



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Educación

Escuela Profesional de Educación Primaria

Especialidad: Primaria y Problemas de Aprendizaje

Desarrollo de la inteligencia en el aprendizaje y los efectos en el rendimiento escolar en los alumnos del nivel primario de la I.E.E. N° 20528 Pampa de Lara Distrito de Barranca durante el año 2010

Tesis

**Para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Nivel Primaria
Especialidad: Educación Primaria y Problemas de Aprendizaje**

Autores

**Rigoberto Lugo Flores
Ronald Rosmel Reyes Domínguez**

Asesora

Mtra. Bernardita Ruth Padilla Delgadillo

Huacho – Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
LICENCIADA
[Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020]

Facultad de Educación

Escuela profesional en educación primaria y problemas del aprendizaje

METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Lugo Flores, Rigoberto	43706832	08/05/2012
Reyes Dominguez, Ronald Rosmel	43760049	08/05/2012
DATOS DEL ASESOR:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Padilla Delgadillo, Bernardina Rut	09073710	http://orcid.org/0009-0005-6064-2165
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CODIGO ORCID
Aguirre Suarez, Villanery	07673698	http://orcid.org/0009-0008-6181-3810
Maguiña Arnao, Ernesto Andrés	15617502	https://orcid.org/0000-0001-8657-9591
Espinoza Rosales, Julian Pedro	20052056	http://orcid.org/0009-0009-3061-1076

DECLARACIÓN JURADA DEL INVESTIGADOR Y ASESOR

Yo ROBERTO LUJO FLORES
identificado con D.N.I.N.º 43706832, declaro bajo juramento que la investigación titulada:

DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA EN EL APRENDIZAJE Y LOS EFECTOS
EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN LOS ALUMNOS DEL NIVEL PRIMARIO
DE LA I.E.E. N° 20528 PAMPA DE LARA DISTRITO DE BARRANCA
DURANTE EL AÑO 2010

Es ASESORADO: Por Ora. RUTH BERNARDITA PARIJILLA DEIGADILLO
Con código Orcid: 0009-0005-6064-2165 y DNI N° 09073710
Adscrito a la Facultad de EDUCACIÓN, es original,
para obtener el (título profesional/Grado Académico) de:
LICENCIADO EN EDUCACIÓN NIVEL PRIMARIA ESPECIALIDAD: EDUCACIÓN PRIMARIA Y PROBLEMAS DE APRENDIZAJE
El cual será desarrollada de manera: Individual grupal
Firmo la Declaración Jurada, doy fe y conformidad que la investigación es inédita y debidamente referenciada, caso contrario, me someto a la sanción correspondiente.

Huacho, 09 de SEPTIEMBRE del 2024.



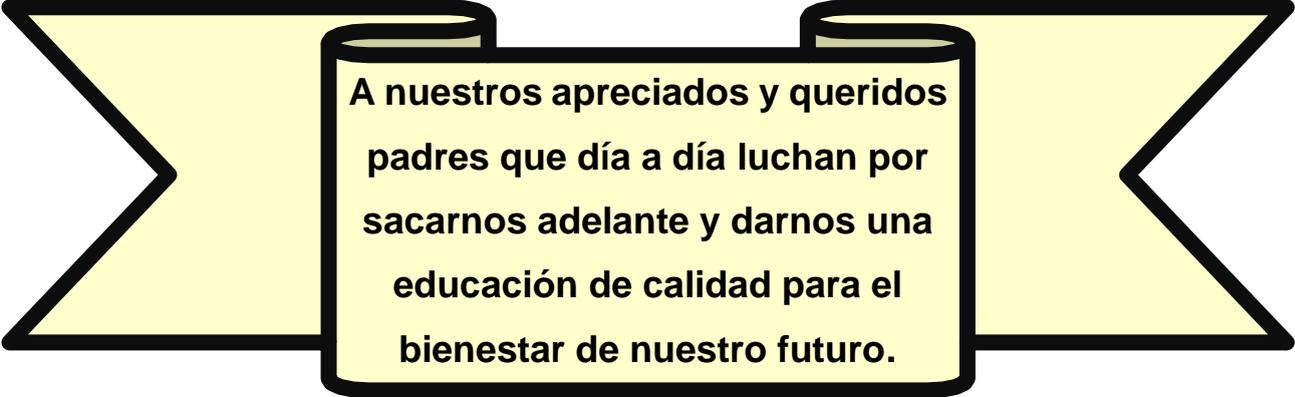
Ruth Bernardita Parijilla Deigadillo
DOCENTE

Firma y sello del Asesor



Firma del investigador

DEDICATORIA



**A nuestros apreciados y queridos
padres que día a día luchan por
sacarnos adelante y darnos una
educación de calidad para el
bienestar de nuestro futuro.**

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento a nuestra alma mater, a los profesores, a los compañeros y en especial un profundo agradecimiento a nuestros padres por su apoyo constante que nos motiva a seguir luchando, y esforzándonos cada día.

También el agradecimiento a la Facultad de Educación lo que se refiere a apoyo de bibliografías y tesis, también a docentes que nos facilitaron con otras bibliografías ligadas al presente estudio. A los alumnos por que son la fuente de nuestra inagotable labor

.....

RIGOBERTO LUGO FLORES

.....

RONALD ROSMEL REYES DOMINGUEZ

ÍNDICE

RESUMEN	8
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1 Descripción de la realidad problemática	12
1.2 Formulación del Problema	17
1.2.1 Problema General	17
1.2.2 Problema Específico	17
1.3 Objetivos de la investigación	17
1.3.1 Objetivo General	17
1.3.2 Objetivo Específico	17
1.4 Justificación de la Investigación	18
CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO	22
2.1 Antecedentes de la investigación	23
2.2 Bases Teóricas	28
2.3 Definiciones Conceptuales	41
2.4 Formulación de Hipótesis	89
2.4.1 Hipótesis General	90
2.4.2 Hipótesis Específica	90
CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	91
3.1 Diseño Metodológico	92
3.1.1 Tipo	92

3.2	
3.3 Población y Muestra	94
3.4 Técnicas de recolección de datos	97
3.5 Técnicas para el procesamiento y análisis de la información	97
CAPITULO IV: RESULTADOS	99
4.1 Selección, validación de los instrumentos y presentación	
De cuadros gráficos e interpretaciones	100
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	133
5.1 Conclusiones	134
5.2 Recomendaciones	135
FUENTES DE INFORMACIÓN	136
• Bibliográficas	136
• Electrónicas	137
• ANEXOS	138

RESUMEN

Hoy en día, sabemos que, para conseguir éxito en la vida, tanto en el plano personal como social, no es suficiente obtener buenas notas y tener un coeficiente intelectual alto, existen otros factores esenciales, habilidades personales que harán posible nuestro ajuste social y emocional. Nuestro objetivo, identificar como el desarrollo de la inteligencia de las emociones propias y ajenas hace que las personas se sienten competentes, establecer la relación entre el desarrollo de la inteligencia y el rendimiento escolar en los alumnos del 6º grado del nivel primario de la I.E.E.Nº 20528 Pampa de Lara del Distrito Barranca – 2010, utilizando como método, la población estudiada fue de Los 210 alumnos del 6º grado de educación primaria de la Institución Educativa Nº 20528 de Pampa de Lara UGEL 10 Barranca-Lima, se esgrimo el instrumento de medición, la encuesta. Teniendo como resultados, los resultados revelan que existe un 60% de correlación positiva entre el cambio de actitud del componente cognitivo inteligencia y el Rendimiento Académico en Lógico Matemática de los 25 los alumnos del 6º grado de Educación Primaria de la I.E.E Nº 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca 2010. Llegando a la conclusión de que existe correlación positiva entre el cambio de actitud del componente afectivo y el Rendimiento académico en todas las áreas curriculares de los alumnos del 6º grado de Educación Primaria de la I.E.E Nº 20528 de Pampa de Lara inferidos por los resultados estadísticos que en el 2010 fue de 28% en el 2010.

Palabras clave: coeficiente intelectual, emociones, rendimiento académico, habilidades, inteligencia, emociones.

ABSTRACT

Today, we know that, to achieve success in life, both on a personal and social level, it is not enough to obtain good grades and have a high IQ, there are other essential factors, personal skills that will make our social and emotional adjustment possible. Our objective, to identify how the development of intelligence of one's own and others' emotions makes people feel competent, to establish the relationship between the development of intelligence and school performance in 6th grade students at the primary level of the I.E.E.Nº 20528 Pampa de Lara of the Barranca District - 2010, using as a method, the population studied was 210 students of the 6th grade of primary education of the Educational Institution No. 20528 of Pampa de Lara UGEL 10 Barranca-Lima, the instrument was used measurement, the survey. Taking as a result, the results reveal that there is 60% of positive correlation between the change in attitude of the cognitive intelligence component and the Academic Performance in Logical Mathematics of the 25 students of the 6th grade of Primary Education of the I.E.E No. 20528 of Pampa de Lara Province of Barranca 2010. Reaching the conclusion that there is positive correlation between the attitude change of the component affective and academic performance in all curricular areas of the students of the 6th grade of Primary Education of the I.E.E No. 20528 of Pampa de Lara inferred from the statistical results that in 2010 it was 28% in 2010.

Keywords: IQ, emotions, academic performance, skills, intelligence, emotions.

INTRODUCCIÓN

Desarrollar la inteligencia y la formación de habilidades no es un proceso simple, tiene ciertas condiciones del contexto y cualidades del sujeto son necesarias para su éxito. No es suficiente participar de una situación de enseñanza aprendizaje, se hace importante tener plena conciencia de qué se aprende, cuánto se aprende y, sobre todo, cómo se aprende. Se trata de un aprendizaje consciente que tiene que ver con las condiciones que genera el mediador y con las estrategias que emplea para desarrollar la inteligencia, habilidades del alumno y optimizar sus resultados.

