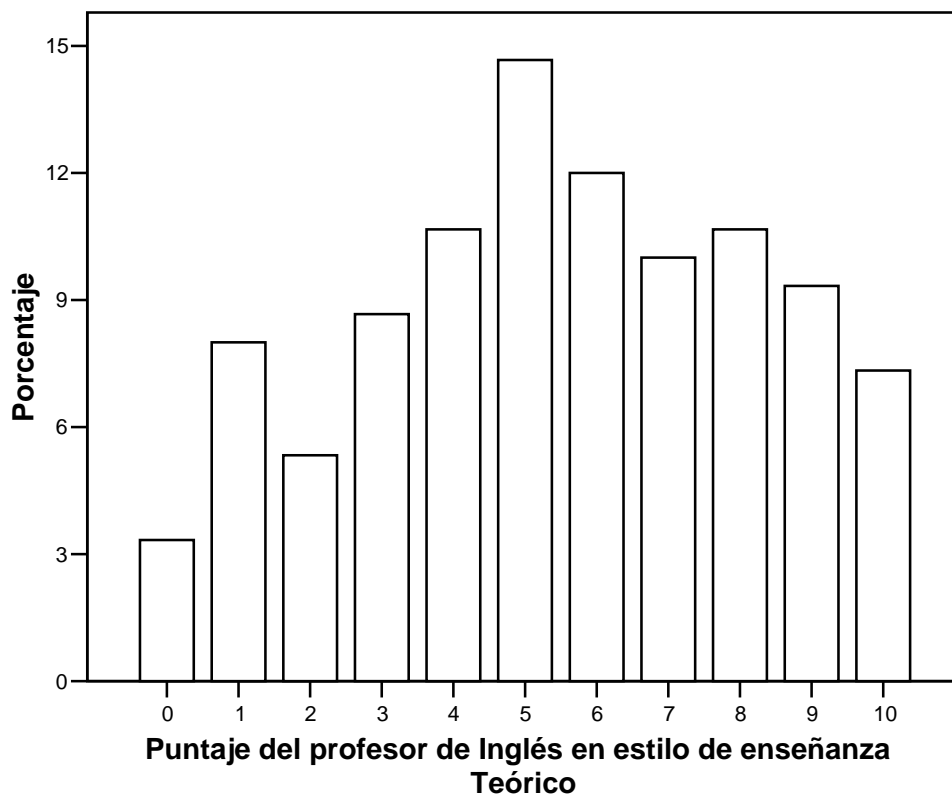


GRAFICO 16

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Los resultados expuestos en cuanto al puntaje del profesor de Inglés en el estilo de enseñanza teórico indican que plantea, en mayor o menor medida, actividades que permitan establecer principios, teorías y modelos, consultar los temas en varias fuentes, tener diferentes alternativas, es comprensivo, condescendiente y planificador.

Puntaje del profesor de Inglés en estilo de enseñanza Pragmático

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	6	4,0	4,0	4,0
	1	7	4,7	4,7	8,7
	2	6	4,0	4,0	12,7
	3	19	12,7	12,7	25,3
	4	23	15,3	15,3	40,7
	5	23	15,3	15,3	56,0
	6	25	16,7	16,7	72,7
	7	13	8,7	8,7	81,3
	8	18	12,0	12,0	93,3
	9	6	4,0	4,0	97,3
	10	4	2,7	2,7	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 17

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Puntaje del profesor de Inglés en estilo de enseñanza Pragmático

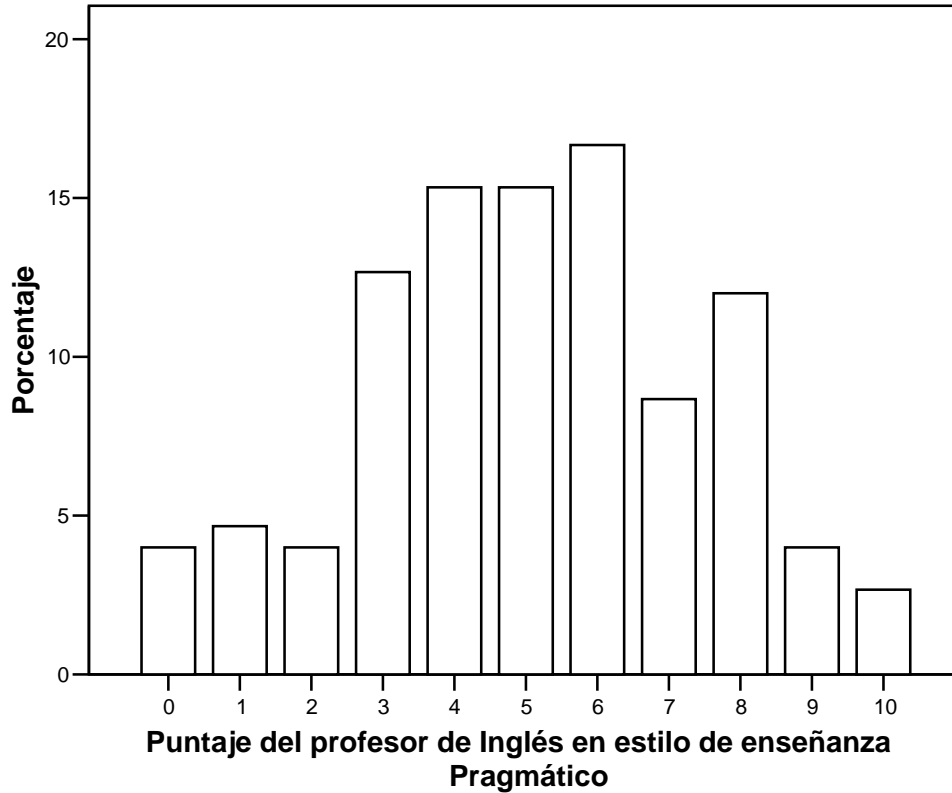


GRAFICO 17

FUENTE: Encuesta para Estudiantes sobre Estilos de Enseñanza del Docente

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

El puntaje del profesor de Inglés en el estilo de enseñanza pragmático que muestran los resultados, nos indica que le gusta plantear actividades que permitan la aplicación práctica de los contenidos es realista, practico, demostrador.

Edad del Padre

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	37	2	1,3	1,4	1,4
	38	9	6,0	6,3	7,7
	39	3	2,0	2,1	9,9
	40	4	2,7	2,8	12,7
	41	7	4,7	4,9	17,6
	42	8	5,3	5,6	23,2
	43	9	6,0	6,3	29,6
	44	13	8,7	9,2	38,7
	45	17	11,3	12,0	50,7
	46	9	6,0	6,3	57,0
	47	10	6,7	7,0	64,1
	48	16	10,7	11,3	75,4
	49	6	4,0	4,2	79,6
	50	8	5,3	5,6	85,2
	51	2	1,3	1,4	86,6
	52	4	2,7	2,8	89,4
	53	2	1,3	1,4	90,8
	54	6	4,0	4,2	95,1
	55	3	2,0	2,1	97,2
	57	1	,7	,7	97,9
58	1	,7	,7	98,6	
63	2	1,3	1,4	100,0	
	Total	142	94,7	100,0	
Perdidos	Sistema	8	5,3		
	Total	150	100,0		

Tabla 18

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Edad del Padre

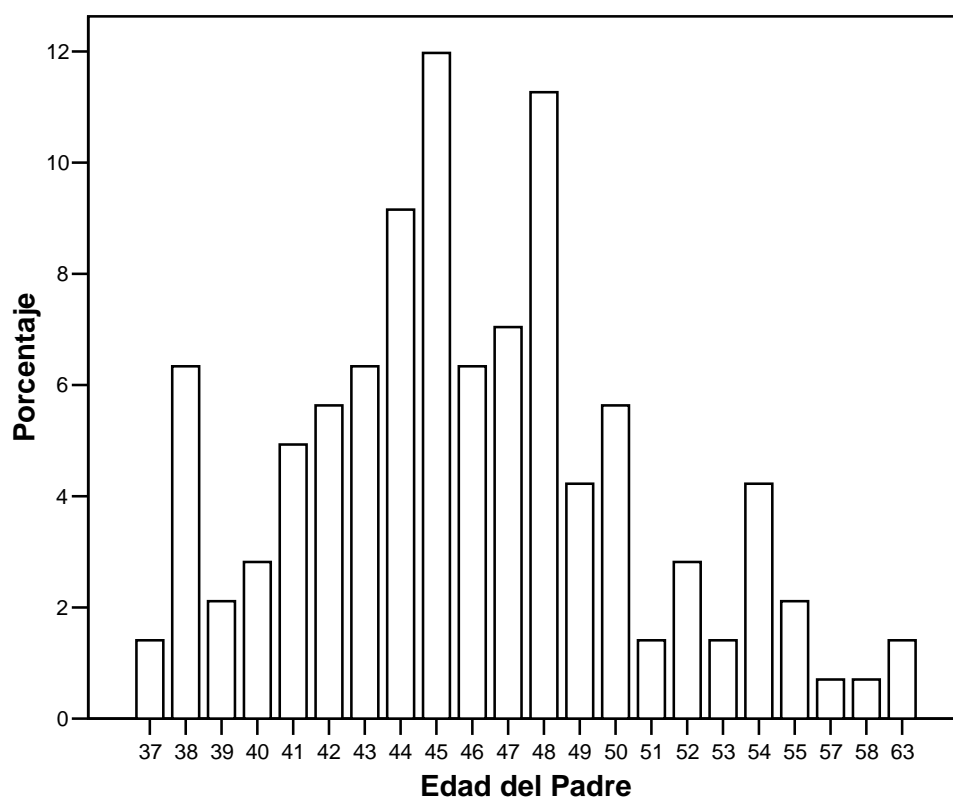


GRAFICO 18

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

La edad de los padres que más se repite en este grupo investigado es de 44, 45 y 48 años.

Edad de la Madre

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	31	1	,7	,7	,7
	35	3	2,0	2,0	2,7
	36	3	2,0	2,0	4,8
	37	8	5,3	5,4	10,2
	38	7	4,7	4,8	15,0
	39	4	2,7	2,7	17,7
	40	12	8,0	8,2	25,9
	41	8	5,3	5,4	31,3
	42	14	9,3	9,5	40,8
	43	14	9,3	9,5	50,3
	44	14	9,3	9,5	59,9
	45	16	10,7	10,9	70,7
	46	11	7,3	7,5	78,2
	47	5	3,3	3,4	81,6
	48	10	6,7	6,8	88,4
	49	4	2,7	2,7	91,2
	50	3	2,0	2,0	93,2
	51	2	1,3	1,4	94,6
	52	2	1,3	1,4	95,9
	53	3	2,0	2,0	98,0
	54	3	2,0	2,0	100,0
	Total	147	98,0	100,0	
Perdidos	Sistema	3	2,0		
Total		150	100,0		

Tabla 19

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Edad de la Madre

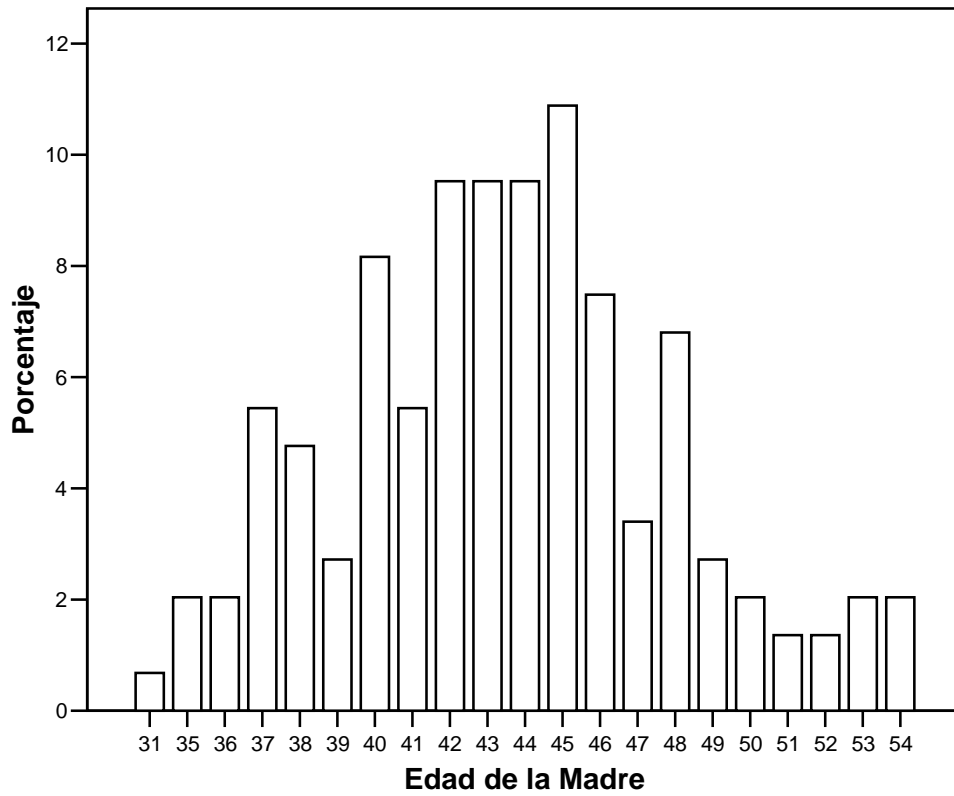


GRAFICO 19

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

La edad de la madre se observa que en promedio está alrededor de los 43 años y 44 años.

¿Con quien Vive?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	ambos padres	92	61,3	61,3	61,3
	sólo madre	43	28,7	28,7	90,0
	sólo padre	8	5,3	5,3	95,3
	hermanos	3	2,0	2,0	97,3
	otros familiares	4	2,7	2,7	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 20

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

¿Con quien Vive?

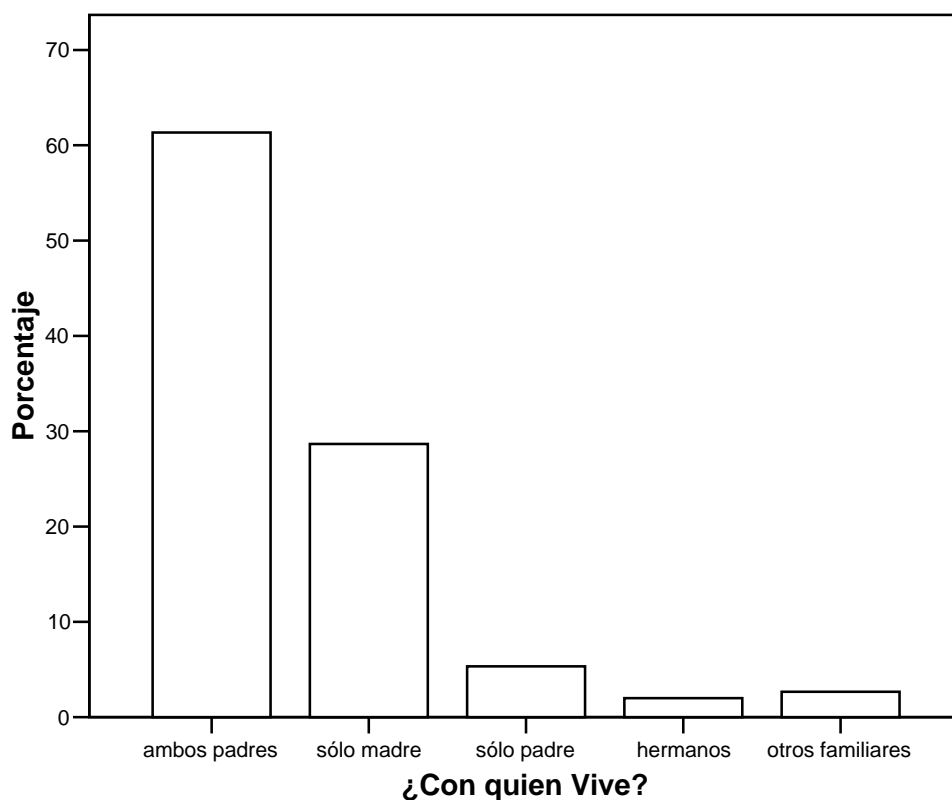


GRAFICO 20

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

En este estudio se ve que la mayoría de sujetos investigados disponen de una familia bien organizada constituida con la presencia de padre y madre, aunque hay que tener presente también que hay un 28,7% muy representativo que vive solamente con la madre.

Instrucción del padre

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	primaria	8	5,3	5,4	5,4
	secundaria	58	38,7	39,2	44,6
	superior	64	42,7	43,2	87,8
	postgrado	18	12,0	12,2	100,0
	Total	148	98,7	100,0	
Perdidos	Sistema	2	1,3		
Total		150	100,0		

Tabla 21

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Instrucción del padre

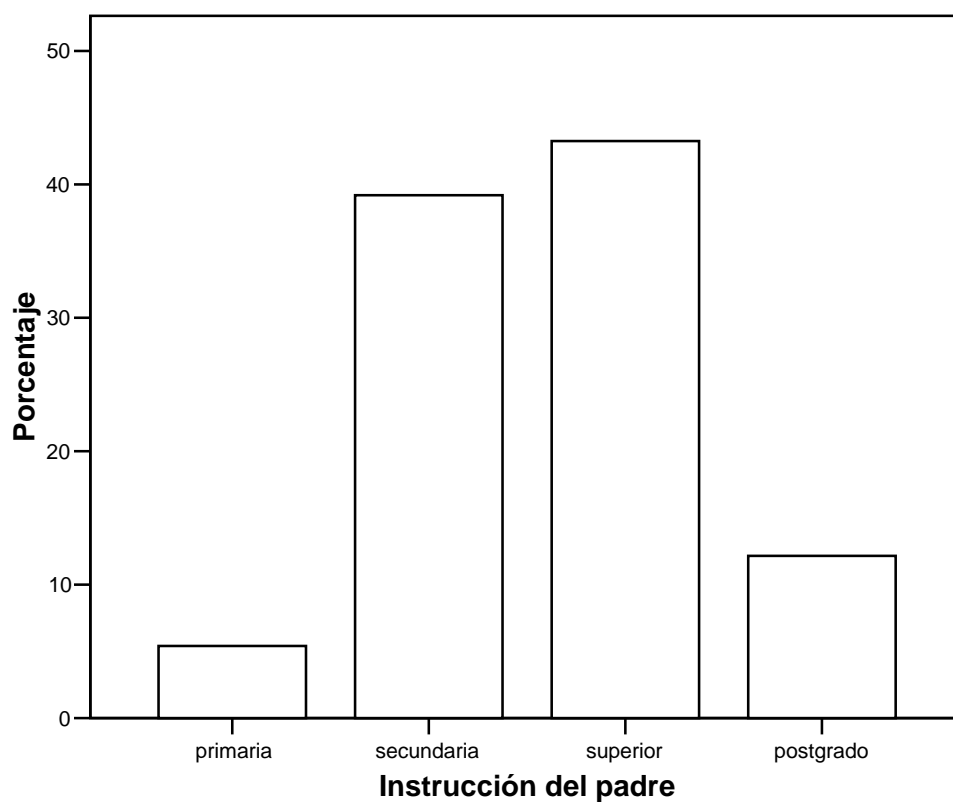


GRAFICO 21

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

La instrucción del padre muestra una preparación aceptable porque la mayoría se concentra entre la instrucción secundaria y superior.

Instrucción de la madre

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	primaria	10	6,7	6,8	6,8
	secundaria	58	38,7	39,2	45,9
	superior	67	44,7	45,3	91,2
	postgrado	13	8,7	8,8	100,0
	Total	148	98,7	100,0	
Perdidos	Sistema	2	1,3		
Total		150	100,0		

Tabla 22

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Instrucción de la madre

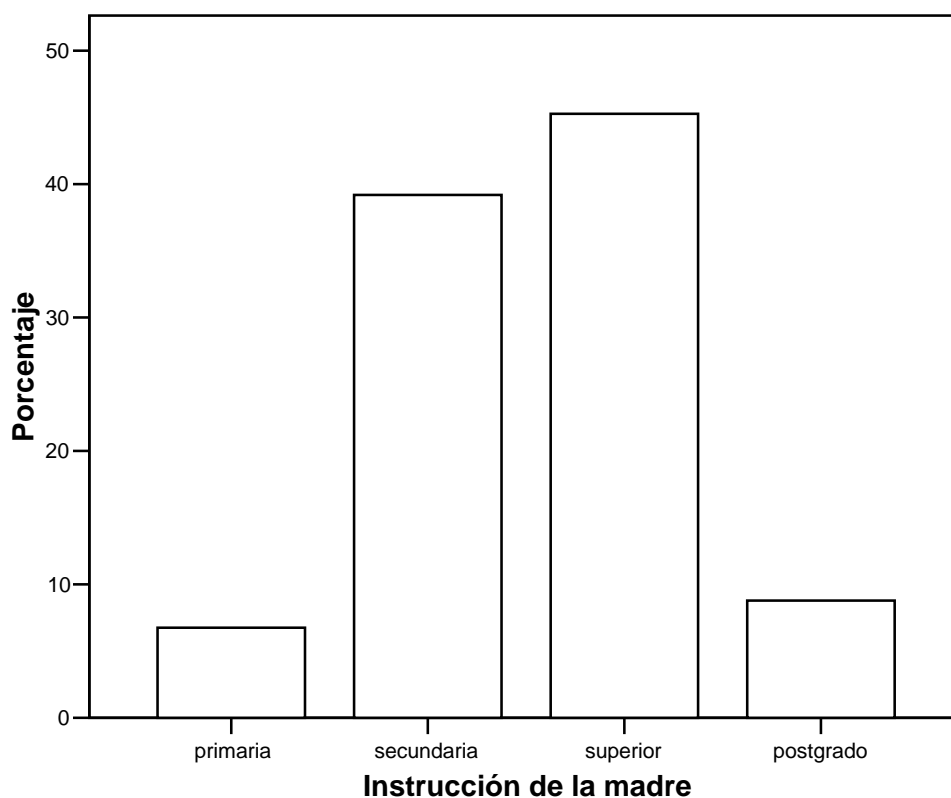


GRAFICO 22

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

La instrucción de la madre es aceptable porque se concentra entre la secundaria y una preparación superior.

Ocupación del padre

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	jefe de casa	2	1,3	1,4	1,4
	empleado público	21	14,0	14,5	15,9
	empleado privado	55	36,7	37,9	53,8
	autónomo	67	44,7	46,2	100,0
	Total	145	96,7	100,0	
Perdidos	Sistema	5	3,3		
Total		150	100,0		

Tabla 23

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Ocupación del padre

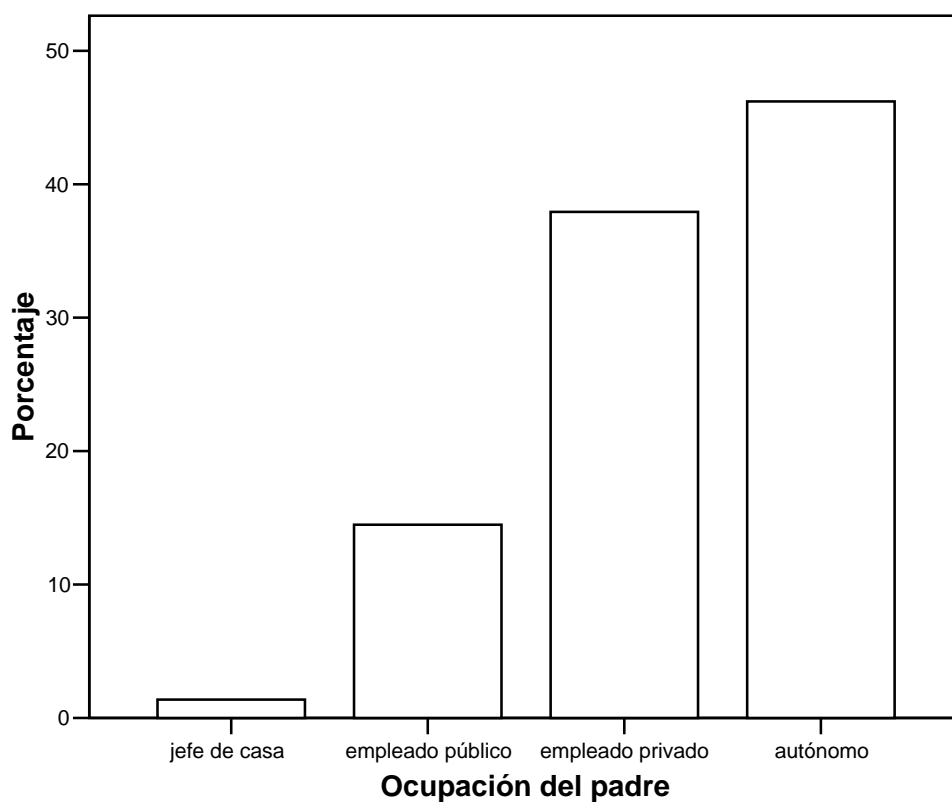


GRAFICO 23

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

La mayoría de los padres tienen un tipo de ocupación autónomo y otro buen grupo son empleados privados, solo un 14% son empleados públicos.

		Ocupación de la madre			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	ama de casa	38	25,3	25,7	25,7
	empleada pública	11	7,3	7,4	33,1
	empleada privada	53	35,3	35,8	68,9
	jubilada	3	2,0	2,0	70,9
	autónoma	43	28,7	29,1	100,0
	Total	148	98,7	100,0	
Perdidos	Sistema	2	1,3		
Total		150	100,0		

Tabla 24

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

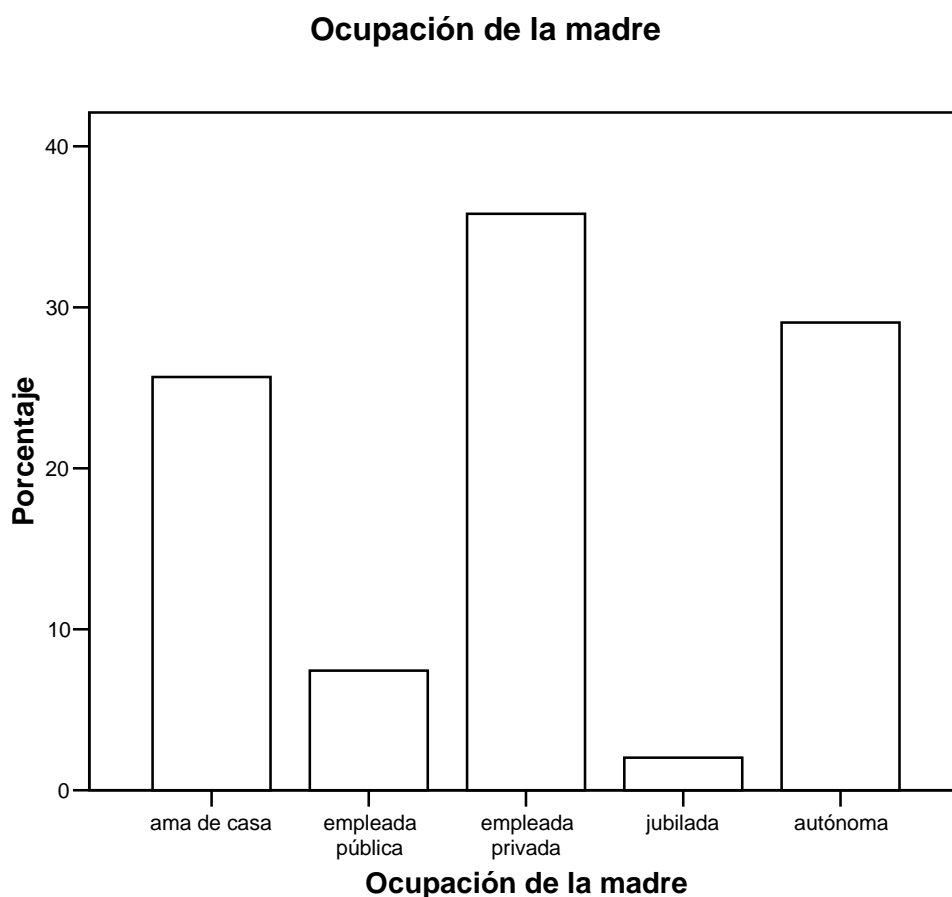


GRAFICO 24

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Las madres tienen una tendencia ocupacional en el empleo privado y autónomo, así como una cuarta parte del grupo son amas de casa.

¿Sus padres lo iniciaron ...

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	si	139	92,7	92,7	92,7
	a veces	11	7,3	7,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 25

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

¿Sus padres lo iniciaron ...

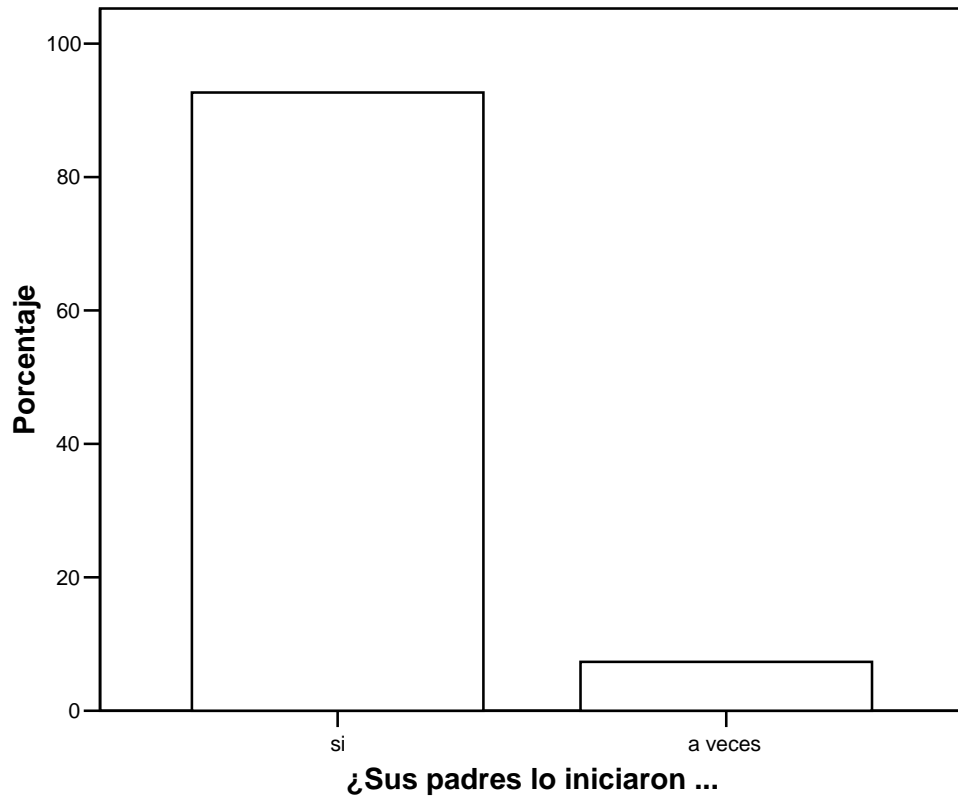


GRAFICO 25

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

La gran mayoría de padres iniciaron a sus hijos en el conocimiento de los objetos, la familia, los acontecimientos, cuando eran niños.

¿Considera que las enseñanzas ...

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos todas	129	86,0	86,0	86,0
alguna	21	14,0	14,0	100,0
Total	150	100,0	100,0	

Tabla 26

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

¿Considera que las enseñanzas ...

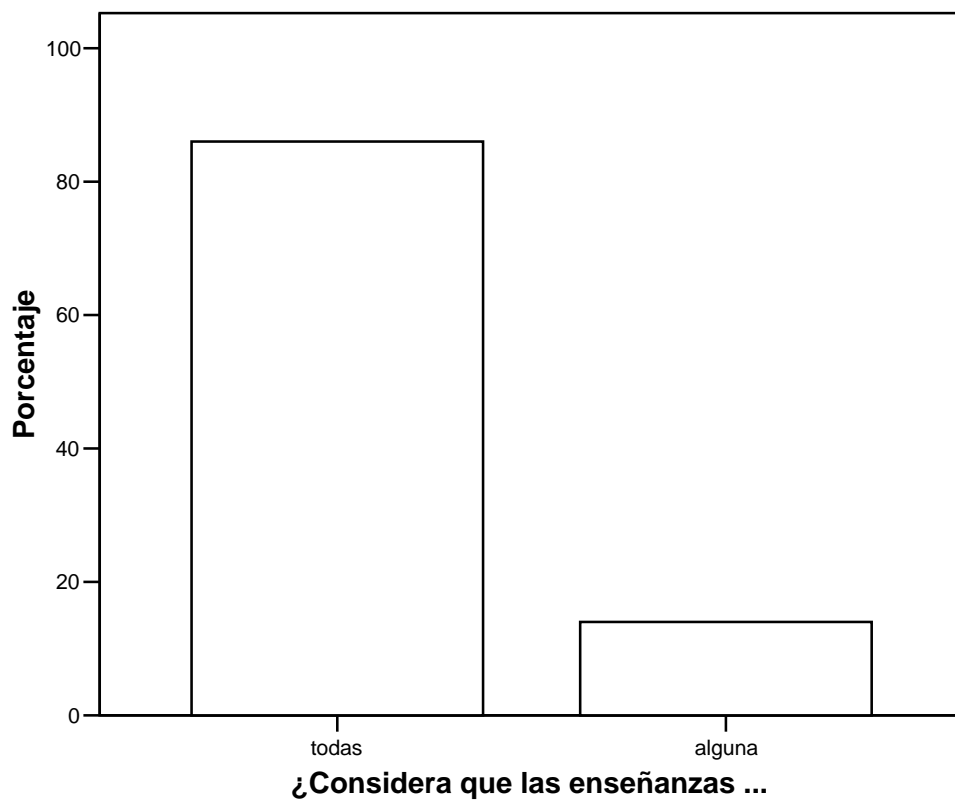


Grafico 26

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

La mayoría de los sujetos de la presente investigación consideran que las enseñanzas de sus padres fueron correctas

¿Persisten en usted las ...

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos todas	81	54,0	54,0	54,0
ninguna	2	1,3	1,3	55,3
alguna	67	44,7	44,7	100,0
Total	150	100,0	100,0	

TABLA 27

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

¿Persisten en usted las ...