En los últimos tiempos han surgido teorías que explican cómo es y debería ser el aprendizaje; asimismo, han surgido estrategias que ayudan a la actividad del docente y al desempeño eficiente del alumno, a partir de situaciones tan naturales. Así planteamos el desarrollo de la inteligencia cuyo centro de interrelación alumno-docente se halla en situación de emprender mejoras en su desempeño a partir de la identificación de dificultades basadas en reflexiones permanentes que ayudan a desarrollar habilidades intelectuales de los estudiantes. Lo que se pretende en la presente investigación es determinar el nivel de desarrollo de la inteligencia en el aprendizaje y los efectos del rendimiento escolar, cuyos resultados sugiere a los involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje, de alumnos de Educación Primaria en la Institución Educativa N° 20528 Pampa de Lara– UGEL N°10 Barranca a fin de diversificar los sistemas de trabajo y aprovechar las bondades de la investigación para promover un aprendizaje consciente. Los resultados alcanzados el presente estudio nos ha de permitir establecer la validez y utilidad de la investigación para fortalecer las potencialidades intelectuales de nuestros alumnos.

Esperamos que al concluir el estudio encontrar coincidentes de nuestros resultados con los alcanzados por otras investigaciones, en términos de estrategia efectiva en el desarrollar la inteligencia en el apoyo habilidades y mejoras en el rendimiento escolar en el estudiante así como de cambios conductuales significativos mucho más efectivos que los sistemas de trabajo convencionales

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Hoy en día, sabemos que para conseguir éxito en la vida, tanto en el plano personal como social, no es suficiente obtener buenas notas y tener un coeficiente intelectual alto, existen otros factores esenciales, habilidades personales que harán posible nuestro ajuste social y emocional. El manejo del desarrollo de la inteligencia de las emociones propias y ajenas es lo que hará que las personas se sienten competentes y felices. Primera, ¿Qué se va a enseñar?, y segunda, ¿Cómo se va a enseñar? Esta última trae como consecuencia una tercera premisa que sería ¿Cómo lo va a aprender el alumno?

Es claro que estos elementos nos llevan a hablar acerca del alumno y su desarrollo, ya que son ellos los que se verán afectados directamente. Por lo tanto, el contenido y el método de enseñanza-aprendizaje estarán determinados por los intereses y aptitudes propias de cada edad en los estudiantes.

El desarrollo del niño se ha estudiado a la luz de diferentes enfoques. Cada uno de estos hace hincapié en algún elemento importante que conforma la compleja actividad del ser humano. Debido a esto las corrientes han sido clasificadas de varias formas: por ejemplo, conductistas, psicoanalistas, cognoscitivistas, etc.; o bien, aquellas que hacen énfasis en el aspecto emocional, otras en el desarrollo físico o en las experiencias del individuo, otras más intentan estudiar los tres aspectos básicos de la vida del ser humano, es decir, investigarlo como un ente bio-psicosocial. Ahora bien, todas estas teorías, que por un lado son diferentes, contemplan elementos semejantes que

les permiten, muchas veces, complementarse entre sí. A este respecto Henry Maier escribió: "Cada una de ellas (Las teorías) contribuye en algo a la comprensión del individuo como un todo indivisible. Cada una se relaciona con las otras a la manera de un engranaje, sin que ello implique la modificación de las fases secuenciales del desarrollo de la inteligencia dentro de su propio marco conceptual" Probablemente una de las dimensiones más importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje lo constituye el rendimiento académico del alumno. Cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se analizan en mayor ó menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran entre otros, factores socioeconómicos , la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, así como el nivel de pensamiento formal de los mismos (Benitez, Gimenez y Osicka, 2000), sin embargo y en contraste, Jiménez (2000) refiere que " se puede tener una buena capacidad intelectual y una buenas aptitudes y sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado ", ante la disyuntiva y con la perspectiva de que el rendimiento académico es un fenómeno multifactorial es por lo cual se exponen las siguientes líneas

En el presente estudio expondremos, analizaremos y demostraremos que el Desarrollo de la Inteligencia en el Aprendizaje y los efectos en el Rendimiento Escolar en los alumnos del Nivel Primario de la I.E.E.Nº 20528 Pampa de Lara “ Distrito de Barranca durante el año 2010 influencia de la inteligencia ejerce un efecto poderoso sobre el rendimiento escolar es una concepción epistemológica que históricamente ha venido configurándose desde Jenófanes y que hoy tiene sus bases ontológicas en las propuestas que, sobre el Ser y el Devenir, elaboró Heráclito (Gallego-Badillo,R., 1993).

A partir de planteamiento y enfoques raizales sobre el desarrollo de la inteligencia es dar una mirada alternativa sobre el individuo, la sociedad y la naturaleza que, como es lógico esperarlo, conlleva unas consecuencias pedagógicas y didácticas novedosas. Es, por principio, eminentemente creativo e incita a la innovación permanente, por lo que resulta empobrecedor reducirlo

a cuestiones estrictamente metodológicas a la vez que limitante encasillar al desarrollo de la inteligencia dentro de una perspectiva de una sola mirada.

Nuestro escenario necesita incrementar su productividad, describir nuevas ventajas comparativas y aprender a manejar el pluralismo tecnológico y la naturaleza viene generando una serie de transformaciones en los comportamientos sociales los cuales no deben ser ajenos al sistema educativo. Esto obliga a replantear normas, principios y valores, como la democracia, la justicia y la solidaridad, para crear un nuevo estilo de convivencia, donde el mayor capital de las naciones lo constituyen el conocimiento apoyado por el desarrollo de la inteligencia.

La educación por tanto, debe generar una cultura innovadora y productiva basada en la gestión del conocimiento. Aproximarse al rendimiento académico como objeto de estudio plantea entender su complejidad y las formas de abordar su comprensión como un fenómeno multifactorial.

La presente investigación presenta la perspectiva de diferentes autores dedicados a la investigación sobre el desarrollo de la inteligencia en el rendimiento escolar y plantea, como una alternativa de estudio, el desarrollo de las habilidades y/o competencias sociales como una de las variables que probablemente podrían predecirlo.

Las personas viven en sociedad. Los días se desarrollan a través de una cadena de actos comunicativos. ¿Profundizan los individuos en el modo de ser del receptor a quien envía un mensaje? ¿Emiten las palabras adecuándose a las características sociales del escucha? ¿Tienen en cuenta cuál será el mejor modo de comunicar? ¿Conocen el lenguaje gestual? ¿Analizan las relaciones emocionales del emisor o del receptor?

Se podría llenar hojas y hojas de preguntas relacionados con el mundo de la comunicación. Es difícil que alguien pueda responder afirmativamente a todas ellas.

Arnobio Maya Betancourt y Nohora Cecilia, Pavajeau (2003) manifestaron, que una de las paradojas que sustenta el mundo y la vida de hoy, es que pese a

que los seres humanos y la sociedad, vistos en su conjunto, han hecho grandes avances desde el punto de vista de la ciencia, de la tecnología y de las técnicas y entre ellas por ejemplo, la ciencia y la técnica de comunicación, no por ello podemos afirmar que los seres humanos somos más fáciles y más y mejor comunicados.

Si miramos el mundo actual, en que difícilmente nos desenvolvemos y apenas sobrevivimos, la mayoría de seres humanos del planeta, encontraremos, de permanentes guerras entre hermanos y entre países hermanos, intolerancia, prostitución, corrupción, política, armamentismo, etc.

En este contexto, lo que cuenta más a la educación, es cuanto sabe el alumno en términos de conceptos, de conocimientos sobre determinadas cosas, pero lo que tiene que ver con la imaginación creativa, con los sentimientos y emociones, son relegados a un segundo plano.

Si analizamos muy rápidamente, cuanta importancia y presencia efectiva, otorga el Ministerio de Educación, los currículos, las instituciones educativas y los docentes, a las asignaturas de matemática, a las ciencias, a la comunicación integral, asignándoles como ejes curriculares o materias principales sobre las cuales se vuelca toda la atención, mientras los demás son complementarias, para las cuales, se asignan pocos recursos.

Como es natural, hay emociones que favorecerán nuestro aprendizaje, y hay otras que lo perjudican o lo obstaculizan. A priori, podríamos decir que estados anímicos como la alegría, el entusiasmo o el coraje nos impulsan con la energía emocional adecuada para llevar adelante con eficiencia y eficacia cualquier proceso de aprendizaje. Y estados anímicos como la tristeza, el miedo, temor o la cólera perturban, obstaculizan o incluso pueden llegar a invalidar el proceso de aprendizaje.

Podemos advertir que la intensidad de una misma emoción puede convertirla en positiva o negativa para distintas actividades.

Por ejemplo: un futbolista puede tener un determinado nivel de ansiedad que puede mejorar su performance. Pero si tiene mucha ansiedad, no alcanzará su

máximo nivel. Un actor puede ser estimulado por la ansiedad, y así mejorar su actuación, pero si esa ansiedad se convierte en miedo, al salir al escenario saldrá disminuido. Lo mismo puede ocurrir ante un examen, o ante una presentación en público, o ante la elaboración un informe, esto observamos con mucha frecuencia en los alumnos en las aulas de educación primaria, ante una situación de ansiedad se bloquean y reflejan en los resultados de sus aprendizajes.

Hay cuatro niveles en los que nuestros estados emocionales pueden afectar nuestro aprendizaje:

- 1) En una etapa inicial (predisposición, motivación, interés)
- 2) En una etapa intermedia (perseverancia, persistencia, regularidad del estudio)
- 3) En una etapa de obstáculos (manejo de, de las dificultades, de la frustración o de la adversidad)
- 4) En una etapa final (equilibrio emocional en el examen de nuestros conocimientos o en la aplicación de los mismos).

De acuerdo a la enciclopedia Lexus sobre el desarrollo de la Inteligencia Emocional (2006) señalan que las emociones no todas pueden mostrarse, dependerá de los modelos sociales, definidos de manera distinta, no sólo en las diferentes culturas, sino incluso en los pequeños grupos de la sociedad.

Cuanto mayor es nuestra competencia social, mejor se adaptan nuestras emociones a los “esquemas emocionales” que son aceptables en un contexto social. Estas determinan quién, cuándo y qué emociones pueden manifestarse hacia fuera y de qué manera. Dependiendo de la situación pueda que sea necesario:

- ✓ Minimizar la emoción
- ✓ Exagerar la emoción
- ✓ Compensar una emoción

Nuestras emociones, nos guían cuando se trata de enfrentar momentos difíciles y tareas demasiado importantes para dejarlas solo en manos del

intelecto: los peligros, las pérdidas dolorosas. La persistencia hacia una meta a pesar de los fracasos, los vínculos con un compañero, la formación de una familia. Cada emoción ofrece una disposición definida a actuar: cada uno nos señala una dirección que ha funcionado bien para ocuparse de los desafíos repetidos de la vida humana. Dado que esta situación se repite una y otra vez a lo largo de la historia de la evolución, el valor de supervivencia de nuestro repertorio emocional fue confirmado por el hecho de que quedaron grabados en nuestros nervios como tendencias innatas y automáticas del corazón humano (Goleman, Daniel, 1998)

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema general

¿De qué manera el desarrollo de la Inteligencia influye en el rendimiento escolar en los alumnos del 6º grado del nivel primario de la I.E.E.Nº 20528 Pampa de Lara del Distrito Barranca – 2010?