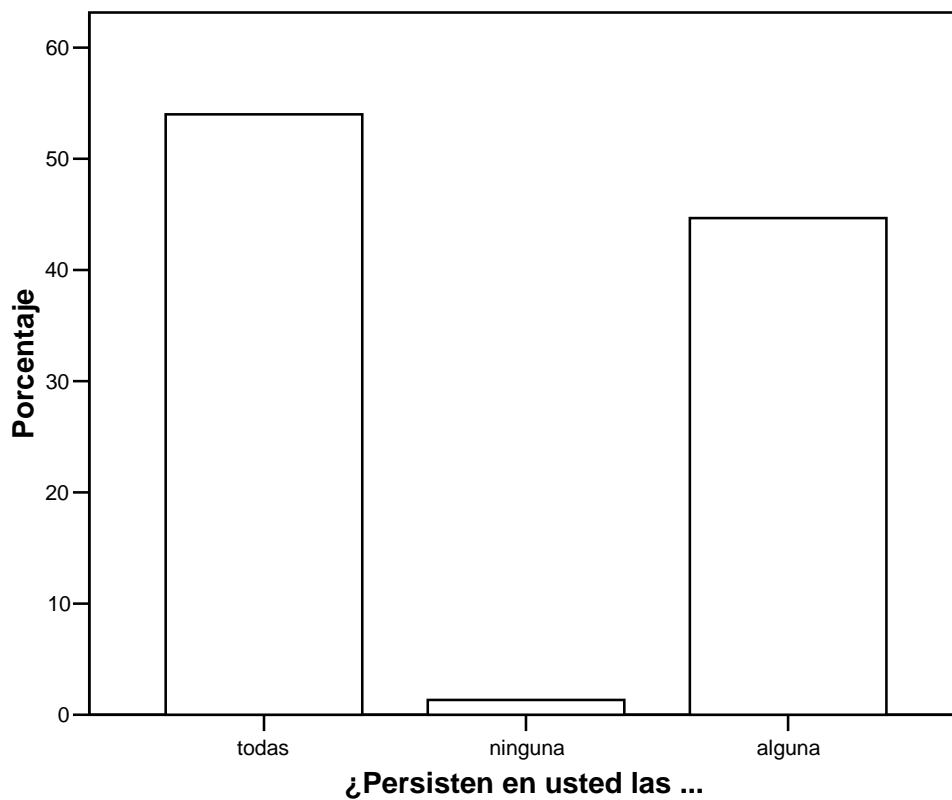


GRAFICO 27

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Al ser investigados sobre si consideran que las enseñanzas de sus padres persisten la mitad creen que si persisten todas y aproximadamente la otra mitad creen que solo persisten algunas de las enseñanzas

¿Sus padres colaboran ...

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	1	,7	,7	,7
	poco	18	12,0	12,0	12,7
	mucho	130	86,7	86,7	99,3
	nada	1	,7	,7	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 28

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

¿Sus padres colaboran ...

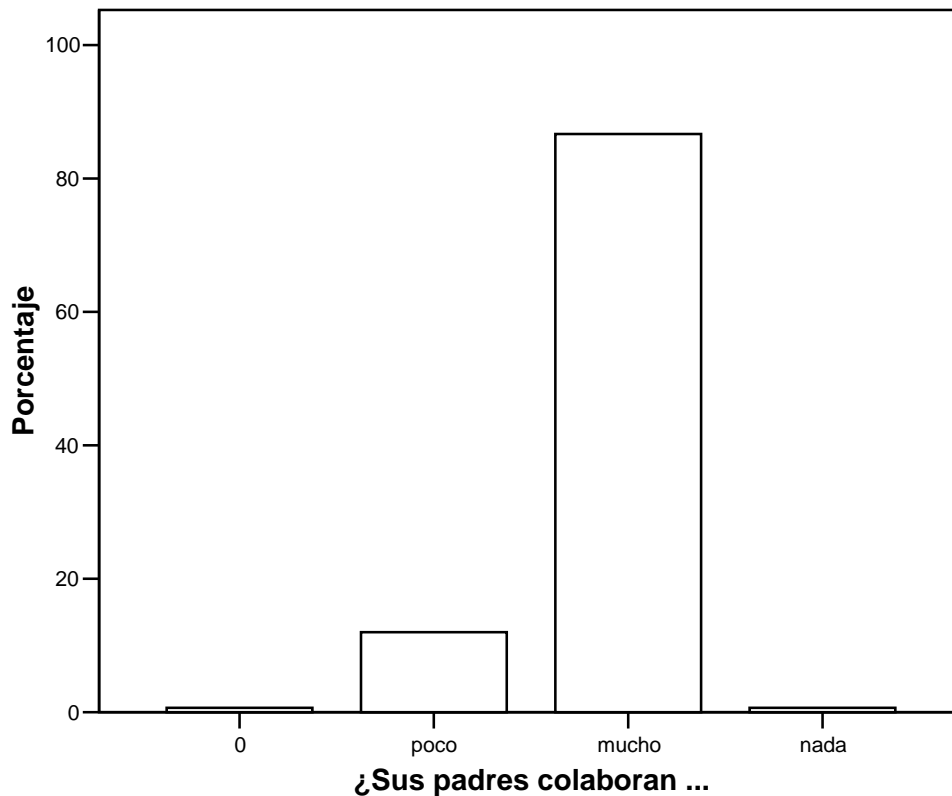


GRAFICO 28

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Al ser averiguados sobre si los padres colaboran en su formación académica la mayoría respondieron colaboran mucho

¿Hasta que nivel ...

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	secundaria completa	1	,7	,7	,7
	universitaria completa	62	41,3	41,3	42,0
	postgrado	82	54,7	54,7	96,7
	otra	5	3,3	3,3	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 29

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

¿Hasta que nivel ...

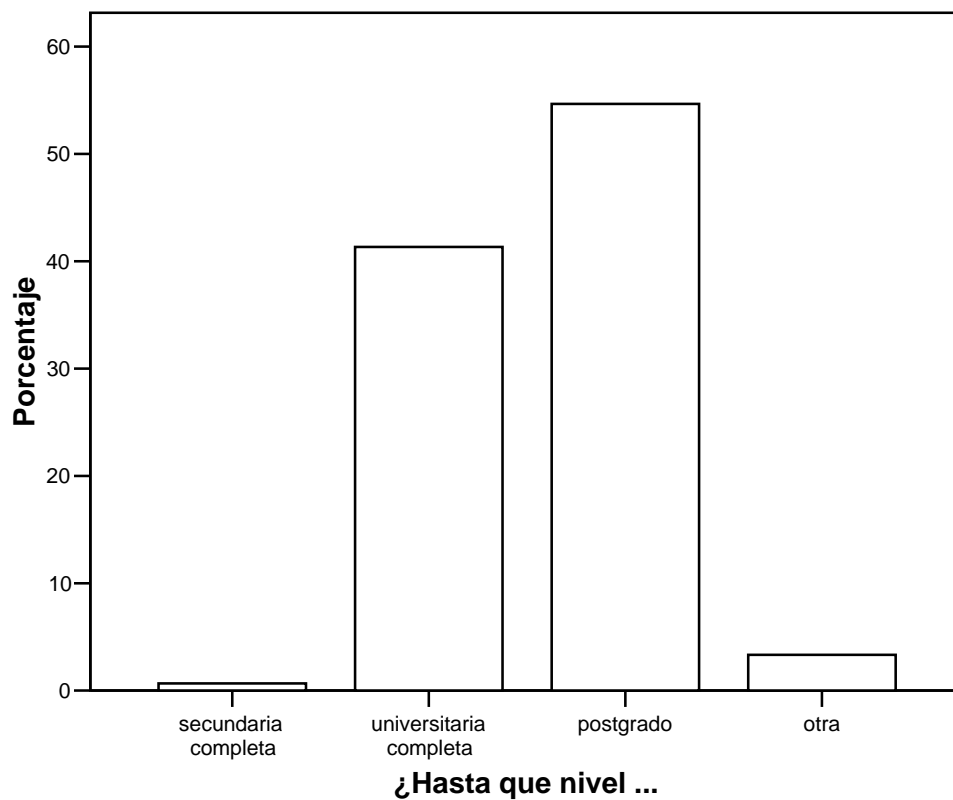


GRAFICO 29

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

Las aspiraciones de los padres sobre el nivel de estudio de sus hijos es hasta postgrado en la mitad de encuestados y la otra mitad aspiran que se eduquen hasta la universidad completa.

¿Usted calificaría el nivel ...

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	bajo	1	,7	,7	,7
	medio bajo	10	6,7	6,7	7,3
	medio	81	54,0	54,0	61,3
	medio alto	55	36,7	36,7	98,0
	alto	3	2,0	2,0	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Tabla 30

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

¿Usted calificaría el nivel ...

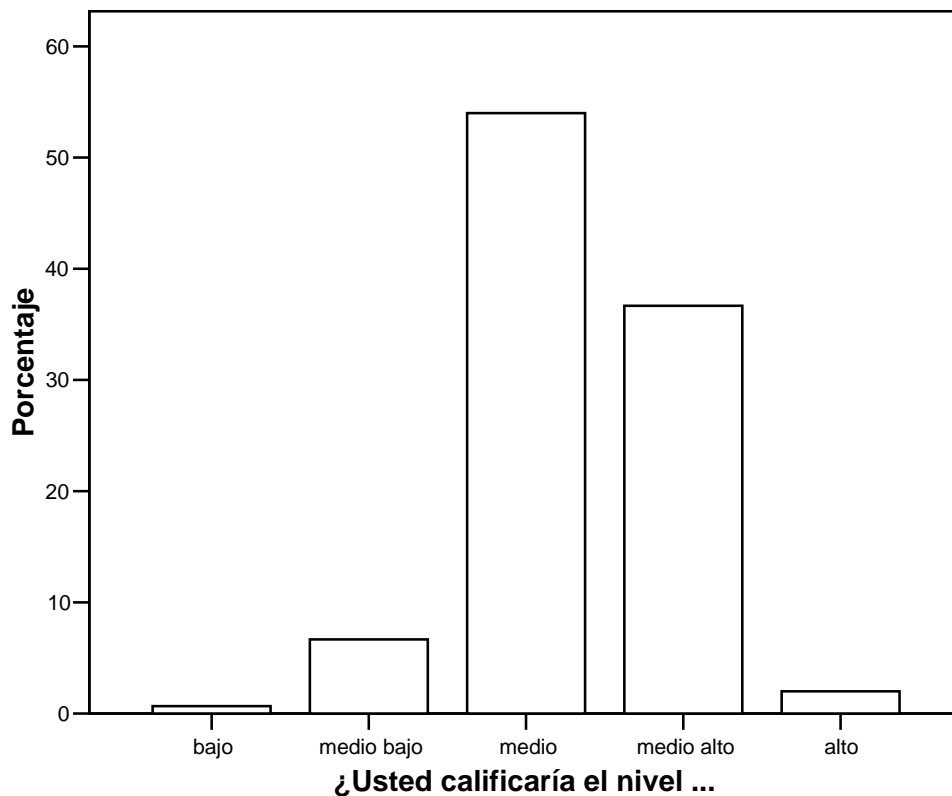


GRAFICO 30

FUENTE: Encuesta para Alumnos de Tercer año de Bachillerato

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

La gran mayoría de los encuestados consideran su nivel económico de medio a alto solo un pequeño porcentaje se considera con un nivel medio bajo o bajo.

Coeficientes(a)

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	-4,936	2,199		-	,027
	Puntaje en estilo de aprendizaje Activo	-,016	,056	-,029	2,244	,773
	Puntaje en estilo de aprendizaje Pragmático	-,018	,069	-,026	-,263	,793
	Puntaje en estilo de aprendizaje Reflexivo	,014	,068	,024	,210	,834
	Puntaje en estilo de aprendizaje Teórico	,131	,068	,215	1,928	,056
	Puntaje del profesor de Matemática en estilo de enseñanza Activo	-,039	,099	-,054	-,390	,697
	Puntaje del profesor de Matemática en estilo de enseñanza Reflexivo	-,092	,119	-,125	-,771	,442
	Puntaje del profesor de Matemática en estilo de enseñanza Teórico	,183	,100	,292	1,817	,072
	Puntaje del profesor de Matemática en estilo de enseñanza Pragmático	-,108	,101	-,129	1,066	,289
	Puntaje del profesor de Lenguaje en estilo de enseñanza Activo	,087	,084	,129	1,030	,305
	Puntaje del profesor de Lenguaje en estilo de enseñanza Reflexivo	-,081	,113	-,111	-,718	,474
	Puntaje del profesor de Lenguaje en estilo de enseñanza Teórico	,142	,101	,198	1,405	,163
	Puntaje del profesor de Lenguaje en estilo de enseñanza Pragmático	-,022	,097	-,030	-,231	,818
	Puntaje del profesor de Inglés en estilo de enseñanza Activo	-,082	,096	-,122	-,859	,392
	Puntaje del profesor de Inglés en estilo de enseñanza Reflexivo	,008	,103	,011	,076	,939
	Puntaje del profesor de Inglés en estilo de enseñanza Teórico	-,060	,102	-,088	-,585	,560
	Puntaje del profesor de Inglés en estilo de enseñanza Pragmático	-,074	,116	-,095	-,640	,523
	Edad del Padre	,055	,051	,145	1,080	,282
	Edad de la Madre	,050	,057	,119	,870	,386
	Instrucción del padre	,677	,282	,271	2,404	,018
	Instrucción de la madre	-,247	,269	-,099	-,919	,360

a Variable dependiente: Respuestas correctas en la Prueba de Toit

TABLA 31

FUENTE: Coeficiente de correlación (ANOVA)

ELABORADO: Por la Universidad Técnica Particular de Loja

En la tabla de coeficientes podemos observar que el factor que más alta incidencia favorable tiene en el desarrollo del pensamiento formal es el puntaje del profesor de Matemática en estilo de enseñanza teórico, luego en segundo lugar favorece al desarrollo del pensamiento formal la instrucción que tiene el padre y ocupando un tercer puesto está el puntaje obtenido en el estilo de aprendizaje teórico.

En cambio también podemos observar que hay varios factores que inciden negativamente en el desarrollo del pensamiento formal, el factor que más perjudica es el puntaje del profesor de Matemática en el estilo de enseñanza pragmático. En segundo lugar lo que perjudica al pensamiento formal es el puntaje del docente de Matemática en el estilo de enseñanza reflexivo y en tercer lugar también afecta negativamente el puntaje del profesor de inglés en el estilo de enseñanza activo.

6. DISCUSION

En nuestra investigación al aplicar el test de pensamiento formal de Tolbin y Carpie que analiza el razonamiento proporcional, control de variables, razonamiento probabilística, razonamiento correlacional y razonamiento combinatorio a estudiantes de edades comprendidas entre 16 a 20 años observamos que solamente el 1% que posee un nivel de pensamiento formal consolidado, la mayoría el 78% se encuentran en un nivel inicial de pensamiento formal y el 21% estarían en camino de desarrollar el pensamiento formal. Lo que nos muestra que los límites cronológicos para el desarrollo del pensamiento formal planteados por Piaget no se cumplen, a más de que deberíamos tener presente que para el desarrollo de pensamiento formal pueden influir factores asociados a las diferencias individuales de tipo inter o intrapersonales en las esferas afectivas, cognitivas y praxilógicas. Piaget solamente nos plantea el desarrollo de los procesos y funciones mentales que se puede alcanzar en cada estado como el máximo esperado sin tomar en cuenta los aspectos antes señalados. Además se debe recordar que no se trata de que en una etapa se piense más o menos en cantidad de pensamiento sino más bien se piensa en forma diferente en las distintas edades.

En lo que se refiere a estilos de aprendizaje, los estudiantes tienen una preferencia *muy alta* por el estilo de aprendizaje *activo* en un 36,6% de la muestra que representan a 55 sujetos esto es aproximadamente la tercera parte. Por el estilo de de aprendizaje *pragmático*, como muestra la tabla y gráfico 3 la mayoría de estudiantes muestran una preferencia *moderada* ya que el 34,6%, que representa a 52 estudiantes se ubican en este nivel. El estilo *reflexivo* según la tabla y gráfico 4 muestra que el 46% que corresponde a 69 participantes tienen una preferencia *moderada* por este estilo. En cuanto al estilo *teórico*, el estudio, según la tabla y gráfico 5 nos indica que el 39,4% que representan a 59 personas tienen una preferencia *moderada*. Con esto se confirma la existencia de los cuatro estilos propuestos por Alonso – Honey.

Es importante también tener presente que sería ideal como afirma Honey que todo el mundo fuera capaz de experimentar, reflexionar, elaborar hipótesis y aplicar de igual manera. Es decir, que todas las virtualidades estuvieran repartidas equilibradamente. Pero lo cierto es que los individuos son más capaces de una cosa que de otra.

En cuanto a estilos de enseñanza de los docentes de Matemática, Lenguaje e Inglés, los estudiantes muestran que sus profesores manejan los estilos activos, reflexivos, pragmáticos y teóricos, claro que unos estilos son más predominantes que otros y en diferentes niveles según la visión de los estudiantes. Esto contribuye a afirmar lo que dice B. B. Fisher y L. Fisher (1979) que el estilo de enseñar es un modo habitual que tiene el docente de acercarse a los discentes con varios métodos de enseñanza. El estilo de enseñanza será aquel modo particular que tiene el profesor de estructurar y ejecutar el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que en nuestro medio ha veces manifestamos como la habilidad del profesor para la enseñanza.