1.2.2 Problema específico

¿Qué relación existen entre el desarrollo de la inteligencia y el rendimiento escolar en los alumnos del 6º grado del nivel primario de la I.E.E.Nº 20528 Pampa de Lara del Distrito Barranca – 2010?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo General

Establecer la relación entre el desarrollo de la inteligencia y el rendimiento escolar en los alumnos del 6º grado del nivel primario de la I.E.E.Nº 20528 Pampa de Lara del Distrito Barranca – 2010?

1.3.2 Objetivo específico

Identificar la relación existente entre el desarrollo de la inteligencia y el rendimiento escolar en los alumnos del 6º grado del nivel primario de la I.E.E.Nº 20528 Pampa de Lara del Distrito Barranca – 2010?

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación tiene la finalidad de determinar de qué manera el desarrollo de la Inteligencia influye en el rendimiento escolar en los alumnos del 6º grado del nivel primario de la I.E.E.Nº 20528 Pampa de Lara del Distrito Barranca – 2010? La interrelación existente entre aprendizaje e inteligencia constituye una problemática que durante mucho tiempo ha sido objeto de atención de psicólogos y pedagogos. Hasta el presente esta aguda problemática no ha perdido su actualidad y en ella se ponen de manifiesto distintas posiciones. Sucede algo similar respecto a la interpretación del vínculo entre la enseñanza y el desarrollo. Veamos cómo se plantea la relación entre inteligencia y aprendizaje desde el punto de vista de la perspectiva psicométrica, que se encarga del estudio y medición de las diferencias individuales, en la que se basan los test tradicionales de inteligencia, aptitudes y rendimiento. Como es conocido a partir de los trabajos de los pioneros de la psicometría tales como Galton, Catell y Binet, se despertó un gran entusiasmo y el uso de los test de inteligencia se extendió rápidamente en el mundo. Esta corriente se fortaleció con los trabajos de Spearman que se suma a una definición innatista, hereditaria, del origen de las diferencias individuales. Los estudios sobre la inteligencia, desde esta perspectiva psicométrica adquieren una significativa relevancia en los momentos actuales.

La importancia de esta investigación estriba en que a través de ello vamos a poder contar con un perfil diagnóstico del desarrollo de la inteligencia en el aprendizaje y los efectos en el rendimiento escolar de los niños del 6º grado de educación primaria que permita mejor orientar y mejorar la labor del docente de educación primaria en esas zonas a fin de tomen conciencia de la importancia de desarrollar la inteligencia como un incentivo para mejorar el rendimiento escolar y de esta manera prevenir las dificultades de aprendizaje y evitar el fracaso escolar.

El desarrollo de la inteligencia, las emociones determinan el nivel de rendimiento del que somos capaces, en estado de equilibrio o desequilibrio emocional, así como determinan que tipo de relación que mantenemos con nuestros pares (trabajo en equipo). Las emociones determinan como respondemos, nos comunicamos, nos comportamos y funcionamos en los estudios, el trabajo y/o la empresa; por tanto estas emociones que en conjunto constituyen la inteligencia emocional, deben ser tomadas en cuenta en nuestro diario vivir personal y social, pero especialmente en el proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes para obtener el máximo provecho.

El sistema educativo, una de las instituciones sociales por excelencia, se encuentra inmerso en un proceso de cambios enmarcados en el conjunto de transformaciones sociales propiciadas por la innovación tecnológica y, sobre todo por el desarrollo de las tecnologías de la información y de la comunicación, por los grandes cambios que se producen en las relaciones sociales, y por una nueva concepción de las relaciones tecnología – sociedad que determinan las relaciones tecnología y educación.

Aunque el énfasis de los cambios educativos, lógicamente, está puesto en el impacto que la tecnología está produciendo en nuestras vidas, una corriente paralela y complementaria de la anterior rescata la importancia y la urgencia de la educación de las emociones y los sentimientos.

La experiencia muestra que para facilitar el aprendizaje y la creatividad, es fundamental el desarrollo tanto de la vida intelectual como de la emocional, porque no es suficiente contar con las máquinas más modernas y las mejores instalaciones (aun teniendo cierta capacidad intelectual), si falta motivación, el compromiso, y el espíritu de cooperación.

Cuando la educación no incluye los sentimientos, no pasa de ser una simple instrucción. La ciencia actual refuerza aún más esta convicción de tantos alumnos, padres y maestros.

El desarrollo de la inteligencia emocional determina, por ejemplo, nuestra capacidad de resistencia a la frustración, a la confusión, o nuestra manera de reaccionar ante la adversidad. Nuestra capacidad de aprendizaje está por tanto íntimamente ligada a nuestra inteligencia emocional.

La emociones y los sentimientos son esenciales en todo aprendizaje. Lo sabíamos desde siempre, pero ahora hemos comenzado a conocer mejor la relación existente entre ambos, y estos afectan el aprendizaje. Hoy en día, el Ministerio de Educación en el ámbito educativo ha dejado de ser estático y predecible, razón por la que el estudiante se ve obligado a desarrollar habilidades académicas que sean flexibles y dinámicas que le permitan la adaptación continua a estos cambios en virtud de lograr el éxito académico. Por tanto, ya no basta las política educativas emanadas del Ministerio de Educación que sólo analice e integre información curricular, sino que también se convierta en parte activa de su proceso formativo integrándose al mismo tiempo con sus pares, aspecto que implica a la regulación y desarrollo de la inteligencia de emociones, habilidad que de ser desarrollada en el alumno, influenciaría positivamente su compromiso por el propio aprendizaje (Handelsman y cols., 2005). Por otra parte, el rendimiento académico del estudiante, también está relacionado con el uso de estrategias de aprendizaje; así como de una habilidad emocional para saber canalizar las dificultades que se le presenta, y no perturbe o dificulte el logro de su aprendizaje.

De nada nos sirve tener muchos conocimientos si no somos capaces de desarrollar y manejar nuestras emociones lo mejor posible. Cuando en una Institución Educativa se realiza un proceso de selección para el contrato o nombramiento de un docente, ya no se determina que lo más importante es cuantos títulos posea la persona, sino que su perfil psicológico le permita llevarse bien con sus compañeros en el sitio de trabajo y si su capacidad de comunicación, le permite tener un óptimo contacto con la institución.

En tal sentido, en la presente investigación nos proponemos identificar cómo desarrollo de la inteligencia en el aprendizaje y los

efectos en el rendimiento escolar en los alumnos del nivel primario de la I.E.E.N° 20528 Pampa de Lara “Distrito de Barranca durante el año 2010 Consideramos que al obtener esta información se podrá diseñar correctivos necesarios para reorientar las estrategias de enseñanza, comprendiendo a cada grupo según el nivel de competencia de desarrollo de la Inteligencia emocional.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES RELACIONADOS CON LA INVESTIGACIÓN

En una investigación realizada en Cuba (1993) en la que se aborda el fracaso escolar, se revelaron dificultades en la correspondencia entre la valoración dada por el maestro sobre la calidad de sus alumnos y el nivel de madurez (inteligencia) mostrado por ellos. Así por ejemplo, de los alumnos considerados por el maestro como excelentes, solamente un 49% en primer grado eran maduros y contrariamente de los alumnos valorados insuficientes el 30% mostró alta madurez. Situación similar se observó en los del segundo grado.

Lo anterior evidencia que la valoración realizada por los maestros es en gran medida externa, resultado de una enseñanza de carácter repetitivo. Es bien valorado aquel alumno que se esfuerza y reproduce mecánicamente lo que se le exige y responde a las tareas planteadas por el docente. En el desarrollo de unas de las tareas de investigación del **Proyecto cubano TEDI** (Técnicas de Estimulación para el Desarrollo Intelectual), se indagó acerca del concepto inteligencia que poseen los maestros; aún entre la diversidad de expresiones que fueron planteadas, y de sus limitaciones, se destaca que enuncian el vínculo entre aprendizaje e inteligencia. Quizás el maestro no logre expresar completamente una definición de inteligencia al preguntársele sorpresivamente, sin embargo, cuando la interrogante va dirigida a cuáles de sus alumnos son más inteligentes, el resultado puede ser mejor. Aún, cuando esté presente el enmascaramiento ya citado que puede producir el resultado del aprendizaje en un proceso repetitivo mecanicista. Al indagar con los maestros (instrumento aplicado en el proyecto) acerca de los rasgos de un escolar inteligente el 66,6% se refiere a la rapidez, de ellos el 23% se conforma con la rapidez en la ejecución de la respuesta, sin vincularlo a los aspectos cualitativos de la ejecución. Un 30,7% hace referencia a la profundidad en la comprensión y asimilación y el 17,9% a la facilidad de la expresión oral. Se reflejaron más de 20 rasgos pero con un porcentaje de coincidencia menor, tales como solución de problemas, dominio de la esencia, vínculo

del conocimiento nuevo con el almacenado, independencia, memoria, entre otros.

1 Informe de Investigación. El tránsito de los escolares por el Sistema Nacional de Educación. ICCP, 1993. Habana. Cuba.

2 Informe de Investigación Proyecto cubano TEDI, 1997

Si bien en la sumatoria de la respuesta de los docentes pueden encontrarse reflejados importantes indicadores de la inteligencia, las respuestas individuales son en su mayoría muy limitadas.

Las referencias hechas hasta el momento reflejan, cómo la atención del maestro va dirigida más a obtener un resultado, que permita al alumno promover, que a su valoración e intervención conscientes en el proceso de obtención de este resultado.

Lo antes expresado se ve reflejado en el Estudio del Niño Cubano investigación de carácter longitudinal de una cohorte de más de 3000 niños nacidos en la primera semana de marzo de 1973.