Los factores familiares son aspectos que influyen en el aprendizaje de los sujetos, en nuestro estudio se muestra que un determinante del desarrollo de pensamiento formal según la tabla 31 de coeficientes es el nivel de instrucción del padre se considera que a mayor instrucción del progenitor más se potenciará el pensamiento formal.

Los resultados muestran que el nivel de pensamiento formal es incipiente, lo que es preocupante que nuestros bachilleres tengan un mínimo de pensamiento formal pues si desean continuar sus estudios van a tener muchas dificultades con el razonamiento proposicional, pensamiento abstracto e hipotético - deductivo, a más de que queda una gran interrogante, que esta haciendo el sistema educativo, ha donde nos conducen los planes y programas que se aplican en nuestro país, las estrategias que se emplean en los procesos de enseñanza son adecuados para el desarrollo del pensamiento formal. Por otra parte me pregunto todos aspiraremos a tener pensamiento científicos? las personas que puedan haber desarrollado pensamiento formal son felices?, se

encuentran realizadas?, satisfechas con lo que hacen? Al igual que una persona que no ha llegado a tener pensamiento formal es infeliz?, se encuentra frustrada?, A lo mejor si toda la sociedad tiene un pensamiento formal totalmente desarrollado no nos deshumanizaríamos?, todas estas interrogantes se vuelven muy necesarias de investigarlas para que nos ayuden en la mejora de la calidad educativa.

7. CONCLUSIONES

El presente trabajo nos lleva a establecer las siguientes conclusiones para el grupo investigado.

- Los estilos de enseñanza, los estilos de aprendizaje y los factores familiares inciden unos en forma positiva y otros en forma negativa en el desarrollo del pensamiento formal de los estudiantes de tercero de bachillerato.
- El estilo de aprendizaje que ayuda al desarrollo del pensamiento formal es el estilo teórico en primer lugar y luego el estilo reflexivo y los estilos que inhiben son los estilos activo y pragmático.
- Los estilos de enseñanza influyen en el desarrollo del pensamiento formal en forma variable y según el profesor la mayor potenciación positiva se da a través del estilo de enseñanza teórico del profesor de Matemática, y el estilo de enseñanza que impide o detiene el pensamiento formal es el pragmático
- El nivel de instrucción del padre ayuda al pensamiento formal, a mayor instrucción más pensamiento formal y a menor instrucción menor desarrollo de pensamiento.
- Hay un insignificante desarrollo del pensamiento formal en los jóvenes de edades comprendidas entre 16 a 20 años.

RECOMENDACIONES

- Los docentes deberíamos conocer como aprenden nuestros estudiantes para poderlos orientar mejor en el aprendizaje a través de una capacitación que permita estar al tanto de las clases de estilos que pueden presentar los estudiantes a fin de adoptar estrategias metodológicas que incluya los diferentes tipos de aprendizaje para beneficiar al mayor número posible de alumnos
- Los docentes deberíamos adaptar nuestros estilos de enseñanza a los estilos de aprendizaje de los estudiantes
- La educación secundaria debería proporcionar las herramientas necesarias para incrementar el desarrollo del pensamiento formal en los estudiantes de bachillerato mediante la práctica de ejercicios que potencien las operaciones e instrumentos del conocimiento.
- Una forma de mejorar el desarrollo del pensamiento formal podría ser mediante la ejecución de la teoría de las seis lecturas de pedagogía conceptual en forma sistemática durante los diez años de educación básica.
- Realizar una investigación del nivel de desarrollo de pensamiento formal en una muestra de sujetos que sean triunfadores, realizados y felices en su vida para determinar la incidencia del desarrollo de pensamiento formal en la realización personal del ser humano.

8. PROPUESTA

8.1 Nombre de la propuesta:

CURSO DE CAPACITACIÓN DOCENTE SOBRE LA IMPORTANCIA DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS DISCENTES

8.2 Antecedentes o contextualización

El sistema educativo nacional se halla empeñado en mejorar la calidad de la educación, para esto se ha trabajado desde varias aristas enfocadas a poner en práctica la Reforma Curricular, sin embargo en las evaluaciones hechas a los estudiantes con las pruebas Aprendo en la áreas de Lenguaje y Matemática los resultados han sido muy frustrantes para la educación nacional.

Hoy surgen nuevos estudios y puntos de vista sobre los procesos de aprendizaje de los educandos. En el año lectivo 2006 – 2007 la U.T.P.L. realizó un estudio sobre la adecuación de los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza en el desarrollo del pensamiento formal en estudiantes de décimo año, con resultados que llaman la atención por las bajas puntuaciones que se obtuvieron. A nivel internacional hay muchos estudios en donde se relaciona el estilo de aprendizaje con los logros académicos de los estudiantes. En nuestra sociedad educativa prácticamente no se ha tomado en cuenta el aspecto de los estilos de aprendizaje de los estudiantes y se imparte por igual los conocimientos a todos los grupos de alumnos, y no podemos decir que el docente se resista a cambiar sino que en este aspecto no habido capacitación para conocer la importancia de los estilos de aprendizaje dentro del aula.

Durante los meses de abril y mayo de 2008 se comenzó una investigación para lo cual se aplico a los estudiantes el test de desarrollo de pensamiento de

Tolt, el cuestionario de estilos de aprendizaje, estilos de enseñanza y sobre factores familiares, que luego de tabuladas y analizadas se encontró que hay un insignificante desarrollo de pensamiento formal, que los estudiantes tienen preferencia por los estilos activos, reflexivos, teóricos y pragmáticos en diferente nivel, que los estilos de enseñanza de los profesores que ayudan al desarrollo de pensamiento formal es el teórico y el reflexivo del profesor de matemática y los estilos de enseñanza que perjudican son el en especial el pragmático de todos los profesores.

8.3 Justificación

Nuestra educación debe marchar a la par de los avances en los procesos de enseñanza – aprendizaje e incorporar nuevas visiones en la labor pedagógica por lo que es necesario que los docentes conozcan los estilos de aprendizaje para que puedan orientar mejor el aprendizaje de cada estudiante en función de cómo aprenden

Al conocer los estilos de aprendizaje el docente podrá tener una imagen de los posibles alumnos con los que trabajará en su salón de clase, puesto que los alumnos son muy diversos en múltiples aspectos, por lo que es necesario que el profesor perciba las particularidades de aprendizaje que poseen los discentes con los que va a compartir la enseñanza aprendizaje

Más aún si queremos llegar de algún modo a la individualización y personificación del aprendizaje que propugna Rogers* es preciso trabajar en función de los estilos de aprendizaje de los educandos.

* Rogers, Carl nacido en Illinois Chicago especialista en Psicoterapia Centrada en el Cliente, humanista, promueve la individualización y personificación de la educación.

8.4 Objetivos

General: Capacitar a los docentes del Centro Educativo Alborada sobre los estilos de Aprendizaje para fomentar la utilización de estrategias metodológicas tendientes a mejorar el pensamiento formal.

Específicos: - Conocer los fundamentos teóricos de estilos de aprendizaje para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

- Identificar y analizar los diferentes modelos de los estilos de aprendizaje.
- Proporcionar un instrumento para diagnosticar los estilos de aprendizaje de los alumnos.
- Motivar al personal docente para atender a los estudiantes en función de los estilos de aprendizaje.
- Proponer estrategias de aprendizaje específicas para cada estilo de aprendizaje.

8.5 Principales impactos

El campo educativo al igual que en otras áreas del conocimiento está sujeto a constantes cambios de los cuales unos son más notables que otros como los modelos y paradigmas educativos. La presencia de los estilos de aprendizaje sin duda conducirá a la presencia de nuevos modelos y al desarrollo de estrategias diferentes a las conocidas por parte de los docentes.

El conocer y determinar los estilos de aprendizaje permitirá un mayor bienestar e involucramiento de los estudiantes en los procesos de conocimiento haciendo la educación más solidaria y adaptada a los diferentes requerimiento de los

sujetos, respetando sus diferencias individuales para construir una sociedad más flexible, democrática y comprometida con sus miembros.

Al formar individuos involucrados y con bienestar estamos formando personas con amplios valores y principios que les permitirá actuar positivamente en los diferentes ámbitos personales y profesionales

El conocimiento de los estilos de aprendizaje contribuirá a que los profesores reorganicen y amplíen la metodología de trabajo docente para salir de lo repetitivo y buscar nuevas estrategias adecuadas a cada lo que indudablemente propiciará un mejoramiento de la calidad educativa que beneficiará a la sociedad en general.

Al trabajar en función de los estilos de aprendizaje de los discentes se producirá un ahorro de tiempo y recursos lo que repercutirá en la eficacia y eficiencia educativa.

8.6 Metodología

El curso se desarrollará en cinco sesiones de trabajo de dos horas cada una, en la fecha en que se concrete con las autoridades del plantel. Al inicio de las sesiones de trabajo habrá un tiempo destinado a la ambientación por medio de dinámicas, luego se seguirá con la presentación del tema correspondiente a la sesión por medio de diapositivas*, motivando siempre la participación y reflexión de los asistentes, en un tercer momento los participantes harán la aplicación de los conocimientos en la práctica, trabajando unas veces en grupo y otras individualmente. Los trabajos realizados por los asistentes serán expuestos en plenaria y constituirán la evaluación procesual de la labor realizada.

* Las diapositivas constan en los anexos

La presente capacitación se llevará a cabo en las instalaciones de la institución educativa, con aproximadamente treinta docentes de la sección de bachillerato, se dispondrá de un espacio cómodo, adecuado, con mobiliario y luz suficiente que permitirá un desarrollo satisfactorio de la presente formación.

En el curso se abordará los estilos de aprendizaje, clases de estilos, instrumentos de diagnóstico de estilos de aprendizaje y actividades que permiten potenciar cada estilo. El documento teórico será repartido en copias a todos los participantes,

8.7 Descripción de la propuesta

La presente propuesta consiste en la organización y ejecución de un curso de capacitación para el personal docente del Centro Educativo Alborada sobre Estilos de Aprendizaje, en el mismo que abordaremos la concepción de estilos de aprendizaje, clases de estilos de aprendizaje, instrumentos de diagnóstico y actividades sugeridas para cada estilo.

CURSO DE CAPACITACIÓN DOCENTE SOBRE LA IMPORTANCIA DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS DISCENTES

INTRODUCCIÓN

Nuestro país está empeñado en el mejoramiento de la calidad educativa y al respecto se ha hecho múltiples intentos, pero sin embargo en las evaluaciones a través de las pruebas Aprendo se ve que no hay resultados satisfactorios por

lo que es necesario seguir trabajando para alcanzar la gran meta nacional de conseguir una educación de calidad. Un aspecto novedoso en nuestro medio son los estilos de aprendizaje que ya se han trabajado en otros países como México, España, Venezuela, encontrándose que hay diferentes formas de conocer, procesar y recuperar la información, estos son los estilos de aprendizaje de cada individuo.

Tal muchos de los docentes hemos tenido la experiencia de que teniendo dos grupos de alumnos con el mismo nivel educativo en donde se imparte una misma asignatura, con las mismas estrategias didácticas resultando que en el un grupo hay éxito y mientras que en el otro grupo no se dan resultados satisfactorios entonces por que ¿si yo enseño bien mis alumnos no aprenden?

La mayoría de los profesores cuando preparamos nuestra clase pensamos consciente o inconscientemente cómo nos gustaría a nosotros recibir esta clase. Y así la preparamos y la impartimos. Sin embargo, eso está bien para los que tienen mi estilo de aprendizaje que lo he convertido en estilo de enseñar. Pero resulta inadecuado para los alumnos a que tienen otra manera de aprender.

No se puede negar que cada persona aprende en forma distinta sean estos niños, adultos, personas de un país u otro, de una cultura u otra. Tenemos preferencias por el ambiente, los métodos, los horarios, en fin, tenemos diferentes estilos de aprendizaje.

Incluso según Stenberg indica que hay diferentes formas de pensar esto es como las personas captan, procesan, almacenan y recuperan la información, a lo que le denomina estilos de pensamiento.

Todo esto hace indispensable que conozcamos un poco más de los estilos de aprendizaje lo que nos permitirá abrir un camino para mejorar el aprendizaje en función de las peculiaridades de los modos de aprender de nuestros dicentes a

más de que permite orientar mejor el trabajo docente teniendo presente en forma explícita o implícita los estilos de aprendizaje

TALLER # 1 Duración dos horas

OBJETIVO: Conocer las diferentes concepciones sobre estilos de aprendizaje

ACTIVIDADES:

- 30` Inauguración y presentación del facilitador y los participantes. Para la presentación se empleará la dinámica “La telaraña”*
- 60` Disertación sobre las diversas concepciones de estilos de aprendizaje.
- 30` Elaboración y presentación de una definición personal de estilos de aprendizaje por grupos.

CONTENIDOS

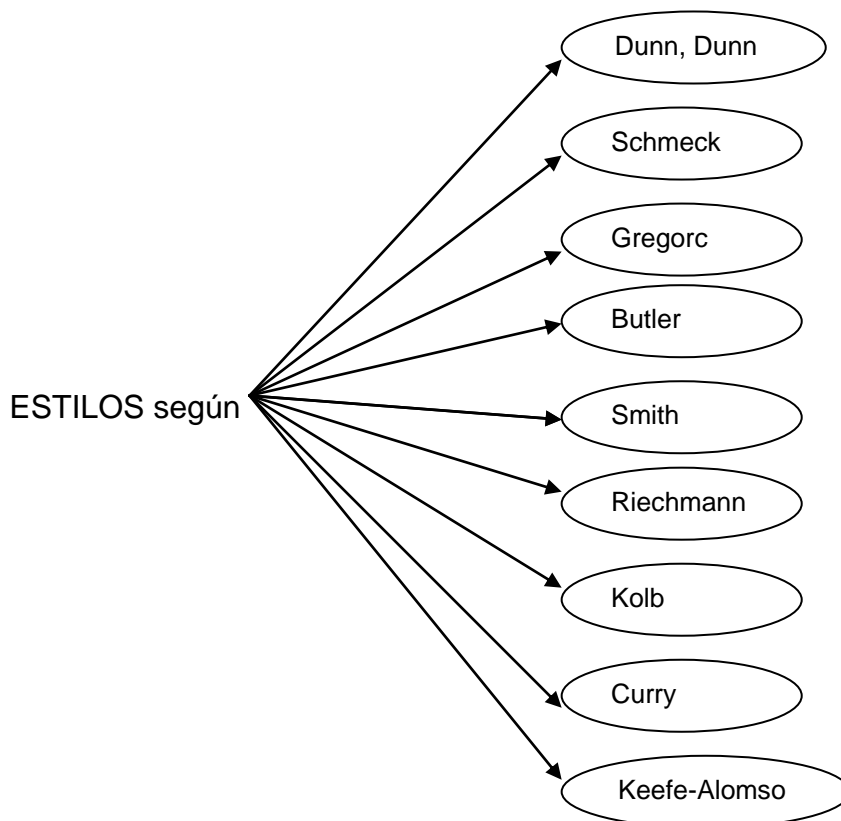
LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

Existen múltiples definiciones y el concepto en si no es común a todos los autores porque lo definen en forma variada en las distintas investigaciones, lo que si debemos anotar que la mayoría coincide con que se trata de cómo la mente procesa la información o como es influida por las percepciones de cada individuo

La noción de estilos de aprendizaje o estilos cognitivos para muchos autores, tiene sus antecedentes etimológicos en el campo de la psicología. El término estilos cognitivo fue acuñado por Alport (1937) para indicar como el individuo resuelve problemas, recibe y recuperar la información memorizada. Como concepto comenzó a ser utilizado en los años 50 del pasado siglo por los “psicólogos cognitivistas”, siendo Witkin (1954), uno de los primeros

* El desarrollo de la dinámica consta en Anexos

investigadores que se interesó por la problemática de los “estilos cognitivos”, como una forma particular de los individuos de percibir y procesar la información. Luego de algún tiempo los psicólogos de la educación, a diferencia de los teóricos de la personalidad, en lugar de “estilo cognitivo” han preferido usar el término “estilo de aprendizaje”, por reflejar mejor el carácter multidimensional del proceso de adquisición de conocimientos en el contexto escolar. Ello a la vez derivó en una amplia diversidad de definiciones, clasificaciones e instrumentos de diagnóstico, conformando diversos enfoques y modelos teóricos respecto a los estilos de aprendizaje.



Para autores como Dunn, R.; Dunn, K. y Price, G., los estilos de aprendizaje reflejan “la manera en que los estímulos básicos afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener la información”, en esta definición no está presente el elemento inteligencia y, al hablar de absorber y retener, no se da importancia a aspectos como analizar, sintetizar, generalizar que son necesarios en los procesos de aprendizaje.

Para Schmeck, R. (1982), por otra parte, un estilo de aprendizaje, es simplemente el estilo cognitivo que un individuo manifiesta cuando se enfrenta a una tarea de aprendizaje, y refleja las estrategias preferidas, habituales y naturales del estudiante para aprender.

Para Gregorc, A. F. (1979), en cambio, los estilos de aprendizaje representan “los comportamientos distintivos que sirven como indicadores de cómo una persona aprende y se adapta a su ambiente”.

Por su parte para Riechmann, S. W. (1979), “es un conjunto particular de comportamientos y actitudes relacionados con el contexto de aprendizaje”

Butler, A. (1982) indica que, los estilos de aprendizaje “señalan el significado natural por el que una persona más fácil, efectiva y eficientemente se comprende a sí misma, al mundo y a la relación entre ambos, y también, una manera distintiva y característica por la que un discente se acerca a un proyecto o un episodio de aprendizaje, independientemente de si incluye una decisión explícita o implícita por parte del discente”

Para Smith, R. M. (1988), los estilos de aprendizaje son “los modos característicos por los que un individuo procesa la información, siente y se comporta en las situaciones de aprendizaje”

Kolb, D. (1984) incluye el concepto de estilos de aprendizaje dentro de su modelo de aprendizaje por experiencia y lo describe como “algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado de la herencia, de las experiencias vitales propias, y de las exigencias del medio actual. Algunas personas desarrollan mentes que sobresalen en la conversión de hechos dispares en teorías coherentes, y, sin embargo, estas mismas personas son incapaces de deducir hipótesis a partir de su teoría, o no se interesan por hacerlo; otras personas son genios lógicos, pero encuentran imposible sumergirse en una experiencia y entregarse a ella”.

Sin duda, y como afirma Curry, L. (1983), uno de los obstáculos más importantes para el desarrollo y aplicación de la teoría de los estilos de aprendizaje en la práctica educativa, es la confusión que provoca la diversidad de definiciones que rodean al término, a lo cual se suma también la heterogeneidad de clasificaciones que abundan entre los diferentes autores.

Una de las definiciones más divulgadas internacionalmente en la actualidad, según Alonso, et al (1999), es la de Keefe, J. W. quien propone asumir los estilos de aprendizaje en términos de “aquellos rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”

En la presente definición de estilos de aprendizaje se hace referencia a los *rasgos cognitivos* en el sentido de que cada sujeto tiene su particular forma de conocer como lo ha sostenido la psicología cognitiva, siendo este aspecto el que caracteriza y se expresa en los llamados estilos cognitivos.

También se incluyen los *rasgos afectivos*, como educadores se puede comprobar fácilmente que hay diferencia en los resultados del aprendizaje en alumnos que quieren aprender, que desean, que necesitan y los que no. La motivación y las expectativas influyen en el aprendizaje.

Los *rasgos fisiológicos*, también intervienen en el aprendizaje y contribuyen a configurar la teoría de estilos de aprendizaje aquí planteados

Dentro del concepto analizado se manifiesta que los *indicadores son relativamente estables*, es decir que pueden cambiar pero con esfuerzo y técnicas adecuadas, estos procesos de cambio necesitan de tratamientos específicos.

En el concepto se toma en cuenta el proceso *perceptivo*, en los temas de comunicación se insiste en la importancia de las percepciones dentro de los

procesos de comunicación, y por su puesto que estos son notablemente diferentes en las personas.

También se hace referencia a que *interaccionamos y respondemos a los ambientes* de aprendizaje de manera distinta, hay alumnos que aprenden mejor en grupo, otros en pares o solos.

Algunos autores utilizan el concepto de estilos cognitivos ampliando su significado e igualándolo con estilos de aprendizaje. Alonso indica que se prefiere hablar de estilos de aprendizaje que incluyen los estilos cognitivos y las estrategias de aprendizaje. Nos dice que los estilos cognitivos tiene una amplia raíz genética y no suelen ser modificables, en cambio las estrategias de aprendizaje pueden cambiarse. Por eso insisten que los estilos de aprendizaje son relativamente estables por su estructura genética pero pueden cambiar y mejorar por la experiencia.

EVALUACIÓN:

- Elaborar una ficha con una definición personal de estilos de aprendizaje

TALLER # 2 Duración dos horas

OBJETIVO: Distinguir la forma de percibir y procesar la información en el modelo de estilos de aprendizaje de Kolb

ACTIVIDADES

- 15` Saludo y ambientación del grupo. Se usará la lectura "Desiderata"*
- 60` Exposición del modelo de estilos de aprendizaje de David Kolb
- 45` Elaboración y presentación de actividades para los estilos propuestos por Kolb.

* La lectura que se usará están en los anexos

CONTENIDOS

Modelos de estilos de aprendizaje.- Existe una gran variedad de taxonomías de estilos de aprendizaje o modelos que tiene diferentes criterios de clasificación, como los basados en la tipología de la personalidad o según la forma de procesar la información,

Aquí abordaremos los modelos de estilos de Kolb, de Honey y Munford, de Alonso, Honey y Gallego.

Modelo de David Kolb

El Dr. David Kolb dentro de su modelo de aprendizaje por la experiencia, describe la manera en que una persona aprende y cómo enfrentar las ideas y situaciones de la vida diaria. El modelo de estilos de aprendizaje elaborado por Kolb esta basado en como se perciben y como se procesan la información.

La información o la experiencia puede ser captada en forma directa y concreta, llamada **experiencia concreta**, o en forma abstracta, denominada **conceptualización abstracta**.

Las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando elaboramos o procesamos la información de alguna de estas dos maneras, reflexionando y pensando sobre ellas, denominada **observación reflexiva**, o experimentando en forma activa con la información, llamada **experimentación activa**.

Según el modelo de Kolb existen cuatro modos de aprender y un aprendizaje óptimo es el resultado de trabajar la información en las cuatro fases.



Kolb nos indica que a partir de estos modos de aprender se pueden combinar y crea cuatro estilos de aprendizaje, convergentes o divergentes, y asimiladores o acomodadores.

Divergentes.- Captan la información por medio de experiencias reales y concretas y la procesan reflexivamente, combina la experiencia concreta y la observación reflexiva, se caracterizan por tener habilidad imaginativa, generar ideas, ver las situaciones desde diferentes perspectivas, se destacan en el área de Consejería, Administración de Personal y Especialista en Desarrollo Organizacional

Asimiladores.- Perciben la información en forma abstracta pero la procesan reflexivamente, esto es combina la conceptualización abstracta y la observación reflexiva, se caracterizan por su habilidad para crear modelos teóricos y abstractos, razonar inductivamente, se destacan en áreas de Ciencias, Planificación e Investigación

Convergentes.- Perciben la información en forma abstracta, teóricamente, por formulación conceptual y la procesan por medio de la experimentación activa,

combinan la conceptualización abstracta y la experimentación activa. Son buenos en la aplicación práctica de las ideas, tienen intereses técnicos, planean sistemáticamente y se fijan metas

Acomodadores.- Captan la información a partir de experiencias concretas y reales y la procesan a través de la experimentación activa, combinan la experiencia concreta y la experimentación activa. Se caracterizan por confiar en otras personas, se sienten a gusto con los demás, les gustan nuevas experiencias, son arriesgados, se adaptan a las circunstancias inmediatas, aprenden por tanteo y error, son intuitivos

EVALUACIÓN: Construir un cuadro comparativo entre la percepción de la información y el procesamiento de la misma*

TALLER # 3 Duración dos horas

OBJETIVO: Diferenciar los estilos de aprendizaje de Honey y Mumford y los de Alonso, Gallego y Honey.

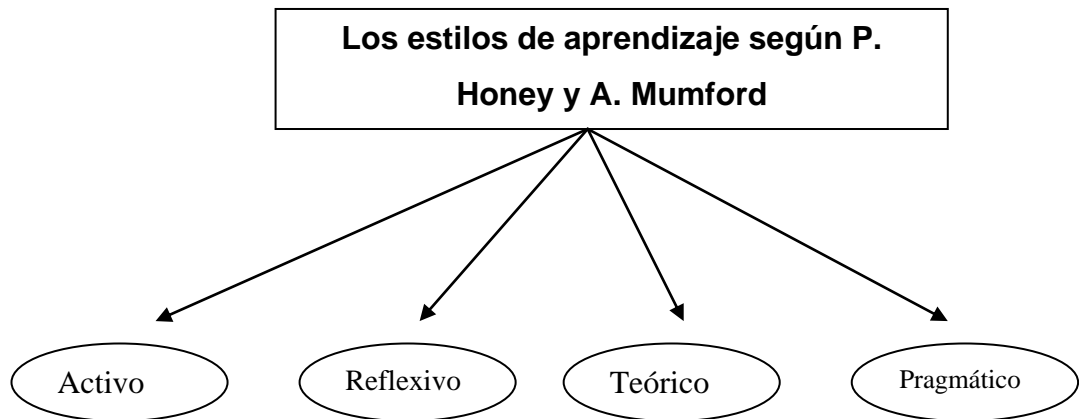
ACTIVIDADES

- 15` Saludo y ambientación para el trabajo. Se realizará una dinámica preparada por los participantes
- 60` Disertación sobre los modelos de estilos de aprendizaje según Honey y Mumford y los estilos según Alonso, Gallego y Honey.
- 45` Elaboración y exposición de un cuadro comparativo entre los estilos de Honey y Mumford y los de Alonso, Gallego y Honey

* Se empleará una ficha que consta en anexos

CONTENIDOS

Los estilos de aprendizaje según P. Honey y A. Mumford



Los criterios de Peter Honey y Allan Mumford con los que en 1986 crean un instrumento para evaluar estilos de aprendizaje parten de la teoría y los cuestionarios de D. Kolb, teniendo presente el proceso circular del aprendizaje en cuatro etapas y la importancia del aprendizaje por experiencia (recordemos que cuando Kolb habla de experiencia se refiere a toda la serie de actividades que permiten aprender). Sin embargo, en algunos aspectos difieren del modelo de Kolb, ya que el cuestionario y las descripciones de los estilos de aprendizaje no les parecían totalmente adecuados. Por lo que tratan de buscar una herramienta más completa que oriente hacia la mejora del aprendizaje.

Generan entonces descripciones de los estilos más detalladas y se basan en la acción de los sujetos. Así mismo, toman las respuestas al cuestionario o test como un punto de partida y no como un final. También analizan un mayor número de variables que el test propuesto por Kolb.

Lo ideal, afirma Honey, debía ser que todo el mundo fuera capaz de experimentar, reflexionar, elaborar hipótesis y aplicar de igual manera. Es decir, que todas las virtualidades estuvieran repartidas equilibradamente. Pero lo cierto es que los individuos son más capaces de una cosa que de otra. Los estilos propuestos por Honey y Mumford son cuatro, que a su vez están en relación con las cuatro fases del proceso cíclico de aprendizaje:

- Activo
- Reflexivo
- Teórico
- Pragmático

Activos.- Las personas activas se involucran totalmente y sin prejuicios en las experiencias nuevas. Disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos. Están llenos de actividad. Suelen ser entusiastas ante lo nuevo, tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias. Llenan sus días de actividades y tan pronto disminuye el encanto de una de ellas se lanzan a la siguiente. Les aburre ocuparse de planes a largo plazo y consolidar los proyectos, les gusta trabajar rodeados de gente, se involucran en los asuntos de los demás, son el centro de las actividades. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es cómo?

Reflexivos.- A las personas reflexivas tienden a adoptar la postura de un observador que analiza sus experiencias desde muchas perspectivas distintas. Recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión. Para ellos lo más importante es esa recogida de datos y su análisis concienzudo, así que procuran posponer las conclusiones todo lo que pueden. Son precavidos y analizan todas las implicaciones de cualquier acción antes de ponerse en movimiento. En las reuniones observan y escuchan antes de hablar, procurando pasar desapercibidos. Crean un ambiente distante y

condescendiente. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es Por qué?

Teóricos.- Los teóricos adaptan e integran las observaciones que realizan en teorías complejas y bien fundamentadas lógicamente. Piensan de forma secuencial y paso a paso, integrando hechos dispares en teorías coherentes. Enfocan los problemas en forma vertical, por etapas lógicas. Les gusta analizar y sintetizar la información y su sistema de valores, aprecian la lógica y la racionalidad. Se sienten incómodos con los juicios subjetivos, las técnicas de pensamiento lateral y las actividades faltas de lógica clara. Tienden a ser perfeccionistas. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es Qué?

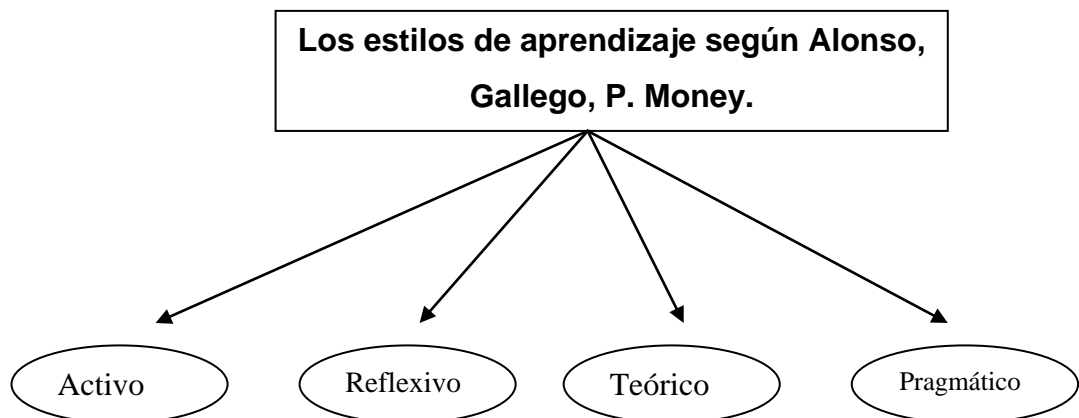
Pragmáticos.- El punto fuerte de las personas con predominancia en Estilo Pragmático es la aplicación práctica de las ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica. Descubren aspectos positivos de las nuevas ideas y buscan experimentarlas lo más pronto posible. Les aburren e impacientan las largas discusiones sobre la misma idea de forma interminable. Son básicamente gente práctica, apegada a la realidad, a la que le gusta tomar decisiones y resolver problemas. Los problemas son un desafío y siempre están buscando una manera mejor de hacer las cosas. La pregunta que quieren responder con el aprendizaje es Qué pasaría si...?

Se debe tener presente que esta clasificación al igual que las anteriores no se relaciona directamente con la inteligencia porque hay gente inteligente con predominancia en diferentes Estilos de Aprendizaje. Es necesario no perder de vista este aspecto porque que como manifiestan Honey y Mumford la inteligencia, no es fácilmente modificable, más bien hay que trabajar otras facetas del aprendizaje que sí son accesibles y mejorables.

Estilos de aprendizaje según C. Alonso, Gallego, P. Honey

Los estilos, según la conceptualización de P. Honey y A. Mumford, fueron modificados por **Catalina Alonso**, añadiendo a cada uno de los estilos una lista de características que determinan con claridad el campo de destrezas de cada uno de ellos.

Según las investigaciones de Catalina Alonso, las características de los estilos no se presentan en el mismo orden de significancia, por lo que se propuso dos niveles. El primero corresponde a las cinco características más significativas obtenidas como resultado de los análisis factoriales denominadas características principales y citadas en el mismo orden de prioridad aparecidas en la investigación, el resto aparece con el nombre de otras características.



Características del Estilo Activo.- Las personas con predominio del estilo activo presentan algunas de las siguientes características principales: animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo.

Otras características: creativo, novedoso, aventurero, renovador, inventor, vital, vividor de la experiencia, generador de ideas, lanzado, protagonista, chocante, innovador, conversador, líder, voluntarioso, divertido, participativo, competitivo, deseoso de aprender, solucionador de problemas, cambiante

Características del Estilo Reflexivo.-Las personas con predominio del estilo reflexivo presentan algunas de las siguientes características principales: ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, exhaustivo

Otras características: observador, recopilador, paciente, cuidadoso, detallista, elaborador de argumentos, previsor de alternativas, estudioso de comportamientos, registrador de datos, investigador, asimilador, escritor de informes y/o declaraciones, lento, distante, prudente, inquisidor, sondeador.

Características del Estilo Teórico.-Las personas con predominio del estilo teórico tienen algunas de las siguientes características principales: metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado

Otras características: disciplinado, planificado, sistemático, ordenado, sintético, razonador, pensador, relacionador, perfeccionista, generalizador, buscador de hipótesis, buscador de modelos, buscador de preguntas, buscador de supuestos subyacentes, buscador de conceptos, buscador de finalidad clara, buscador de racionalidad, buscador de "por qué", buscador de sistemas de valores, de criterios, inventor de procedimientos, explorador

Características del Estilo Pragmático.- Las personas con predominio del estilo pragmático muestran algunas de las siguientes características principales: experimentador, práctico, directo, eficaz, realista.

Otras características: técnico, útil, rápido, decidido, planificador, positivo, concreto, objetivo, claro, seguro de sí, organizador, actual, solucionador de problemas, aplicador de lo aprendido, planificador de acciones.

EVALUACIÓN: Hacer una ficha con los estilos según P. Honey y A. Mumford y según C. Alonso, Gallego, P. Honey

TALLER # 4 Duración dos horas

OBJETIVO: Conocer y manejar un instrumento para diagnosticar los estilos de aprendizaje.

ACTIVIDADES

- 15` Saludo y ambientación del grupo. Lectura “La tormenta corregida”*
- 60` Exposición y análisis del Cuestionario de Honey – Alonso de Estilos de aprendizaje (CHAEA)
- 45` Resolución individual por los participantes del CHAEA, tabulación de resultados y elaboración del perfil de estilo.