Al buscar la relación entre las pruebas de habilidades aplicadas a partir del test Child Health Examination Survey de la Universidad de Bristol (Appleton y Kerley, 1990) y el resultado del conocimiento adquirido por los escolares "... se puede señalar que un alto porcentaje de los alumnos que poseen las habilidades básicas fundamentales para la adquisición de los conocimientos de su grado escolar, no lograron esta asimilación, lo cual nos habla del pobre aprovechamiento de las posibilidades de los escolares en el proceso de enseñanza", o posiblemente, incluso de su entorpecimiento.

Los datos obtenidos en la pruebas de madurez escolar (prueba de Kern-Irsek) aplicadas a la muestra de niños a los 7 y 11 años refleja "... que se mantuvo aproximadamente la misma proporción de niños maduros, y promedios que en el estudio a los 7 años. Esto pudiera indicar que la actividad pedagógica sobre los educandos no fue suficiente para superar la inmadurez inicial. "... una quinta parte de los escolares estudiados se puede catalogar de inmaduros para el aprendizaje, lo que se corresponde con los resultados obtenidos en las pruebas que exploraron el

aprovechamiento escolar". Se aprecia en el estudio realizado la relación de la madurez con la asistencia de los preescolares a la institución infantil, "... aquellos que permanecieron más tiempo en este tipo de institución, alcanzan mayores niveles de desarrollo" . Se observa que solamente entre un 6% y 12% de los niños que fueron atendidos en estos centros no alcanzan al menos un nivel de desarrollo promedio en la madurez escolar.

Los datos anteriores corroboran el papel de la educación temprana en el desarrollo psíquico infantil, ya señalada, entre otros, por Zaparoshets (1987). Estudio del niño cubano, ICCP, 1990. Idem.

Resulta también interesante el dato relativo a que los niños calificados como inmaduros a los 7 años constituyeron la mayor proporción de alumnos insuficientes y deficientes en las pruebas de aprendizaje a los 11 años. Los datos recogidos evidencian "... la relación entre la formación de las capacidades básicas en el niño en lo que se refiere al comienzo de la escuela y su vinculación con la evolución del escolar a través de la enseñanza primaria y media".

En el seguimiento realizado al comportamiento del desarrollo intelectual de los niños a los 7 y 11 años (Prueba de Goudenough y WISE) se reafirma la diferencia entre la población que asistió a la institución infantil y la que no asistió. Por otra parte también se puso de manifiesto la relación que se produce en cuanto a mayor grado cursado mejor nivel de desarrollo intelectual. "Esta relación permite apreciar en qué medida influyen los estudios en el desarrollo intelectual del niño y viceversa". (1)

La problemática que aquí queda por resolver es si el logro se debe a los contenidos, las habilidades desarrolladas o ambos. Resulta de gran interés apreciar cómo se evidenció el efecto del medio social en el desarrollo del niño. En dicho estudio se destaca la influencia del nivel de la escolaridad de la madre y el desarrollo alcanzado por el niño en el aprendizaje, en su madurez, capacidad de trabajo y desarrollo intelectual. En la investigación "Caracterización del Escolar Cubano" (1) y en una tarea diagnóstica llevada a cabo por el Proyecto cubano TEDI se aplicó a una muestra de más de mil estudiantes una prueba (Prueba del 4to. excluido) para la medición del nivel de generalización logrado en escolares de 11 y 12 años. Se observó

en los resultados la tendencia de la mayoría de los escolares a no sobrepasar la generalización a un nivel concreto, situacional o a un nivel utilitario; evidenciándose en un porcentaje muy reducido de alumnos el logro de un nivel de generalización con identificación de la esencia y el establecimiento de relaciones esenciales. Por otra parte las pruebas diagnósticas aplicadas por el Proyecto TEDI muestran niveles bajos en el logro de operaciones cognitivas generales tales como el análisis, la síntesis comparación y generalización entre otras, así como en las habilidades de argumentación y solución de problemas. Sin embargo, esta situación varía significativamente al cambiar las condiciones de intervención pedagógica (3). En observaciones realizadas del trabajo de docentes, durante más de tres cursos escolares, se aprecia la tendencia a planificar y a desarrollar su actividad docente sin conocer el nivel de logros alcanzados por sus alumnos, tanto respecto al desarrollo de habilidades intelectuales como del conocimiento almacenado. Sin embargo, el docente no deja de planificar su actividad, pero, como si lo hiciera a “ciegas”, perdiendo así su significado.

Los datos antes citados en un inicio, si bien refuerzan algunas posiciones teóricas importantes, muestran sobre todo las insuficiencias del aprendizaje respecto a la estimulación del desarrollo de la inteligencia, así como las insuficiencias de este desarrollo en el logro de mayores niveles de aprendizaje.

1. **Manule Miljanovich** Castilla (2000) ha realizado una investigación titulada *“Relaciones entre inteligencia general en el rendimiento académico y comprensión lectora en el campo educativo”* en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, dicha investigación consistió en correlacionar entre la Inteligencia General o factor “g”, que se presume como antecedente, y otras variables que se presumen como consecuentes, esto es, el Rendimiento Académico y la Comprensión Lectora.

La relación entre las citadas variables es susceptible de interpretarse, previa transformación del coeficiente de correlación, como el grado en que la variable antecedente contribuye a explicar la varianza de la variable consecuente.

Dicha investigación corresponde a una investigación correlacional “Ex post facto”, vale decir, las que se realizan después que acaecieron los hechos, sin que el investigador haya manipulado variable alguna.

De otro lado, la determinación de las primeras correlaciones entre Inteligencia General y Rendimiento Académico se efectuó más o menos simultáneamente en varios grupos diferenciados por su pertenencia a categorías de las variables en estudio, lo cual configuraba un estudio transversal. Posteriormente se efectuaron estudios de seguimiento de determinados grupos, con el propósito de estimar la estabilidad de las correlaciones antes halladas, configurándose de éste modo un estudio longitudinal.

Los resultados al cual llegó el investigador son que la inteligencia general y el rendimiento académico presentan un grado apreciable de correlación.

Asimismo, la correlación entre la inteligencia general y el rendimiento académico presenta un grado considerable de estabilidad.

2. Por otro lado, **Jacinto Alberto, Quistgaard Álvarez** (2001) centró su investigación en *“Inteligencia Emocional y Empatía: Evaluación y Desarrollo”* en la Universidad Inca Garcilaso de la vega, cuya finalidad es hacer un estudio exhaustivo de la importancia de la Inteligencia Emocional y su aporte en los diferentes campos de la psicología. De igual forma tomar en cuenta uno de los más importantes factores como es la empatía y estudiarla y analizarla en una población de estudiantes de Psicología, luego formular un programa que estimule o desarrolle esta habilidad.

Las conclusiones que abordó el investigador son:

- * El concepto de Inteligencia Emocional tienen un sustento científico y coherente, así como tienen bases biológicas y precisas.
- * El éxito académico no se pronostica sólo mediante el cúmulo de hechos de un estudiante o por la precoz habilidad de leer o resolver problemas matemáticos o recordar hechos, sino por parámetros emocionales y sociales.
- * La inteligencia emocional esta compuesta de diversos factores como el conocimiento de uno mismo, la autorregulación, la

motivación, la empatía y las habilidades sociales. Dentro de los cuales el más importante es la empatía.

- * Los niveles de empatía de un grupo de estudiantes de psicología, para quienes esta habilidad es necesaria se ubica preponderantemente en los niveles bajo y moderado.
- * La tendencia empática de los estudiantes del primer ciclo de la carrera de psicología se ubica predominantemente en los niveles bajo y moderado (34.70% y 32.65% respectivamente).

2.2 BASES TEÓRICAS DEL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA

Las investigaciones realizadas con relación al tema a desarrollar como sustento la selección la de una de estas teorías como fundamento conceptual para el trabajo de la investigación.

TEORÍA TRIÁRQUICA DE LA INTELIGENCIA

ROBERT J. STERNBERG, psicólogo estadounidense profesor de la Universidad de Yale, en su Teoría triárquica de la inteligencia de 1985, estableció tres categorías para describir la inteligencia:

Inteligencia componencial-analítica: la habilidad para adquirir y almacenar información.

Inteligencia experiencial-creativa: habilidad fundada en la experiencia para seleccionar, codificar, combinar y comparar información.

Inteligencia contextual-práctica: relacionada con la conducta adaptativa al mundo real

DANIEL GOLEMAN, psicólogo estadounidense, publicó en 1995 el libro Emotional Intelligence, "inteligencia emocional", que adquirió fama mundial, aunque fueron Peter Salovey y John d. Mayer los que acuñaron la citada expresión "inteligencia emocional", en 1990. Anteriormente, el psicólogo Edward Thorndike, había manejado un concepto similar en 1920, la "inteligencia social". Para Goleman la inteligencia emocional es la capacidad para reconocer sentimientos

propios y ajenos, y la habilidad para manejarlos. considera que la inteligencia emocional puede organizarse en cinco capacidades: conocer las emociones y sentimientos propios, manejarlos, reconocerlos, crear la propia motivación, y manejar las relaciones.

Intentos de medir la inteligencia.

La psicometría es la disciplina que se encarga de las mediciones psicológicas los primeros trabajos surgieron para evaluar la inteligencia mediante diversos test cuya aplicación permiten estimar el coeficiente intelectual de los individuos, una medida que se suponía aproximada al constructo de la inteligencia. los criterios de cientificidad más extendidos en psicometría para la aceptación de los tests de inteligencia son la fiabilidad y la validez, medidas obtenidas generalmente a través de técnicas estadísticas basadas en la correlación, como el análisis factorial o la regresión lineal.

Algunos de estos test ofrecen una única medida, un "factor general de inteligencia", (o factor g en términos de la teoría bifactorial de Charles Spearman) que se determina comparando el rendimiento del sujeto con el obtenido por su grupo de referencia, en condiciones similares. otros tests, sin embargo, están diseñados bajo un marco teórico diferente, y en consecuencia permiten la estimación de varias medidas independientes correspondientes a los distintos tipos de inteligencia.

La teoría piagetiana explica, esencialmente, el desarrollo cognoscitivo del niño, haciendo énfasis en la formación de estructuras mentales.