CONTENIDOS

Diagnóstico de estilos de aprendizaje con el CHAEA

Los profesores luego de estar consciente del significado de estilos de aprendizaje nos interesa como diagnosticar los estilos de aprendizaje de los alumnos. Para cumplir con esta expectativa existen varios instrumentos de diagnóstico que cuentan con la validez y fiabilidad que ha sido probada, entre los que están:

- *Student Learning Styles Questionnaire* de A.Grasha y S.Riechmann (1974).
- *LIFO-Aprendizaje* de S.Atkins y A.Katcher (1976).
- *Myers-Briggs Type Indicator* de I.Myers y K.Briggs(1976).
- *Learning Style Inventory y Productivity Environmental Preference Survey* de R.Dunn, K.Dunn y G.Price (1977 - 1978).
- *Cognitive Profiles* de C.Letteri (1980).
- *Learning Style Inventory* de D.Kolb (1981).

* Ver en anexos

- *Learning Profile Exercise* de B.Juch (1987).
- *Learning Styles Inventory e Instructional Styles Inventory* de A.Canfield (1988).
- *Learning Styles Questionnaire* de P.Honey (1988).
- *CHAEA. Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje* de C.M. Alonso.

En esta ocasión conoceremos el Cuestionario de Honey – Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) para diagnosticar los estilos de aprendizaje, principalmente porque es un cuestionario que se encuentra en lenguaje español y es probado en varias investigaciones desarrolladas dentro del campo educativo como en México, España, Perú, está adaptado directamente al campo académico.

El cuestionario* consta de 80 preguntas breves que se contesta con + (más) si está de acuerdo o con – (menos) si está en desacuerdo, este cuestionario sirve para determinar si el estilo de aprendizaje es reflexivo, activo, pragmático, teórico o una combinación de ellos. Todos los ítems están distribuidos aleatoriamente formando un solo conjunto. En cada estilo se puede alcanzar un puntaje máximo de 20 puntos, la puntuación absoluta que el sujeto obtenga en cada grupo será el nivel que alcance en cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje. En la hoja del perfil de aprendizaje procederemos a señalar los números de preguntas que tiene el signo más luego sumaremos los señalados en cada columna, de esta manera podremos determinar cual es el perfil de estilo de aprendizaje preferentes.

EVALUACIÓN: Elaboración individual de su perfil de aprendizaje

TALLER # 5 Duración dos horas

* El CHAEA consta en los anexos

OBJETIVO: Proponer estrategias de aprendizaje específicas para cada estilo de aprendizaje.

ACTIVIDADES

- 15` Saludo y ambientación del grupo. Se realizará una actividad preparada por los participantes
- 60` Presentación de actividades para cada estilo de aprendizaje
- 40` Elaboración por los participantes de un plan de clase que incluyan estrategias metodológicas para cada estilo de aprendizaje.
- 05` Llenado de una ficha de evaluación*

CONTENIDOS

Actividades sugeridas para cada estilo

Luego de conocer las preferencias de aprendizaje de nuestros alumnos no basta con tener los resultados porque no nos sirve de mucho, es necesario entonces realizar actividades en función de los estilos, para ello a continuación indicaremos algunas actividades que se podrán poner en práctica según el estilo de aprendizaje o si es necesario combinarlas.

Las personas que tienen preferencia alta o muy alta en el estilo de aprendizaje ACTIVO participan activamente en los trabajos, aprenderán mejor cuando:

- Intentan cosas nuevas, nuevas experiencias, nuevas oportunidades
- Comparten en equipo
- Generan ideas sin limitaciones formales o de estructura

* La ficha consta en los Anexos

- Resuelven problemas
- Cambian y varían las cosas
- Abordan quehaceres múltiples
- Dramatizan
- Representan roles
- Dirigen debates y reuniones
- Hacen presentaciones
- Interviene activamente
- Se arriesgan
- Realizan ejercicios
- Resuelven problemas como parte de un equipo
- Aprenden algo nuevo, algo que no sabían o no podían hacer antes
- Encuentran problemas y dificultades exigentes
- Intentan algo diferente
- Encuentran personas de mentalidad semejante con las que pueden dialogar
- No tienen que escuchar sentados una hora seguida
- Pueden realizar variedad de actividades diversas

Las personas que tienen preferencia alta o muy alta en el estilo de aprendizaje REFLEXIVO les gusta pensar sobre lo que están haciendo, comentar lo que hacen, aprenderán mejor cuando:

- Observen
- Reflexionen sobre actividades
- Intercambien opiniones con otras personas con previo acuerdo
- Lleguen a las decisiones con su propio ritmo

- Trabajen sin presiones ni plazos obligatorios
- Revisen lo aprendido o sucedido
- Investiguen detenidamente
- Reúnan información
- Sondeen para llegar al fondo de la cuestión
- Piensan antes reactivar
- Asimilan antes de comenzar
- Escuchan
- Se distancian de los acontecimientos para observar
- Hacen análisis detallados
- Realizan informes cuidadosamente
- Trabajan concienzudamente
- Piensan sobre actividades
- Ven con atención una película o video sobre un tema
- Observan a un grupo mientras trabaja
- Tienen posibilidad de leer o prepararse de antemano
- Tienen tiempo suficiente para asimilar y considerar
- Tiene posibilidades de oír puntos de vista diferentes

Las personas que tienen preferencia alta o muy alta en el estilo de aprendizaje TEORICO buscan pasar del ejemplo concreto al concepto teórico, aprenderán mejor cuando pueden:

- Sentirse en situaciones estructuradas que tengan una finalidad clara
- Inscribir todos los datos en un sistema, modelo o teoría
- Tener tiempo para explorar metódicamente las asociaciones y relaciones entre ideas, acontecimientos y situaciones

- Tener la posibilidad de cuestionar
- Participar en una sesión de preguntas respuestas
- Poner a prueba métodos y lógica que sean la base de algo
- Sentirse intelectualmente presionado
- Participar en situaciones complejas
- Analizar y luego generalizar las razones de algo bipolar
- Llegar a entender acontecimientos complicados
- Recibir, captar ideas y conceptos interesantes, aunque no sean inmediatamente pertinentes
- Leer u oír hablar sobre ideas y conceptos que insisten en la racionalidad o lógica
- Leer u oír hablar sobre ideas y conceptos bien presentados y precisos
- Tener que analizar una situación completa
- Enseñar a personas exigentes que hacen preguntas interesantes
- Encontrar ideas y conceptos complejos capaces de enriquecerle
- Estar con personas de igual nivel conceptual

Las personas que tienen preferencia alta o muy alta en el estilo de aprendizaje PRAGMATICO buscan aplicar la teoría y relacionarla con la vida diaria, aprenderán mejor cuando pueden:

- Aprender técnicas para hacer las cosas con ventajas prácticas evidentes
- Estar expuesto ante un modelo al que puede emular
- Adquirir técnicas inmediatamente aplicables en su trabajo
- Tener posibilidades inmediatamente de aplicar lo aprendido
- Elaborar planes de acción con un resultado evidente
- Dar indicaciones

- Tener la posibilidad de experimentar y practicar técnicas con asesoramiento o información
- Ver que hay un nexo evidente entre el tema tratado y un problema u oportunidad que se presenta para aplicarlo
- Ver la demostración de un tema de alguien que tiene un historial reconocido
- Percibir muchos ejemplos o anécdotas
- Visionar películas o videos que muestran como se hacen las cosas
- Concentrarse en cuestiones prácticas
- Comprobar que la actividad de aprendizaje parece tener una validez inmediata
- Recibir muchas indicaciones prácticas y técnicas
- Tratar con expertos que saben o son capaces de hacer las cosas ellos mismo

PLAN DE CLASE

DATOS INFORMATIVOS:

Institución:

Curso:

Fecha:

Área:

PROPÓSITOS	ENSEÑANZAS	EVALUACIÓN	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS
<p>Cognitivas</p> <p>Conocer el uso de la a – ha y ah</p> <p>Afectivas</p> <p>Valorar la importancia de usar adecuadamente la a – ha y ah</p> <p>Expresivas</p> <p>Elaborar un pequeño texto con a – ha y ah</p>	<p>Cognitivas</p> <p>El uso de la a – ha y ah</p> <p>Afectivas</p> <p>Demostrar actitud positiva para el uso adecuado del idioma</p> <p>Expresivas</p> <p>Construcción de un pequeño texto con a – ha y ah</p>	<p>Completar un texto con la – ha y ah de acuerdo a lo que corresponda</p> <p>Expresar la importancia de usar la a – ha y ah</p> <p>Elaboración de un pequeño texto con a – ha y ah</p>	<p>Leer un texto</p> <p>Comentar el contenido (A)</p> <p>Cambiar los acontecimientos (A)</p> <p>Observar detenidamente e identificar el objeto de estudio (R)</p> <p>Intercambiar opiniones (R)</p> <p>Sesión de preguntas y respuestas (T)</p> <p>Generalizar los contenidos (T)</p> <p>Deducir las normas de uso de a, ha y ah (T)</p> <p>Elaborar ejemplos de aplicación del conocimiento (P)</p> <p>Aplicar el conocimiento en un texto (P)</p>	<p>Copias con el texto para leer</p> <p>Hojas para evaluación</p> <p>Resaltador</p>

8.8 Cronograma de actividades

Actividades		Jun.			Jul.			Agst.			Sep.		
1	Recopilación de bibliografía			x	x	x	x						
2	Elaboración de la propuesta							x	x				
3	Revisión y alcances de la propuesta								x	x			
4	Redacción final de la propuesta										x		
5	Presentación de la propuesta a las autoridades para el curso											x	

8.9 Recursos

Recursos	Denominación	Costo	Observaciones
Humanos	Autoridades del plantel		
	Personal docente		
	Facilitador del curso	200	
Materiales	Computadora		Dispone la institución
	Impresora		Dispone el colegio
	Infocus		Dispone el colegio
	Copias	10	
	Materiales de escritorio	10	
	10% Imprevistos	22	
TOTAL		242	

9. BIBLIOGRAFIA

Aguilar, V Manuel, Navarro. G. José, López, P. José, Alcalde, C. Concepción; (2002). **Pensamiento formal y resolución de problemas matemáticos**. *Psicothema*, 2002. Vol. 14,pp. 382 – 386, recuperado 05/07/08, en http://www.uca.es/grupos-inv/HUM634/documentos/psicothema_2002.pdf

Alonso, Catalina M.; Gallego, Domingo, J.; Honey, Peter; (1999): **Estilos de aprendizaje**. *Procedimientos de diagnóstico y mejora*. 7ª edición. Ediciones Mensajero, Bilbao.

Alonso, C.; Gallego, D. (2005). **Si Yo enseño bien... ¿Por qué no aprenden los niños?**. II Congreso Internacional Master de Educación. Editorial Master Libros. “Educando en tiempos de cambio”. Del 1 al 5 de Agosto, 2005.

Dirección:www.congreso.gob.pe/cip/eventos/congreso/II%20Congreso/Conferencias/conf%20extranjeros/Conf.%20Ext.%20Catalina%20Alonso.doc 01/06/2008

Arvayo, L. **Estilos prevalecientes**; consultado 21/07/2008, en <http://arcelitaedu.wiki.mailxmail.com/Estilos>

Cabrera, J. **La comprensión del aprendizaje desde la perspectiva de los estilos de aprendizaje**. Universidad Hermanos Saíz, Pinar del Río, Cuba. En www.monografias.com/trabajos14/compr-aprendizaje/compr-aprendizaje.shtml consultado el 03/06/2008

Chavarría, Margarita. (2005) **Habilidades Psicolinguísticas**, texto – guía, . U.T.P.L., Loja - Ecuador

Delgadillo C.,Rodolfo, Guillen, J. **Concordancia entre los estilos de aprendizaje y de enseñanza en estudiantes universitarios.** Consultado 19/07/2008, en: <http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v9/ponencias/at14/PRE1178902203.pdf>

Gallego R., Alejandrino, Martínez C., E. Estilos de aprendizaje y E-Learning. Hacia un mayor rendimiento académico, consultado el 09/08/2008 en <http://www.um.es/ead/red/7/estilos.pdf>,

García Cué, José Luis (2006) **Algunos modelos de estilos de aprendizaje**, visitado el 10/05/2008, en, <http://www.jlgcue.es>

García Navarro Saldaña, **Características de los profesores y su facilitación de la participación de los apoderados en el proceso enseñanza – aprendizaje**, revista Interamericana de Psicología, Porto Alegre, ago.2006

Gargallo, Bernardo. (ND.) **Estilos Cognitivos.** Reflexividad Impulsividad. Su modificación en el aula. Universidad de Valencia, visitada el 03/06/2008

Hernández Lóez, José S. **Un modelo para formar estilos de aprendizaje crítico y creativo en educación superior**, Revista Comportamiento (2005), volumen 7 – No. 2

López García, Juan M. Los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza. Un modelo de categorización de estilos de aprendizaje de los alumnos, *Anales de la Psicología*, 1996, 12(2), consultado el 01/08/2008, en http://www.um.es/analesps/v12/v12_2/06-12-2.pdf

Lorenzo Viego, C. **Influencia de la familia sobre el desarrollo de los escolares**, Psicocentro_com.htm, consultada el 19/07/2008

- Martínez, A., Sanz, M, y Cosgaya, L. (2005). **El papel de las relaciones familiares en el rendimiento escolar y en el bienestar psicológico de los adolescentes**. Psicoteca,
- Marrero Díaz, Milagros. Estilos de aprendizaje y su impacto en el proceso enseñanza – aprendizaje en el curso TEOC 2007. Aplicación de terapia ocupacional en disfunción
- Ministerio de Educación y Cultura del Ecuador, **Reforma curricular para la educación básica**, 1996, Quito – Ecuador
- Morales, G. Costa, A. Gajardo A., (2008) **Manual para el trabajo investigativo y elaboración del informe de tesis**, guía didáctica, U.T.P.L., Loja - Ecuador
- Pantoja, Martín. **Estilos cognitivos**, *Revista Creando*, Año 2, No. 5, Universidad Nacional de Colombia, consultado el 03/06/2008
- Pozo, Juan I. **Adquisición de conocimiento**, Ediciones Morata, Madrid – España, 2003
- Pozo, Juan I. La **psicología cognitiva y la educación científica**, Departamento de psicología básica, Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Madrid – España
- Rivas Ramos, Maria. (2006) Estilos predominantes de enseñanza desde la percepción de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Nacional Taiwán **Normal University**, consultado el 19/07/2008 en <http://www.taiwanembassy.org/public/Attachment/7316633271.doc>
- Rosales, C. **Aportaciones para un renovado concepto de enseñanza diferenciada**, Departamento de pedagogía, Facultad de Filosofía y

Ciencias de la Educación, Universidad de Santiago, consultado 08/07/2008, en http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:20294&dsID=aportacion_es_renovado.pdf

Silverman, L. (1996). Modelo de Estilos de Aprendizaje. www.galeon.hispavista.com

Stemberg Robert J, (1998) **Estilos de pensamiento**, claves para identificar nuestro modo de pensar y enriquecer nuestra capacidad de reflexión. Editorial Paidós. España

Sánchez, M. (2002). **La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento**. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* 4, (1). Consultado el 09/06/08, en: Dirección: <http://redie.uabc.mx/vol4no1/contenido-amestoy.html>

Terrádez, M. **Los estilos de aprendizaje aplicados a la enseñanza del español como lengua extranjera**, Universidad de Valencia, consultado el 26/04/2008, en <http://www.uv.es/foro/foro3/Terradez.pdf>

Vaca Gallegos, Silvia. (2005) **Teorías del desarrollo intelectual**, guía didáctica. U.T.P.L., Loja - Ecuador

Vargas Vargas, Laura. (1999) **Técnicas Participativas para la Educación Popular**, tomo I, editorial Alfajora, San Pedro. Costa Rica, Reimpresión octava edición

Zaldívar, M. E. y Sosa, Y.: **El desarrollo del pensamiento de los estudiantes a través de la enseñanza**, Revista Iberoamericana de Educación, Instituto Superior Pedagógico “José de la Luz y Caballero”, Cuba

Zubiría, J. (2001). **De la escuela nueva al constructivismo**. Bogotá: Editorial Magisterio.

[http://es.wikipedia.org/wiki/Constructivismo_\(pedagog%C3%ADa\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Constructivismo_(pedagog%C3%ADa))

http://es.wikipedia.org/wiki/Jean_Piaget#column-one

<http://www.definicion.org/constructivismo>

<http://www.cmpr.edu/biblioteca/docs/monografia2006.pdf>

<http://www.monografias.com/trabajos16/teorias-piaget/teorias-piaget.shtml>

<http://www.santiagoapostol.net/filosofia/TCOGNITIVAS.doc>

http://www.unacar.mx/f_educativas/mfaro03/modelo/aprendizaje.pdf

http://www.universidadabierta.edu.mx/SerEst/Psicologia/Apren_Memoria/gagne.html

<http://www.upaep.mx/Biblioteca/Comunidad4.htm>

<http://www.uv.es/marcor/Piaget/Estadios.html>

http://www.webescuela.edu.py/Contenido/SP_Circulo_Aprendizaje.php

www.auladiez.com/didactica/estilos-aprendizaje-01.html. Visitada: 10-06-2008

www.psicopedagogia.com/definicion/ensenanza

10. ANEXOS

ANEXO 1

CUESTIONARIO HONEY-ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE; CHAEA C. M. ALONSO, D. J. GALLEGO Y P. HONEY

Nombre:

INSTRUCCIONES PARA RESPONDER AL CUESTIONARIO

- Este cuestionario ha sido diseñado para identificar su Estilo preferido de Aprendizaje.
- No es un test de inteligencia, ni de personalidad
- No hay limite de tiempo para contestar al Cuestionario. No le ocupara más de 15 minutos.
- No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincer@ en sus respuestas.
- Si está más de acuerdo que en desacuerdo con el item seleccione "Mas. (+) ", Si, por el contrario, está más en desacuerdo que de acuerdo, selecciones "Menos (-)", en la hoja de respuestas que para el efecto se le entregara.
- Por favor conteste a todos los ítems
- Par facilitar el análisis del grupo le rogamos que responda también a las preguntas de índole socioacadémica

1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
2. Estoy segur@ de lo que es bueno y lo que es malo, lo que esta bien y lo que esta mal.
3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.
5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
6. Me interesa saber cuales son los sistemas de valores de los demás y con que criterios actúan.