"La idea central de Piaget en efecto, es que resulta indispensable comprender la formación de los mecanismos mentales en el niño para conocer su naturaleza y funcionamiento en el adulto. Tanto si se trata en el plano de la inteligencia, de las operaciones lógicas, de las nociones de número, de espacio y tiempo, como, en el plano de la percepción de las constancias perceptivas, de las ilusiones geométricas, la única interpretación psicológica válida es la interpretación genética, la que parte del análisis de su desarrollo.

Jean Piaget concibe la formación del pensamiento como un desarrollo progresivo cuya finalidad es alcanzar un cierto equilibrio en la edad adulta. El dice, "El desarrollo es... en cierto modo una progresiva equilibración, un perpetuo pasar de un estado de menor equilibrio a un estado de equilibrio superior.

Ahora bien, esa equilibración progresiva se modifica continuamente debido a las actividades del sujeto, y éstas se amplían de acuerdo a la edad. Por lo tanto el desarrollo cognitivo sufre modificaciones que le permiten consolidarse cada vez más.

Piaget, de acuerdo con Claparede, dice que toda actividad es impulsada por una necesidad, y que ésta, no es otra cosa que un desequilibrio, por lo tanto toda actividad tiene como finalidad principal recuperar el equilibrio.

Supongamos que un niño llora porque tiene hambre, y deja de llorar cuando le dan de comer. La actividad desencadenada fue llorar, la necesidad que lo impulsó a llorar fue la falta de alimento. En su organismo había un desequilibrio por falta sustancias nutritivas. Al comer recupera el equilibrio perdido.

Es necesario decir que el equilibrio no solo se refiere a cuestiones orgánicas, sino también a factores psicológicos y afectivos.

Por ejemplo, puede ser que esta vez el niño llore porque tiene la necesidad de que lo acaricien. Es decir, hay un desequilibrio afectivo que se subsana cuando el niño recibe una caricia.

Ahora bien, cada vez que un desequilibrio se presenta, por así decirlo, el niño se ve en la necesidad de "asimilar" aquella situación que produjo el cambio para poder "acomodar" sus estructuras cognitivas en forma cada vez más estable, y con esto hacer más sólido el equilibrio mental. Una explicación un poco más detallada: la asimilación y la acomodación.

La función de asimilación es semejante a la que realiza el cuerpo humano con los alimentos, es decir toma de ellos las sustancias

nutritivas que le sirven y las incorpora al torrente sanguíneo para satisfacer las necesidades fisiológicas

Para Piaget asimilar es: "... incorporar las cosas y las personas a la actividad propia del sujeto y, por consiguiente,... 'asimilar' el mundo exterior a las estructuras ya construidas....."

El concepto de acomodación funciona complementariamente al término de asimilación. Una vez que las experiencias han sido incorporadas a las estructuras cognitivas del sujeto, es necesario "hacer" las modificaciones consecuentes en dichas estructuras, es decir, "...reajustar (las estructuras construidas) en función de las transformaciones sufridas, y, por consiguiente, acomodarlas' a los objetos externos "

De este modo, la actividad cognoscitiva del sujeto es entendida como un constante reajuste ante situaciones nuevas, que le permiten lograr un mayor equilibrio mental.

Para **RICHMOND** "... los procesos gemelos de asimilación y acomodación son rasgos permanentes del trabajo de la inteligencia, es decir, están presentes en todos los estados de desarrollo de la inteligencia. La adaptación al medio se produce tan solo cuando los dos procesos se hallan en equilibrio y entonces la inteligencia encuentra su equilibrio en el medio "

Considero importante aclarar que el desarrollo cognoscitivo, explicado anteriormente, se encuentra en estrecho vínculo con el desarrollo socio-afectivo del niño.

Un ejemplo muy claro de esta interrelación es la evolución del lenguaje. Aparece aproximadamente a los dos años y modifica esencialmente las posibilidades de acción del niño. Así mismo, incide directamente en el desarrollo intelectual ya que: permite un intercambio "... entre individuos, es decir, el inicio de la socialización de la acción; una interiorización de la palabra, es decir, la aparición del pensamiento propiamente dicho, que tiene como soportes el lenguaje interior y el sistema de los signos; y, por último, y sobre todo una

interiorización de la acción como tal, ...Desde el punto de vista afectivo, éste trae consigo una serie de transformaciones paralelas: desarrollo de los sentimientos interindividuales (simpatías, antipatías, respeto, etc.) y de una afectividad interior”

HENRY MAIER "El aumento del contacto ambiental, particularmente en las acciones que van más allá de las meras expresiones orgánicas introduce una jerarquía de actos potenciales. Los procesos afectivos emergen en relación con estas diferencias de la experiencia. Piaget sitúa aquí las raíces genéticas del interés, que más tarde darán lugar al afecto o la fuerza que confiere dirección a la conducta humana".

Tomando en cuenta que el niño conoce el mundo a través de su cuerpo, podemos concluir que el avance de esta etapa sensomotriz es fundamental para el desarrollo integral del niño.

RICHMOND sintetiza este periodo de la siguiente forma. "Al nacer el niño no tiene conocimiento de la existencia del mundo ni de sí mismo. Sus modelos innatos de conducta se ejercitan en el medio ambiente y son modificados por la naturaleza de las cosas sobre las que el niño actúa. A lo largo de esta actividad van coordinándose sus sistemas sensoriomotrices. El niño va construyendo gradualmente modelos de acción interna con los objetos que lo rodean en virtud de las acciones verificadas sirviéndose de ellos."

Una vez que ha adquirido estas habilidades, aproximadamente a los dos años, surge la etapa preoperacional que abarca hasta los siete u ocho años.

La adquisición del lenguaje es, quizá, el acontecimiento más importante de este periodo, ya que su desarrollo modifica sustancialmente tanto las estructuras mentales como su relación con las demás personas.

A los dos años aproximadamente, cuando el niño empieza a hablar, su mundo se amplía considerablemente, porque le permite evocar acciones pasadas o futuras. Es decir, anteriormente, el niño solo podía

manifestar su situación presente a través de movimientos y algunas palabras o frases aisladas. Sin embargo, al llegar a la fase preoperacional puede ligar frases y formar un texto.

Es necesario aclarar que en este momento, el lenguaje sufre limitaciones análogas a los movimientos en el periodo sensoriomotriz. Del mismo modo que el niño, al nacer refiere todos los acontecimientos a su propio cuerpo, así en esta etapa, refiere su conversación a su propio punto de vista, es decir no coordina su plática con la de otros niños.

Ahora bien, es muy difícil determinar el momento en el cual aparece el pensamiento como tal, sin embargo el hecho de que el niño ya sea capaz de reconstruir situaciones sin necesidad de que estén presentes los objetos y/o personas, o bien que anticipe determinados acontecimientos hace evidente la aparición del pensamiento en el niño.

En el plano cognoscitivo tiene tres repercusiones principales. Primera, permite mayor relación entre los individuos y el niño. Segunda, aparece el pensamiento propiamente dicho. Y tercera, estimula la formación del pensamiento intuitivo.

El pensamiento da un gran paso en el momento en que el niño, debido a que tiene más experiencias, intenta dar una explicación lógica a los fenómenos que ocurren. Solamente toma en cuenta algunas partes del acontecimiento y no logra ver el todo. Dice Piaget que si un niño ve una carrera de carritos, para él, el auto más veloz es el que llegue primero a la meta, sin tomar en cuenta la distancia recorrida. O bien, si a un niño se le dice que escoja entre dos vasos con agua; uno chico que está lleno y otro más grande no tan lleno, él escogerá el vaso chico porque tiene más agua, aunque haya visto que se vertió en ellos la misma cantidad de líquido.

El pensamiento intuitivo es en general, una: "...simple interiorización de las percepciones y los movimientos en forma de imágenes representativas y de 'experiencias mentales' que prolongan por tanto

los esquemas sensoriomotores sin coordinación propiamente racional."

En suma, el pensamiento de la etapa pre operacional está limitado a la primacía de la percepción.

Que estas adquisiciones coinciden con el ingreso del niño a preescolar. Esto evidentemente permite que el niño se relacione con personas de su misma edad, porque sus actividades son más diversas.

La principal actividad de los niños en esta edad es: jugar "El juego, con su énfasis en el cómo y el por qué se convierte en el instrumento primario de adaptación, el niño transforma su experiencia del mundo en juego con rapidez.

Las repercusiones del juego en el desarrollo integral del niño las mencionaré en el capítulo correspondiente, retomando esta información en el momento que considere adecuado.

Las actividades mencionadas anteriormente dan paso a una nueva etapa que, como las dos precedentes, permiten un mayor equilibrio en las estructuras mentales, cada etapa retoma los logros antecedentes y los desarrolla por medio de las actividades y experiencias del sujeto, hasta llegar a un equilibrio más estable que el anterior .

A esta edad, siete u ocho años, corresponde la etapa de las operaciones concretas que se prolonga hasta los doce años aproximadamente.

Sí bien es cierto que en la etapa pre operacional el pensamiento avanza a pasos agigantados, también es cierto que en esta edad se logra la formación de operaciones, aunque éstas se limiten a situaciones concretas.

Resulta necesario definir el elemento que permite al niño llegar a formar operaciones concretas la reversibilidad, que es, por lo tanto, la característica principal de este periodo.

La reversibilidad es la capacidad que tiene el niño para analizar una situación desde el principio al fin y regresar al punto de partida, o bien para analizar un acontecimiento desde diferentes puntos de vista y volver al original.

La forma de pensamiento que esta nueva habilidad hace posible, es algo más organizado, toma en cuenta todas las partes de una experiencia y las relaciona entre sí como un todo organizado.

Ahora el niño puede clasificar y seriar, pero solo cuando tiene los objetos presentes para manipularlos, de ahí el nombre de operaciones concretas.

La clasificación consiste básicamente en concebir un objeto con relación a un conjunto más amplio. Es decir, al mismo tiempo que los objetos tienen diferencias, existen características que hacen permanecer cierta similitud.

La seriación es la relación que se establece entre varios objetos, en el momento de hacer comparaciones y establecer un criterio de jerarquía.

Si analizamos la reversibilidad, que hace posible estos avances en el pensamiento podemos darnos cuenta que esta, la reversibilidad, presupone el concepto de permanencia.

Por ejemplo, ya en esta etapa el niño se dará cuenta que si el contenido de un vaso chico lleno de agua se vierte en un vaso más grande, sigue siendo la misma cantidad de líquidos aunque se vea menos lleno, es decir la cantidad permanece. Esto se debe a que ahora el niño piensa en la situación inicial. No puede ser más líquido porque no sé, ha aumentado nada.

Más tarde, el niño podrá realizar la misma operación con relación al peso y dimensión, no será sino hasta el final de esta etapa, que obtendrá la capacidad para hacerlo con respecto al volumen de un objeto o líquido.

A la vez que el intelecto va cambiando, el factor afectivo se modifica sustancialmente como en etapas anteriores.

Se desarrolla principalmente el respeto y la voluntad. El respeto en tanto se inicia un sentimiento de justicia y la voluntad que surge como reguladora de la energía tomando en cuenta cierta jerarquía de valores. "La voluntad es, pues el verdadero equivalente afectivo de las operaciones de la razón" .

Estos dos elementos repercuten en las relaciones sociales del niño. Se interesan por la existencia de reglas que definan sus actividades. Las respeta y hace respetar, si alguien viola una ley, está cometiendo una injusticia y por lo tanto se merece una sanción.

Por último, el desarrollo cognoscitivo del niño llega a la etapa de las operaciones formales.

Esta fase se alcanza entre los once y doce años y coincide con cambios físicos fundamentales. Desde el punto de vista de la maduración sexual el niño pasa a ser adolescente, esto trae como consecuencia grandes diferencias con respecto a las demás etapas, sobre todo en el aspecto emocional.

Hasta aquí se explica el desarrollo de la inteligencia a la luz del enfoque piagetiano, esto me permite hablar de la forma en que aprende un niño.

Tomando en cuenta que las experiencias y la ejercitación de las actividades, es básicamente lo que permite al sujeto llegar al equilibrio intelectual, puedo decir que el aprendizaje se logra cuando el niño realiza actividades

NERICI un método de enseñanza es "...el conjunto de momentos y técnicas lógicamente coordinados para dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos. El método es quien da sentido de unidad a todos los pasos de la enseñanza y del aprendizaje, principalmente a lo que atañe a la presentación de la materia y a la elaboración de la misma. Se da el nombre de método didáctico al conjunto lógico y unitario de los procedimientos didácticos que tienden

a dirigir el aprendizaje, incluyendo en él desde la presentación y elaboración de la materia hasta la verificación del aprendizaje" Probablemente una de las dimensiones más importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje lo constituye el rendimiento académico del alumno. Cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se analizan en mayor ó menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran entre otros, factores socioeconómicos , la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, así como el nivel de pensamiento formal de los mismos (Benitez, Gimenez y Osicka, 2000), sin embargo y en contraste, Jiménez (2000) refiere que " se puede tener una buena capacidad intelectual y una buenas aptitudes y sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado ", ante la disyuntiva y con la perspectiva de que el rendimiento académico es un fenómeno multifactorial es por lo cual se exponen las siguientes líneas. La interrelación existente entre aprendizaje e inteligencia constituye una problemática que durante mucho tiempo ha sido objeto de atención de psicólogos y pedagogos. Hasta el presente esta aguda problemática no ha perdido su actualidad y en ella se ponen de manifiesto distintas posiciones. Sucede algo similar respecto a la interpretación del vínculo entre la enseñanza y el desarrollo.

Veamos cómo se plantea la relación entre inteligencia y aprendizaje desde el punto de vista de la perspectiva psicométrica, que se encarga del estudio y medición de las diferencias individuales, en la que se basan los test tradicionales de inteligencia, aptitudes y rendimiento. Como es conocido a partir de los trabajos de los pioneros de la psicometría tales como Galton, Catell y Binet, se despertó un gran entusiasmo y el uso de los test de inteligencia se extendió rápidamente en el mundo.

Esta corriente se fortaleció con los trabajos de Spearman que se suma a una definición innatista, hereditaria, del origen de las diferencias

individuales. Los estudios sobre la inteligencia, desde esta perspectiva psicométrica adquieren con los trabajos de Spearman un mayor desarrollo teórico y técnico, y en la medida que la inteligencia fue concebida como una capacidad innata, los test para su medición alcanzan una gran popularidad. Posterior a ello Thurstone (1934), provoca un significativo cambio en la concepción de inteligencia, al considerarla no como capacidad unitaria, sino como un conjunto de aptitudes.

Así en la evolución de los modelos multifactoriales de la inteligencia se destacan los trabajos de Guilford, Vernon, Cattell, Horn entre otros. En esta dirección llega a convertirse el análisis factorial múltiple en la técnica dominante para el análisis de lo que miden los test. El desarrollo alcanzado en los enfoques psicométricos y factorialistas no produce cambios significativos, de esencia, respecto a la relación de la inteligencia y el aprendizaje. Los test de inteligencia, no obstante sus limitaciones, han tenido un valor predictivo del rendimiento escolar, manteniendo su utilidad como medida de la “aptitud escolar”, es decir, de las posibilidades del sujeto respecto al éxito en el aprendizaje.

Por otra parte, existe una pobre comprensión de lo que miden y del sustento teórico para explicar su valor predictivo, surgiendo respecto a los test de inteligencia una gran insatisfacción. La consideración de la inteligencia como capacidad básica e innata que determina el rendimiento del individuo conduce a una relación entre inteligencia y aprendizaje en que la primera decide, respecto al segundo, quedando este dependiente de las posibilidades heredadas. Inteligencia - aprendizaje

Desde la perspectiva del procesamiento humano de la información se plantea una concepción diferente de la inteligencia, dirigida a las formas en que las personas representan y procesan la información.

Esta perspectiva está sustentada en numerosas investigaciones, entre las que se destacan a autores importantes como Pellegrino y

Glaser, Carroll, Hunt, Jensen, Snow y Sternberg entre otros, así como enfoques diferentes respecto al análisis cognitivo de las aptitudes.

En el análisis cognitivo de las aptitudes, desde la perspectiva cognitivista, se continúa profundizando y se insiste en el conocimiento de los procesos que subyacen a los constructos aptitudinales, en la obtención de instrumentos que proporcionen información diagnóstica y en el diseño de programas de entrenamiento cognitivo tanto referidos a capacidades generales, como a dominios de conocimientos específicos.

Esta nueva concepción que plantea una interpretación dinámica de la inteligencia contrasta con la representación de esta en términos de una capacidad o conjunto de capacidades estáticas. Dicha concepción lleva a una nueva concepción de comprender las relaciones entre aprendizaje e inteligencia, ya no se conciben en términos de identificar ambos elementos y relacionarlos de formas unidireccional.

Se considera una relación bidireccional, reflejando tanto el papel de los procesos cognitivos básicos en el aprendizaje como el papel de este en el funcionamiento de dichos procesos cognitivos. Inteligencia-aprendizaje algunos autores consideran a la inteligencia con relación a entornos del mundo real, relevantes en la vida cotidiana. Muestra de ello es la teoría "pentárquica de la inteligencia" propuesta por Sternberg (1993), en la que reconoce la influencia del contexto sociocultural sobre la inteligencia del hombre, relacionando la inteligencia con el mundo externo al individuo y con su mundo interno.

Evidentemente existe una relación entre lo interno y lo externo pero, ¿cómo se entiende esta relación?, ¿es la dependencia sólo de la actividad externa respecto a la interna en el hombre? o es la dependencia de la actividad interna, psíquica, respecto a la actividad externa, como plantea Leontiev desarrolló en su trabajo un conjunto de importantes tesis de Vigotski, en particular la relativa a que el individuo se apropia de los logros de las generaciones anteriores, desde una concepción a partir del lugar que le corresponde a la

actividad. Según Leontiev el proceso de apropiación lleva al individuo a la reproducción en su propia actividad de las capacidades humanas formadas históricamente.

El niño reproduce pero no idénticamente la actividad desarrollada por las personas en dichas capacidades. En consecuencia, en el niño surge y se forma por una parte una especial “actividad reproductiva”; por otra se apropia de diferentes capacidades concretas, procesos que constituyen la forma de desarrollo psíquico del niño.

La apropiación de estas capacidades (imaginativa, pensar teóricamente...) la realiza el niño sólo en la vida conjunta con los adultos, en la comunicación con ellos y también en la actividad conjunta con otros niños. Cabe destacar dos aspectos, uno relativo al concepto de actividad y su esencia y otro relativo a la concepción de la enseñanza como fuente del desarrollo psíquico del hombre. La actividad en el plano más genérico, filosófico es la abstracción inteligencia aprendizaje teórica de toda la práctica humana universal cuyo carácter histórico social concierne al hombre. En la teoría de Leontiev el concepto de actividad está ligado a su carácter objetal.

El objeto no se comprende sólo como algo que existe por sí mismo y que actúa sobre el sujeto, sino como aquello a lo que esta designado el acto, como algo con lo que el humano se relaciona que es objetivo de su actividad ya sea externa o interna. En lo referente a la comprensión de la enseñanza como fuente del desarrollo psíquico del hombre, Vigotski, como se conoce, distingue dos niveles de desarrollo de las posibilidades del niño: el nivel de desarrollo actual que recoge el desarrollo alcanzado, es decir, la zona de desarrollo actual (ZDA) y el nivel de desarrollo potencial, referido a lo que el niño puede hacer con ayuda, a esto le llamó “zona de desarrollo próximo” (ZDP), que se encuentra en proceso de formación, en la cual es de gran importancia la interacción , la comunicación con el adulto y otros niños. La educación, la enseñanza y consecuentemente el aprendizaje resultan formas esenciales en el desarrollo psíquico del hombre, es decir, en el desarrollo de su pensamiento, imaginación,

memoria, percepción, entre otras, por ende de su inteligencia. Pudiéramos entonces plantear una forma de relación un tanto diferente respecto al aprendizaje y la inteligencia, en la que la inteligencia no es innata, y la enseñanza aprendizaje la desarrolla, así como que el nivel de logros alcanzado en el desarrollo de la inteligencia influye en el nivel de logros alcanzados en el aprendizaje. Relación que ocurre a modo de una espiral y cuyo éxito será mayor en la medida en que se identifiquen y desarrollen las potencialidades del niño, desde las más temprana Aprendizaje---inteligencia- inteligencia ---aprendizaje Si retomamos la idea de la influencia de la educación, y en particular del proceso enseñanza aprendizaje, en el desarrollo intelectual, surge la interrogante acerca de cuál es la posición del maestro y cómo este concibe el desarrollo de la inteligencia del niño. En otras palabras ¿qué conoce el maestro acerca de la inteligencia?, ¿conoce y asume su papel en la estimulación del desarrollo de la inteligencia del niño?, ¿conoce el nivel real del desarrollo de sus alumnos?