7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan valido como actuar reflexivamente.
8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
9. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
11. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
12. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar como ponerla en práctica.
13. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.
14. Admito y me ajusto a las normas solo si me sirven para lograr mis objetivos.
15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
16. Escucho con más frecuencia que hablo.
17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
19. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
20. Crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.
21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.
23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.
24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.
25. Me gusta ser creativ@, romper estructuras.
26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.
28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.
29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.

31. Soy cauteloso a la hora de sacar conclusiones.
32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.
33. Tiendo a ser perfeccionista.
34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.
35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.
36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
37. Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.
38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
39. Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.
41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.
42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.
43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
44. Pienso que son más conscientes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.
47. A menudo caigo en cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.
48. En conjunto hablo más que escucho.
49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
50. Estoy convencido que deber imponerse la lógica y el razonamiento.
51. Me gusta buscar nuevas experiencias.
52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.
53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.

54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.
55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.
56. Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.
57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.
60. Observo que, con frecuencia, soy un@ de l@s más objetiv@s y desapasionados en las discusiones.
61. Cuando algo va mal le quito importancia y trato de hacerlo mejor.
62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.
64. Con frecuencia miro hacia delante para prever el futuro.
65. En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el/la líder o el/la que más participa.
66. Me molestan las personas que no actúan con lógica.
67. Me resulta incomodo tener que planificar y prever las cosas.
68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.
69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.
70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.
71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.
72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.
73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.
74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas
75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.
76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.
77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.
78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.
79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.

80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.

**CUESTIONARIO HONEY-ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE;
CHAEA C. M. ALONSO, D. J. GALLEG0 Y P. HONEY**

PERFIL DE APRENDIZAJE

- 1.- Rodee con una línea cada uno de los números que ha señalado con un signo más (+)
- 2.- Sume el número de círculos que hay en cada columna.
- 3.- Coloque estos totales en la gráfica. Así comprobará cual es su estilo o estilos de aprendizaje preferentes.

	I	II	III	IV
	3	10	2	1
	5	16	4	8
	7	18	6	12
	9	19	11	14
	13	28	15	22
	20	31	17	24
	26	32	21	30
	27	34	23	38
	35	36	25	40
	37	39	29	47
	41	42	33	52
	43	44	45	53
	46	49	50	56
	48	55	54	57
	51	58	60	59
	61	63	64	62
	67	65	66	68
	74	69	71	72
	75	70	78	73
	77	79	80	76

Totales:

	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Grupo				

**CUESTIONARIO HONEY-ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE;
CHAEA C. M. ALONSO, D. J. GALLEGO Y P. HONEY**

Nombre _____ Fecha de nacimiento _____ (Mes-Día-Año)

Curso _____ Fecha de aplicación _____

HOJA DE RESPUESTA

1	21	41	61
2	22	42	62
3	23	43	63
4	24	44	64
5	25	45	65
6	26	46	66
7	27	47	67
8	28	48	68
9	29	49	69
10	30	50	70
11	31	51	71
12	32	52	72
13	33	53	73
14	34	54	74
15	35	55	75
16	36	56	76
17	37	57	77
18	38	58	78
19	39	59	79
20	40	60	80

ANEXO 2

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES SOBRE ESTILOS DE ENSEÑANZA DEL DOCENTE

PROPÓSITO: Identificar los estilos de enseñanza de los docentes de su Institución Educativa

INSTRUCCIONES:

Lea con cuidado

En esta hoja se presentan la lista de preguntas; a lo cual Ud. tendrá que responder en la hoja de respuestas que se le presenta adjuntamente.

1	¿Te plantea actividades novedosas y diferentes, interesantes y no rutinarias?
2	¿Antepone la reflexión a la acción?
3	¿Presenta materiales organizados, precisos y adecuados?
4	¿Tiene como lema “si funciona es bueno”?
5	¿Es creativo en el aula?
6	¿Mantiene un orden adecuado durante la ejecución de la clase?
7	¿Es coherente?
8	¿Te enseña técnicas para hacer los trabajos en el aula y en la casa?
9	¿Te motiva?
10	¿Actúa sobre seguro?
11	¿Es lógico en sus razonamientos?
12	¿Te envía trabajos de aplicación práctica de los contenidos que te enseña?
13	¿Le gustan las actividades que se realizan “aquí y ahora”?
14	¿Te pide consultar los temas en varias fuentes?
15	¿Demuestra satisfacción cuando le hacen preguntas interesantes?
16	¿Le gusta más hacer cosas que explicarlas en forma teórica?
17	¿Realiza actos inesperados, no previstos?
18	¿Antes de tomar decisiones razona las diferentes alternativas?
19	¿Te da la posibilidad de cuestionar, que plantees preguntas y las respuestas?

20	¿Utiliza muchos ejemplos o anécdotas?
21	¿Te anima a descubrir cosas?
22	¿Le gusta observar cómo trabajas?
23	¿Sigue un plan previamente diseñado?
24	¿Te hace aplicar lo aprendido rápidamente?
25	¿Hace las cosas con entusiasmo?
26	¿Escucha antes de tomar una decisión?
27	¿Le gusta analizar y sintetizar?
28	¿Te proporciona modelos a imitar?
29	¿Piensa que hay que intentarlo todo por lo menos una vez?
30	¿Es comprensivo?
31	¿Establece principios, teorías y modelos durante la clase?
32	¿Le gusta hacer demostraciones prácticas?
33	¿Te anima a que resuelvas tú mismo los problemas?
34	¿Es condescendiente?
35	¿Es razonador?
36	¿Te da muchas indicaciones prácticas y técnicas?
37	¿Es original?
38	¿Planifica sus clases?
39	¿Es objetivo?
40	¿Es realista?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

**ENCUESTA PARA ESTUDIANTES SOBRE ESTILOS DE ENSEÑANZA
DEL DOCENTE**

HOJA DE RESPUESTA

DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

Nombre: _____

Tu especialidad en el bachillerato: _____

Edad (años cumplidos): _____

Sexo: M , F

Tipo de Institución Educativa en la que estudias

Fiscal , Particular Laica , Particular Religiosa , Fiscomisional , Municipal , Otra .

INSTRUCCIONES:

En los cuadros de la derecha pon la palabra SI si tu profesor de cada asignatura cumple con lo que dice el enunciado, o deja en blanco, si no lo hace.

Nº	Matemática	Lenguaje	Inglés	Nº	Matemática	Lenguaje	Inglés
1				21			
2				22			
3				23			
4				24			
5				25			
6				26			
7				27			
8				28			
9				29			
10				30			
11				31			
12				32			
13				33			
14				34			
15				35			
16				36			
17				37			
18				38			
19				39			
20				40			

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

PERFIL DE ENSEÑANZA

A	R	T	P
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	6
17	18	19	20
21	22	23	24
25	16	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40

ANEXO 3

TEST DE PENSAMIENTO LÓGICO DE TOLBIN Y CARPIE

DETALLES PARA LA ADMINISTRACIÓN

1. Provea a los estudiantes de una introducción general al test explicando que el mismo consiste en varios problemas que involucran razonamiento o estrategias para la solución de problemas en una variedad de áreas. El test proveerá información acerca de cómo familiarizar al estudiante con esas estrategias. Explique que algunos de los ítems son bastante difíciles. Los estudiantes podrían esperar resolverlos todos.
2. Al inicio del test demostrar como funciona un péndulo a los estudiantes. Los ítems 3 y 4 se relacionan a investigaciones con péndulos.
Diga: "Cuando al péndulo se le permite oscilar atrás y adelante, toma el mismo tiempo en cada oscilación. El peso al final del péndulo puede ser cambiado.
3. Indique cuando los estudiantes podrían comenzar cada uno de los ítems.
4. Los estudiantes pueden adelantarse pero no serán avisados de hacerlo.
5. A la finalización del test dar tiempo a los estudiantes para revisar y/o completar ítems.
6. Es importante que los estudiantes entiendan las situaciones y preguntas tan bien como puedan. Por esta razón usted podría necesitar leer o repasar ciertas preguntas e información de ítems para algunos estudiantes. Tenga cuidado de no proporcionar pistas acerca de las soluciones correctas.

Tiempo sugerido:

Ítems 1-6 3 minutos cada uno
Ítems 7-8 4 minutos cada uno
Ítems 9-10 6 minutos cada uno
Tiempo total: 38 minutos

TEST DE PENSAMIENTO LÓGICO (TOLT) DE TOLBIN Y CARPIE

Instrucciones

Estimado alumno:

Le presentamos a usted una serie de 8 problemas. Cada problema conduce a una pregunta. Señale la respuesta que usted ha elegido y la razón por la que la seleccionó.

1. Jugo de naranja #1

Se exprimen cuatro naranjas grandes para hacer seis vasos de jugo.

Pregunta:

¿Cuánto jugo puede hacerse a partir de seis naranjas?

Respuestas:

- a. 7 vasos
- b. 8 vasos
- c. 9 vasos
- d. 10 vasos
- e. otra respuesta

Razón:

1. El número de vasos comparado con el número de naranjas estará siempre en la razón de 3 a 2.
2. Con más naranjas la diferencia será menor.
3. La diferencia entre los números siempre será dos.
4. Con cuatro naranjas la diferencia fue 2. Con seis naranjas la diferencia será dos más.
5. No hay manera de saberlo.

2. Jugo de Naranja #2

En las mismas condiciones del problema anterior (Se exprimen cuatro naranjas grandes para hacer seis vasos de jugo).

Pregunta:

¿Cuántas naranjas se necesitan para hacer 13 vasos de jugo?

Respuestas:

- a. $6 \frac{1}{2}$ naranjas
- b. $8 \frac{2}{3}$ naranjas
- c. 9 naranjas
- d. 11 naranjas
- e. otra respuesta

Razón:

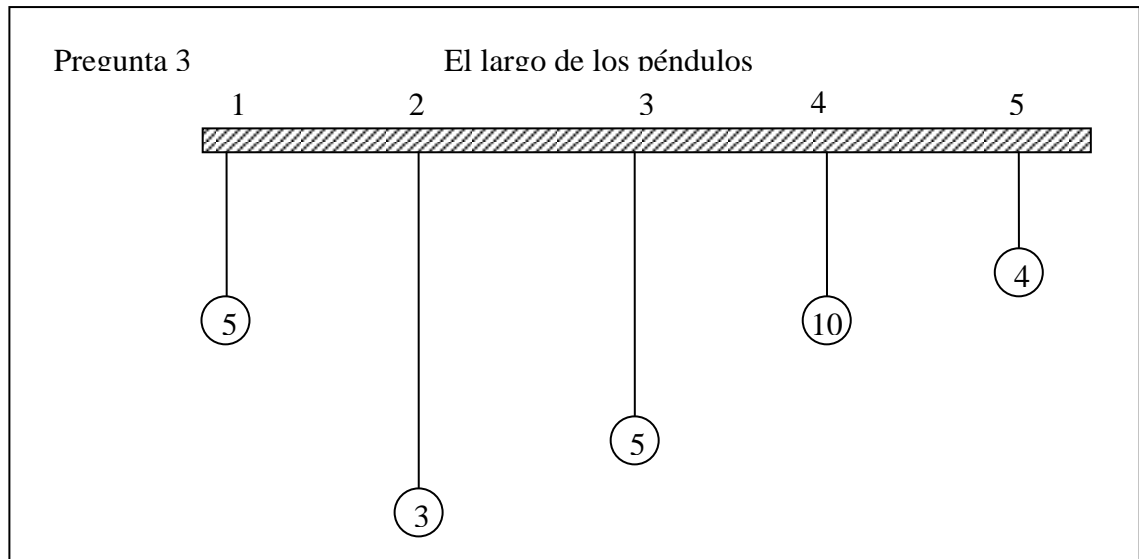
1. El número de naranjas comparado con el número de vasos siempre estará en la razón de 2 a 3
2. Si hay siete vasos más, entonces se necesitan cinco naranjas más.
3. La diferencia entre los números siempre será dos.
4. El número de naranjas siempre será la mitad del número de vasos.
5. No hay manera de conocer el número de naranjas.

3. El largo del péndulo

En el siguiente gráfico se representan algunos péndulos (identificados por el número en la parte superior del hilo) que varían en su longitud y en el peso que se suspende de ellos (representado por el número al final del hilo). Suponga que usted quiere hacer un experimento para hallar si cambiando la longitud de un péndulo cambia el tiempo que se demora en ir y volver.

Pregunta:

¿Qué péndulos utilizaría para el experimento?



Respuestas:

- a. 1 y 4
- b. 2 y 4
- c. 1 y 3
- d. 2 y 5
- e. todos

Razón

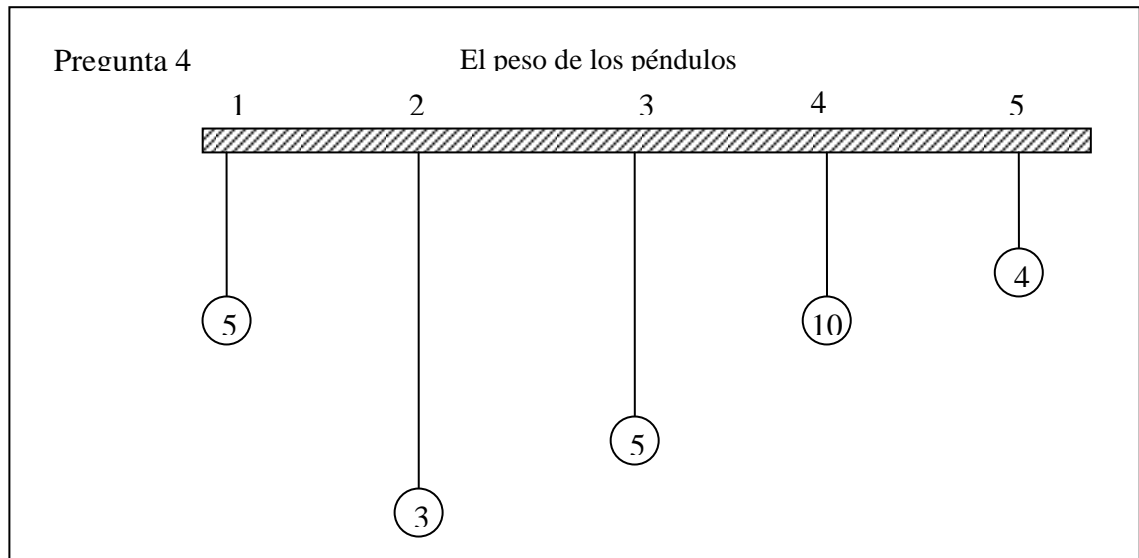
- 1. El péndulo más largo debería ser probado contra el más corto.
- 2. Todos los péndulos necesitan ser probados el uno contra el otro.
- 3. Conforme el largo aumenta el peso debe disminuir.
- 4. Los péndulos deben tener el mismo largo pero el peso debe ser diferente.
- 5. Los péndulos deben tener diferentes largos pero el peso debe ser el mismo.

4. El peso de los Péndulos

Suponga que usted quiere hacer un experimento para hallar si cambiando el peso al final de la cuerda cambia el tiempo que un péndulo demora en ir y volver.

Pregunta:

¿Qué péndulos usaría usted en el experimento?



Respuestas:

- a. 1 y 4
- b. 2 y 4
- c. 1 y 3
- d. 2 y 5
- e. todos

Razón:

1. El peso mayor debería ser comparado con el peso menor.
2. Todos los péndulos necesitan ser probados el uno contra el otro.
3. Conforme el peso se incrementa el péndulo debe acortarse.

4. El peso debería ser diferente pero los péndulos deben tener la misma longitud.
5. El peso debe ser el mismo pero los péndulos deben tener diferente longitud.

5. Las semillas de verdura

Un jardinero compra un paquete de semillas que contiene 3 de calabaza y 3 de fréjol. Si se selecciona una sola semilla,

Pregunta:

¿Cuál es la oportunidad de que sea seleccionada una semilla de fréjol?

Respuestas:

- a. 1 entre 2
- b. 1 entre 3
- c. 1 entre 4
- d. 1 entre 6
- e. 4 entre 6

Razón:

1. Se necesitan cuatro selecciones porque las tres semillas de calabaza podrían ser elegidas primero.
2. Hay seis semillas de las cuales un fréjol debe ser elegido.
3. Una semilla de fréjol debe ser elegida de un total de tres.
4. La mitad de las semillas son de fréjol.
5. Además de una semilla de fréjol, podrían seleccionarse tres semillas de calabaza de un total de seis.