2.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES

A.- INTELIGENCIA EMOCIONAL

2.3.1 Origen de la Inteligencia Emocional

A diferencia del Coeficiente Intelectual que ya tiene un siglo de aplicación, la Inteligencia Emocional es un concepto reciente, pero a pesar de ello y debido a los experimentos realizados, se puede decir que la Inteligencia Emocional resulta en ocasiones más decisiva que el Coeficiente Intelectual.

El tema de la inteligencia emocional sale a la luz en la sociedad norteamericana ante determinados problemas sociales, especialmente en el sector educativo, la violencia en la escuela hizo reflexionar a muchos sobre lo que estaba pasando, de cómo las emociones llevaban a muchos escolares al borde del abismo, fuera de lo racional, acabando con sus propias vidas y la de los demás. Evidentemente faltaba algo en otras palabras, no poseían

inteligencia emocional. Desde entonces los sentimientos y emociones fueron ganando en importancia por su implicación en todos los ámbitos de la vida.

Se considera al psicólogo de la Universidad de Stanford, Lewis Terman como el principal creador del test para determinar el Coeficiente Intelectual. Millones de personas han sido clasificados mediante este tipo de test. Esto ha conducido durante varias décadas, a la suposición de que la gente es inteligente o no lo es. Es una forma de pensar que todavía impregna amplias capas de nuestra sociedad la idea de que la inteligencia es una capacidad genética e innata y que poco se puede hacer para cambiar las cosas, es decir que el destino de las personas se halla de antemano determinada por el Coeficiente Intelectual.

El Coeficiente Intelectual se remonta a 1905 en que Alfred Binet comienza a examinar a niños franceses; en 1918 se efectúa la gran primera administración de exámenes de Coeficiente Intelectual a soldados norteamericanos durante la primera guerra mundial y no es hasta 1958 en la que Davis Wechsler desarrollo el WAIS (la escala de Wechsler de inteligencia adulta). También a lo largo de todo ese tiempo fueron surgiendo otros términos que hacían referencia a algunos factores en el plano de las emociones que intervienen en el éxito de una tarea como lo fue el concepto de inteligencia social acuñado por el psicólogo Edward Thorndike (1920) quien la definió como “la habilidad para comprender y dirigir a los hombres y mujeres, muchachos y muchachas, y actuar sabiamente en las relaciones humanas”.

El concepto de Inteligencia Emocional se refiere a la capacidad humana de sentir, entender, controlar y modificar estados emocionales en uno mismo y en los demás. Inteligencia Emocional no es ahogar las emociones, sino dirigir las y equilibrarlas.

Diversos países como Estados Unidos, México y España han avanzado en el estudio de la inteligencia emocional y actualmente poseen centros de estudios con base en la consultoría, asesoría, investigación y postgrado.

La expresión “inteligencia emocional” la introdujeron por primera vez en el campo de la psicología en 1990 los investigadores de Peter Salovey y John D. Mayer definiéndola como *“la capacidad de percibir los sentimientos propios y los de los demás, distinguir entre ellos y servirse de esa información para guiar el pensamiento y la conducta de uno mismo”*.

Un artículo de McClelland publicado en 1973 propició la aparición de un sistema completamente nuevo para medir la excelencia, un sistema que se ocupa de evaluar las competencias que presenta una determinada persona en el trabajo concreto que está llevando a cabo. Desde esa nueva perspectiva, una “competencia” es un rasgo personal o un conjunto de hábitos que llevan a un desempeño laboral superior o más eficaz o, por decirlo de otro modo, una habilidad que aumenta el valor económico del esfuerzo que una persona realiza en el mundo laboral, este enfoque ha tomado mucho peso en los últimos años, con el surgimiento de la llamada “Gestión por Competencias”, uno de los enfoques más novedosos de la gestión de los recursos humanos.

En 1983, Howard Gardner trabajaba en el proyecto Spectrum en la Universidad de Harvard. Gardner, psicólogo de la facultad de ciencias de la educación, proponía la teoría de las inteligencias múltiples descartando que el ser humano sólo tuviera un tipo de inteligencia. En su libro *Frames of Mind* estableció ocho tipos de inteligencias, entre ellas la inteligencia emocional (que se dividiría en la intrapersonal y la interpersonal).

Posteriormente, este concepto sería presentado por Daniel Goleman en 1995 con su libro de gran éxito publicado en octubre de

1995 titulado “La inteligencia emocional”, donde hace referencia a la “inteligencia emocional” como “la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos y los ajenos, de motivarnos y de manejar bien las emociones, en nosotros mismos y en nuestras relaciones”. Considera cinco aptitudes emocionales, clasificadas a su vez en dos grandes grupos: Aptitud personal (Auto-conocimiento, Auto_regulación y Motivación) y Aptitud Social (Empatía y Habilidades Sociales). Más tarde, en 1998, publica otro libro llamado “Inteligencia emocional en la empresa”. Su principal aporte consistió en reunir los resultados de una década de estudios en conducta y el procesamiento de las emociones con el fin de expresarlos de manera sencilla y accesible al público en general.

Aunque el “boom” del tema de la inteligencia emocional se produce en la segunda mitad de los años noventa del siglo XX, los principales autores del tema relatan antecedentes de décadas anteriores. Goleman menciona las investigaciones realizadas por su amigo y profesor de la Universidad de Harvard, David McClelland cuyas investigaciones en los años 50-60 condujeron a la formulación de su teoría de la motivación sobre “las tres necesidades: poder, logro y filiación”.

Según Goleman, McClelland realizó hallazgos importantes en sus investigaciones, que publicó a inicios de los años setenta, que cambiaron radicalmente los enfoques que existían sobre los test de inteligencia como predictores del éxito laboral, profesional, o en una carrera directiva y cuestionó fuertemente la “...falsa pero extendida creencia de que el éxito depende exclusivamente de la capacidad intelectual”. Entre los criterios que planteó McClelland en aquellos años estaba que “...las aptitudes académicas tradicionales como las calificaciones y los títulos, no nos permiten predecir adecuadamente el grado de desempeño laboral o el éxito en la vida...”. En su lugar, McClelland proponía que los rasgos que diferencian a los trabajadores más sobresalientes de aquellos otros que simplemente

hacen bien las cosas había que buscarlos en competencias tales como la empatía, la autodisciplina y la disciplina.

Los déficits emocionales no los registran los test que miden el Coeficiente Intelectual (CI). Sabemos que un estudiante con evaluaciones excelentes es idóneo para alcanzar una buena evaluación académica pero esa nota no dice nada acerca de cómo este estudiante enfrentará las vicisitudes de la vida. Estos tests se basan en una noción restringida de la inteligencia, el evaluar solamente las habilidades lingüísticas o matemáticas, sin tener en cuenta el amplio abanico de habilidades y destrezas provenientes de la Inteligencia Emocional.

A pesar de ello, nuestras escuelas siguen insistiendo en el desarrollo de las capacidades académicas en detrimento del dominio y pericia de las habilidades emocionales o rasgos del carácter que son tan decisivos para la persona.

Los defensores de la Inteligencia Emocional no desvalorizan la importancia de poseer un buen Coeficiente Intelectual, pero sostienen que no es el único factor que indica la capacidad del estudiante, ya que existen toda una serie de habilidades que se pueden aprender, basadas en los sentimientos y las emociones y que determinan en un gran porcentaje el éxito de una tarea.

La medida de la inteligencia emocional se expresa con un cociente, el EQ. Los investigadores sugieren que las personas que tienen el EQ alto tienen mejores resultados en su vida profesional, entablan relaciones personales más estrechas, desempeñan funciones directivas más hábilmente y gozan de mejor salud que las personas con un EQ bajo.

El EQ Map Profiles y el Organizational EQ Map Profiles son dos instrumentos homologados según las normas norteamericanas y válidas a los efectos estadísticos, que sirven para medir la

inteligencia emocional y otras dimensiones de la inteligencia humana en el trabajo.

Con independencia de los antecedentes y experiencias personales, científicas o profesionales, que relatan diferentes autores, parece evidente que dos factores han influido significativamente en el desarrollo que ha tenido el tratamiento de la inteligencia emocional en los últimos años, que son:

1º: Los resultados de numerosas investigaciones sobre las prácticas y comportamientos que han proporcionado a muchas personas resultados más exitosos en diferentes esferas de la vida.

2º: Los hallazgos de investigaciones en la esfera de las neurociencias que han permitido identificar procesos fisiológicos que se generan por las emociones, cómo estos procesos inducen determinados comportamientos y cómo puede ser posible controlarlos y utilizarlos, si tomamos conciencia de los estados que se generan y aplicamos determinados enfoques, técnicas y formas de comportamiento.

2.3.2 LA INTELIGENCIA EMOCIONAL Y EL CEREBRO

En 1924, cuando un filósofo suizo, Walter R. Hess, descubrió la importancia del hipotálamo, comenzó insertando tubos delgados dentro de los tallos cerebrales de los gatos, a través de las cuales inyectaba pequeña dosis de productos químicos. Estos producían cambios extraordinarios en el comportamiento de los animales, como si hubiera dado en el centro de sus emociones.

Actualmente se considera al hipotálamo poderoso y complejo, que regula todo el sistema nervioso autónomo, y por lo tanto el medio ambiente interno del cuerpo, incluyendo la temperatura y las emociones. (Lexus. Tomo I Pág. 15-16)

2.3.2.1 Los hemisferios cerebrales y las emociones

Steve Simmons y Jhon Simmons (1998) en su libro “EQ Cómo media la inteligencia emocional” señalan que la inteligencia emocional, como la inteligencia intelectual, es principalmente una función del cerebro. Las reacciones emocionales (cómo nos sentimos acerca de las cosas y cómo los valoramos), tanto las innatas como las aprendidas, se almacenan en el sistema límbico del cerebro.