6. Las semillas de flores

Un jardinero compra un paquete de 21 semillas mezcladas. El paquete contiene:

3 semillas de flores rojas pequeñas

4 semillas de flores amarillas pequeñas

5 semillas de flores anaranjadas pequeñas

4 semillas de flores rojas alargadas

2 semillas de flores amarillas alargadas

3 semillas de flores anaranjadas alargadas

Si solo una semilla es plantada,

Pregunta:

¿Cuál es la oportunidad de que la planta al crecer tenga flores rojas?

Respuestas:

a. 1 de 2

b. 1 de 3

c. 1 de 7

d. 1 de 21

e. otra respuesta

Razón:

1. Una sola semilla ha sido elegida del total de flores rojas, amarillas o anaranjadas.

2. $\frac{1}{4}$ de las pequeñas y $\frac{4}{9}$ de las alargadas son rojas.

3. No importa si una pequeña o una alargada son escogidas. Una semilla roja debe ser escogida de un total de siete semillas rojas.

4. Una semilla roja debe ser seleccionada de un total de 21 semillas.

5. Siete de veintiún semillas producen flores rojas.

7. Los ratones

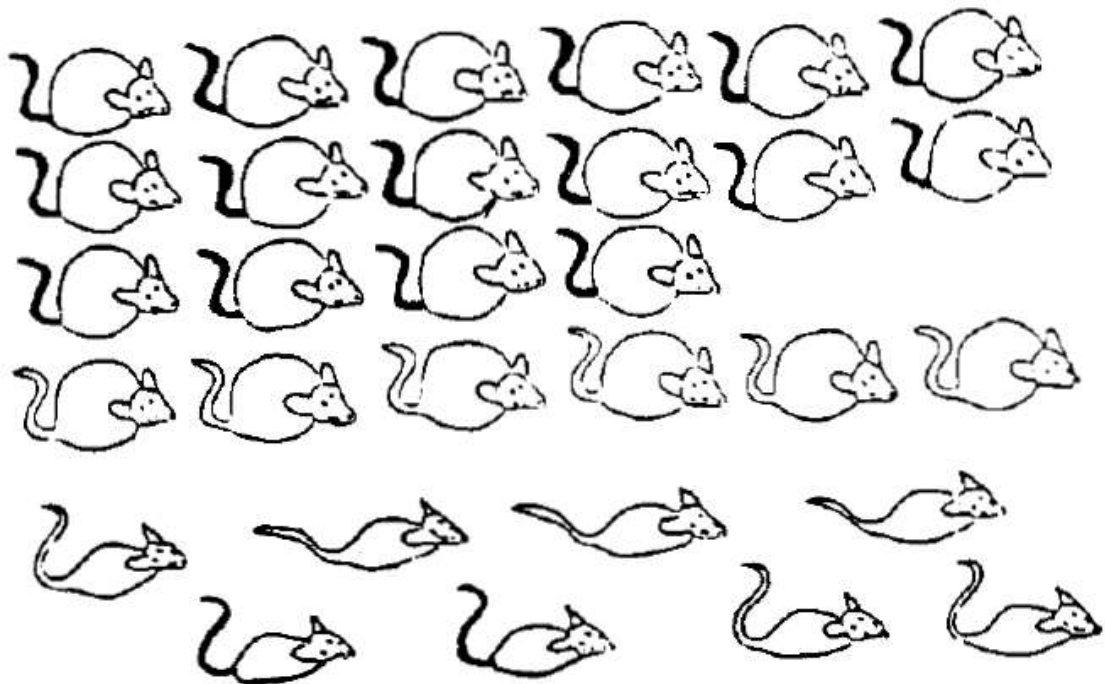
Los ratones mostrados en el gráfico representan una muestra de ratones capturados en parte de un campo. La pregunta se refiere a los ratones no capturados:

Pregunta:

¿Los ratones gordos más probablemente tienen colas negras y los ratones delgados más probablemente tienen colas blancas?

Respuestas:

- a. Si
- b. No



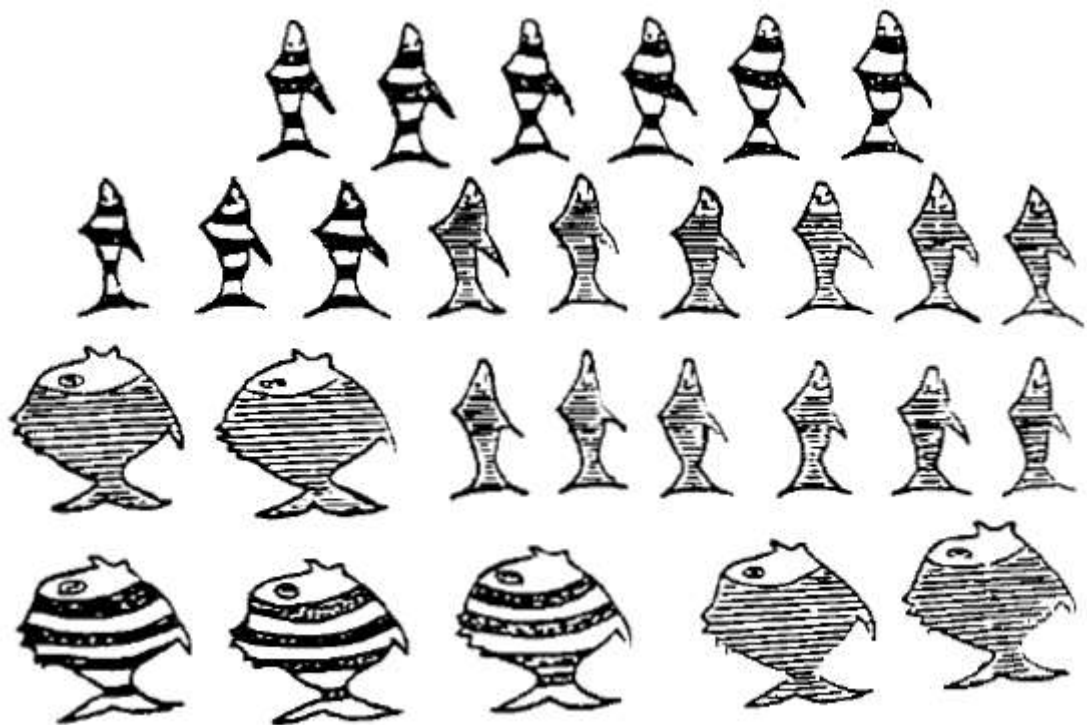
Razón:

1. $\frac{8}{11}$ de los ratones gordos tienen colas negras y $\frac{3}{4}$ de los ratones delgados tienen colas blancas.
2. Algunos de los ratones gordos tienen colas blancas y algunos de los ratones delgados también.

3. 18 ratones de los treinta tienen colas negras y 12 colas blancas.
4. Ninguno de los ratones gordos tiene colas negras y ninguno de los ratones delgados tiene colas blancas.
5. $\frac{6}{12}$ de los ratones cola blanca son gordos.

8. Los Peces

De acuerdo al siguiente gráfico:



Pregunta:

¿Los peces gordos más probablemente tienen rayas más anchas que los delgados?

Respuestas:

- a. Si
- b. No

Razón:

1. Algunos peces gordos tienen rayas anchas y algunos las tienen angostas.

2. $\frac{3}{7}$ de los peces gordos tienen rayas anchas.
3. $\frac{12}{28}$ de los peces tienen rayas anchas y $\frac{16}{28}$ tienen rayas angostas.
4. $\frac{3}{7}$ de los peces gordos tienen rayas anchas y $\frac{9}{21}$ de los peces delgados tienen rayas anchas.
5. Algunos peces con rayas anchas son delgados y algunos son gordos.

9. El consejo estudiantil

Tres estudiantes de cada curso de bachillerato (4to., 5to. y 6to. curso de colegio) fueron elegidos al consejo estudiantil. Se debe formar un comité de tres miembros con una persona de cada curso. Todas las posibles combinaciones deben ser consideradas antes de tomar una decisión. Dos posibles combinaciones son Tomás, Jaime y Daniel (TDJ) y Sara, Ana y Martha (SAM). Haga una lista de todas las posibles combinaciones en la hoja de respuestas que se le entregará.

CONSEJO ESTUDIANTIL

4to. Curso	5to. Curso	6to. Curso
Tomás (T)	Jaime (J)	Daniel (D)
Sara (S)	Ana (A)	Marta (M)
Byron (B)	Carmen (C)	Gloria (G)

10. El Centro Comercial

En un nuevo centro comercial, van a abrirse 4 locales.

Una peluquería (P), una tienda de descuentos (D), una tienda de comestibles (C) y un bar (B) quieren entrar ahí. Cada uno de los establecimientos puede elegir uno cualquiera de los cuatro locales.

Una de las maneras en que se pueden ocupar los cuatro locales es PDCB (A la izquierda la peluquería, luego la tienda de descuentos, a continuación la tienda de comestibles y a la derecha el bar). Haga una lista, en la hoja de respuestas, de todos los posibles modos en que los 4 locales pueden ser ocupados.

HOJA DE RESPUESTAS TEST DE PENSAMIENTO LÓGICO

Nombre _____ Curso _____

Fecha de nacimiento _____ (d/m/a) Fecha de aplicación _____ (d/m/a)

Problema	Mejor respuesta	Razón
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		

Ponga sus respuestas a las preguntas 9 y 10 en las líneas que están debajo (no significa que se debe llenar todas las líneas):

9 TJD . SAM . . _____ . _____

_____ . _____ . _____ . _____

_____ . _____ . _____ . _____

_____ . _____ . _____ . _____

_____ . _____ . _____ . _____

_____ . _____ . _____ . _____

_____ . _____ . _____ . _____

_____ . _____ . _____ . _____

10. PDCB . _____ . _____ .

_____ . _____ . _____ . _____

_____ . _____ . _____ . _____

_____ . _____ . _____ . _____

_____ . _____ . _____ . _____

_____ . _____ . _____ . _____

_____ . _____ . _____ . _____

_____ . _____ . _____ . _____

TEST DE PENSAMIENTO LÓGICO FORMA A

Las respuestas al test de pensamiento lógico forma A son:

N. Pregunta	Respuesta	Razón
1.	C	1
2.	B	1
3.	C	5
4.	A	4
5.	A	4
6.	B	5
7.	A	1
8.	B	4
9.	27 combinaciones EN TOTAL	
10.	24 combinaciones EN TOTAL	

ANEXO 4

ENCUESTA PARA ALUMNOS DE TERCER AÑO DE BACHILLERATO.

Datos de identificación:

Nombres y apellidos del estudiante: -----

Edad del padre __ Edad de la madre __

INSTRUCCIONES: Marque con una X (equis), la respuesta que usted elija.

¿Con quien vive?

Con ambos padres _____

Sólo con su madre _____

Sólo con su padre _____

Con hermanos _____

Con otros Familiares _____

Con Amigos _____

Con otras personas _____

Solo _____

NIVEL DE INSTRUCCIÓN:

Del padre: Primaria____ Secundaria____ Superior____ Postgrado____ Ninguno____

De la madre: Primaria____ Secundaria____ Superior____ Postgrados____ Ninguno____

OCUPACIÓN DE LOS PADRES:

Madre:

Ama de casa_ Empleada pública_ Empleada Privada_ Jubilada_ Autónoma____

Padre:

Jefe de casa_ Empleado público_ Empleado Privado_ Jubilado_ Autónomo_

INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE INFANTIL Y LOS CONOCIMIENTOS

PREVIOS:

¿Sus padres lo iniciaron en el conocimiento de los objetos, las personas, la familia, los acontecimientos, cuando era niño? Si____ No ____ A veces ____

¿Considera que las enseñanzas de sus padres fueron correctas?

Siempre____ Nunca ____ A veces ____

¿Persisten en usted las enseñanzas de sus padres?

Todas____ Ninguna ____ Algunas ____

Sus padres colaboran en su formación académica?

Poco___ Mucho___ Nada ___

¿Hasta qué nivel pretenden sus padres que usted estudie?

Secundaria completa___ Capacitación Ocupacional___ Universitaria completa___

Postgrado___ Otra (Especifique) _____

Usted calificaría el nivel económico de su familia como:

Bajo___ Medio Bajo___ Medio___ Medio Alto ___ Alto ___

Muchas gracias por su colaboración.

ANEXO 5

diapositivas del Curso de capacitación

ANEXO 6

Dinámica “La telaraña”

Objetivo: presentación e integración

Materiales: un ovillo de hilo

Desarrollo: los participantes se colocan de pie formando un círculo, se le entrega el ovillo de hilo a uno de ellos, este dirá su nombre, trabajo que desempeña y sus expectativas, luego sujetando la punta del cordel, entregará el ovillo a otro participante quien se presentará de la misma manera que el primero. La acción se repite hasta que intervengan todos, quedando enlazados por una telaraña.

Para deshacer la telaraña la persona que queda con el ovillo devolverá al que la envió diciendo sus datos, esta acción se repite con todos los participantes hasta que llegue al que comenzó. Las personas deben estar atentas las presentaciones porque no se sabe a quien se pasará o lanzará el hilo.

ANEXO 7

Lectura de reflexión para el taller dos

“Desiderata”
(Max Ehrmann)

Camina placidamente entre el ruido y la prisa, y recuerda que puedes encontrar la paz en el silencio... Hasta donde sea posible trata de mantener buenas relaciones con todo el mundo... Di tu verdad serena y claramente; y escucha a los demás incluso al torpe y al aburrido; ellos también tienen su propia verdad... Evita las personas ruidosas y agresivas, porque son un mal para el espíritu... Si te comparas con los demás, te volverás vanidoso y amargado, porque siempre habrá personas mejores o peores que tú... Disfruta de tus éxitos lo mismo que de tus planes... Mantén al interés en tu propia carrera, por más humilde que ésta sea, es lo único verdadero que posees... Se cauto en los negocios; porque el mundo está lleno de egoísmo, pero no permitas que esto te ciegue al punto de no ver que la virtud existe; muchas personas luchan por nobles ideales y en todas partes la vida está llena de heroísmos... Sé tu mismo... en especial no finjas afecto... No seas cínico en el amor; porque a pesar de toda la aridez y desengaño, es tan perenne como la hierva... Alimenta la fortaleza de tu espíritu para que te proteja contra la adversidad. No te atormentes con tu imaginación... Muchos temores nacen de la fatiga y la soledad... Además de una sana disciplina, sé gentil contigo mismo. Tú eres una criatura del universo, no menos que los árboles y las estrellas... Tienes derecho a existir... Y aunque esté claro o no para ti, no dudes que el universo marcha como debe ser... Por lo tanto, debes estar en paz con Dios, no importando cual sea tu idea de Él... Y cualesquiera que sean tus trabajos y aspiraciones, en la ruidosa confusión de la vida, mantén la paz con tu espíritu... porque a pesar de todo la hipocresía, del arduo trabajo y de los sueños fallidos, el mundo es todavía un lugar hermoso... Sé alegre... Y esfuérate por ser feliz.

ANEXO 8

Cuadro comparativo para el taller 2

	PERCEPCIÓN DE LA INFORMACIÓN	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN
SEMEJANZAS		
DIFERENCIAS		

ANEXO 9

Tormenta corregida

Cuentan que un día un campesino le pidió a Dios le permitiera mandar sobre la Naturaleza para que – según él – le rindieran mejor sus cosechas. ¡Y Dios se lo concedió

Entonces cuando el campesino quería lluvia ligera, así sucedía; cuando pedía sol, éste brillaba en su esplendor; si necesitaba más agua, llovía más regularmente; etc.

Pero cuando llegó el tiempo de la cosecha, su sorpresa y estupor fueron grandes porque resultó un total fracaso. Desconcertado y medio molesto le preguntó a Dios por qué salió así la cosecha, si él había puesto los climas que creyó convenientes

Pero Dios le contestó –“Tú pediste lo que quisiste, más no lo que de verdad convenía. Nunca pediste tormentas, y éstas son muy necesarias para limpiar la siembra, ahuyentar aves y animales que la consuman, y purificarla de plagas que la destruyan...”-

Así nos pasa: queremos que nuestra vida sea puro amor y dulzura, nada de problemas

El optimista no es aquel que no ve las dificultades, sino aquel que no se asusta ante ellas, no se echa para atrás. Por eso podemos afirmar que las dificultades son ventajas, las dificultades maduran a las personas, las hacen crecer

Por eso hace falta una verdadera tormenta en la vida de una persona, para hacerla comprender cuánto se ha preocupado por tonterías, por chubascos pasajeros.

LO IMPORTANTE NO ES HUIR DE LAS TORMENTAS SINO TENER FE Y CONFIANZA EN QUE PRONTO PASARÁN Y NOS DEJARÁN ALGO BUENO EN NUESTRAS VIDAS.

ANEXO 10

FICHA DE EVALUACIÓN

¿En qué medida considera aplicable la presente capacitación?

.....
.....

¿Con qué estilo se identifica Ud.? ¿Por qué?

.....
.....

Los contenidos y actividades estuvieron de acuerdo a la temática

Mucho Poco Nada

La exposición de la mediadora fue:

Muy Buena Buena Regular

Anote los temas sobre los que le gustaría una próxima capacitación

.....