Un sentimiento o una motivación que sea puramente emocional, no verbal, puede residir únicamente en el sistema límbico. Las decisiones que hemos tomado acerca de lo correcto y de lo incorrecto, de lo que debemos y lo que no debemos hacer, de lo que da resultado y de lo que lo da, se almacenan en el neocórtex del cerebro, pero tienen valores y conexiones emocionales que se encuentran en el sistema límbico. Las informaciones que consisten en datos puros tales como dónde vivimos, cuántas son dos más dos, se almacena casi exclusivamente en el neocórtex. Así pues, el neocórtex nos capacita no sólo para solucionar problemas matemáticos, sino para estudiar, desarrollar o aprender un idioma. Proporciona también a nuestra vida emocional una nueva dimensión.

Los lóbulos prefrontales y frontales juegan un especial papel en la asimilación neocortical de las emociones. Como “director” de nuestras emociones, asumen dos importantes tareas:

- Moderan nuestras reacciones emocionales, frenando las señales del cerebro límbico.
- Desarrollan planes de actuación concretos para situaciones emocionales. Mientras que la amígdala del sistema límbico proporciona los primeros auxilios en situaciones emocionales externas, el lóbulo prefrontal se ocupa de la coordinación de nuestras emociones.

Cada persona hereda por el proceso genético ciertas características y tendencia de sus padres biológicos. Algunas características está completamente determinadas. Otras sólo

reciben una influencia parcial. Por ejemplo el color de la piel, los ojos están determinadas. No obstante, los rasgos de la inteligencia emocional, tales como la hostilidad, la laboriosidad o el carácter amistoso están influidos parcialmente por la herencia genética.

La inteligencia emocional de los padres de un niño se transmite a éste por los cromosomas, del mismo modo que el color de los ojos. Los niños nacen con determinadas tendencias de inteligencia emocional. Algunos son más activos, mientras que otros son pasivos. Algunos son más sumisos, mientras que otros son más dominantes. Estas tendencias básicas e innatas de la inteligencia emocional residen, al parecer, en el sistema límbico. No son causadas por las experiencias. Abraham Maslow identificó en los años 70 cinco necesidades humanas básicas. La primera es de tipo biológico. Todos necesitamos alimentos, agua, etcétera. La segunda es la necesidad de seguridad (es decir, la necesidad de tener un entorno estable, estructurado y previsible). En tercer lugar, todos necesitamos sentirnos integrados y merecedores de amor. En cuarto lugar, todos los seres humanos necesitamos sentirnos estimados y respetados. Por último, tenemos la necesidad de hacer realidad todas nuestras posibilidades, nuestras capacidades y de ejercitar nuestros talentos. Los psicólogos suelen llamarlo la necesidad de autorrealización.

Estas necesidades nos motivan para que desarrollemos nuestra inteligencia emocional. La inteligencia emocional lo desarrollamos cuando enfrentamos a nuestro entorno para cubrir estas necesidades básicas.

Recurriendo a enormes cantidades de investigación sobre el cerebro. Daniel Goleman (1995) afirmó que están inseparablemente entrelazadas las emociones y las capacidades intelectuales y que no es posible desarrollar unas sin las otras, por

lo que educar las emociones puede ser tan importante como educar el intelecto. El ayudar a la gente a desarrollar la conciencia de sí mismos, manejar la impulsividad y las emociones a desarrollar la empatía y a practicar las destrezas sociales es ayudarlos a desarrollar los elementos más básicos de la inteligencia emocional. Si se descuidan estas capacidades, las inadecuaciones pueden provocar que la gente falle a la hora de desarrollar capacidades intelectuales más plenas.

Por otro lado, encontramos en el Tomo I de “La enciclopedia de la inteligencia emocional de Mike Gazzaniga y Roger Sperry habían causado sensación con su tesis sobre las consecuencias psicológicas de la cirugía cerebral en seres humanos.”

La cirugía de escisión cerebral es un procedimiento en el cual se cortan las conexiones nerviosas entre los dos hemisferios del cerebro en un intento de controlar la epilepsia grave.

Los estudios previos que había hecho Gazzaniga mostraban que, cuando se divide el cerebro, deja de existir comunicación entre los dos lados del cerebro. Debido a que las funciones del lenguaje se localizan normalmente en el hemisferio izquierdo, la persona solamente es capaz de hablar de cosas que el hemisferio izquierdo conoce.

Si a la persona con el cerebro dividido se le muestran estímulos que sólo ve el hemisferio derecho, no es capaz de describir verbalmente el estímulo. Sin embargo, se le da al hemisferio derecho la oportunidad de responder sin tener que hablar, entonces se comprueba que el estímulo fue registrado. Por ejemplo, si la mano izquierda, que manda información sobre el tacto al hemisferio derecho, se introduce en una bolsa de objetos, es capaz de identificarlos y elegir el que hace pareja con una imagen vista por el hemisferio derecho. Es decir, el hemisferio derecho puede relacionar la percepción táctil de un objeto con el

recuerdo de cómo lo veía unos momentos antes, y elegir el objeto correcto. La mano derecha no puede hacer esto porque su información sobre el tacto va al hemisferio izquierdo, el cual no vio el objeto.

En el paciente con el cerebro dividido, la información que se pone en un hemisferio permanece atrapada en ese lado del cerebro, y no está disponible para el otro lado. Gazzaniga capturó la esencia de esta notable situación en un artículo sobre el tema, llamado 'Un cerebro: dos mentes'.

El experimento del cerebro dividido que orientó mi brújula científica en la dirección de las emociones consistía en presentar estímulos con connotaciones emocionales a los dos hemisferios de un paciente especial, que podía leer palabras con ambos hemisferios, cosa que los demás pacientes eran incapaces de hacer; aun así, como los otros, sólo podía hablar a través de su hemisferio izquierdo. De ese modo, cuando se le presentaban estímulos emocionales al hemisferio izquierdo, podía decir qué era el estímulo y cómo se sentía al respecto, ya sea que significara algo malo o algo bueno. Cuando el mismo estímulo era presentado al hemisferio derecho, el habla del izquierdo era incapaz de decir lo que era. Sin embargo, el hemisferio izquierdo podía juzgar correctamente si el estímulo visto por el derecho era malo o bueno. Por ejemplo, cuando el hemisferio derecho vio la palabra 'madre', el hemisferio izquierdo calificó como 'bueno', y cuando el lado derecho vio la palabra 'diablo', el izquierdo la calificó como 'malo'.

El hemisferio izquierdo era incapaz de reconocer los estímulos, y por mucho que se presionó al paciente, éste no pudo nombrar el estímulo presentado al hemisferio derecho. Pese a ello, el hemisferio izquierdo acertaba los calificativos emocionales. De alguna manera el significado emocional del estímulo había cruzado de una parte a otra del cerebro, aunque no así la

identidad de dicho estímulo. Según lo que experimentaba el hemisferio izquierdo, las emociones conscientes eran producidas por estímulos que el paciente afirmaba no haber visto nunca.

¿Cómo explicar este fenómeno? Probablemente, el camino que recorren los estímulos a través del hemisferio derecho se bifurca. Una rama conduce al estímulo a partes del hemisferio derecho que identifican qué es el estímulo, y la cirugía de escisión cerebral impide que esta identificación llegue al hemisferio izquierdo. La otra rama lleva el estímulo a partes del hemisferio derecho que determinan sus implicancias emocionales, y la cirugía no impide la transmisión de esta información al lado izquierdo.

El Dr. Joseph Le Doux, profesor del Centro de neurología de la Universidad de Nueva York, en su obra 'El Cerebro Emocional' escribe lo siguiente: "Michael Gazzaniga y yo estábamos realizando estudios sobre pacientes con el cerebro dividido, que nos condujeron a una conclusión similar a la de otros investigadores. Se sabía que la información presentada únicamente en un hemisferio de un paciente con el cerebro dividido resulta inaccesible para el otro. Tomamos esta idea como modelo del modo en que procede la consciencia con la información generada por un esquema mental inconsciente. En otras palabras, dimos instrucciones al hemisferio derecho para que produjera determinada respuesta.

El hemisferio izquierdo observó la respuesta, pero no sabía por qué ocurría. Después preguntamos al paciente por qué había reaccionado del modo en que lo había hecho. Como sólo el hemisferio izquierdo podía hablar, la respuesta verbal reflejaba la comprensión que este hemisferio tenía de la situación. Una vez tras otra, el hemisferio izquierdo daba explicaciones como si supiera por qué ocurría la respuesta. Por ejemplo, si dábamos instrucciones al hemisferio derecho para que agitara la mano, el

paciente lo hacía. Cuando preguntábamos al paciente por que agitaba la mano, decía que creía haber visto a alguien conocido. Cuando dimos instrucciones al hemisferio derecho para que riera, el paciente nos dijo que éramos tipos divertidos.

Las explicaciones verbales estaban basadas en la respuesta producida, más que en el conocimiento de por qué se producían las respuestas. Al igual que en otros experimentos, el paciente atribuía explicaciones a situaciones como si hubiera percibido introspectivamente la causa de la respuesta, cuando en realidad no era así. Llegamos a la conclusión de que las personas suelen hacer muchas cosas por razones de las que no son conscientes (porque la conducta se produce mediante mecanismos cerebrales que funcionan inconscientemente), y que una de las principales tareas de la consciencia es hacer que la vida del individuo sea coherente, creando un concepto del yo. Para lograr esto genera explicaciones sobre la conducta, partiendo de la imagen que tiene del yo, los recuerdos del pasado, las expectativas para el futuro, la situación social del momento y el entorno físico en que sea coherente, creando un concepto del yo, los recuerdos del pasado, las expectativas para el futuro, la situación social del momento y el entorno físico en que se produce la respuesta". (Revista Electrónica de Investigación Educativa Vol. 6, Nº 2, 2004)

2.3.2.2 Cuatro funciones de la mente

Pensamiento y sentimiento se refieren a formas opuestas (y recíprocamente excluyentes) de emitir juicios y tomar decisiones. La función del pensamiento es ocuparse de actividades intelectuales, tales como clasificar y organizar los hechos, procesos que nos ayudan a comprender el mundo.

La función del sentimiento, por contraste, nos dice si nos gustan o no nuestras observaciones, decisiones que se basan en sentimientos agradables o desagradables.

Sensación e intuición son de carácter perceptivo y se refieren a formas opuestas de reunir información. La sensación implica una

experiencia directa del mundo, de una manera abierta, que no emite juicio, función que acentúa lo que vemos, oímos, sentimos, saboreamos y olemos. La función de intuición involucra una experiencia inmediata que "va más allá" de los hechos.

Los circuitos de energía funcionan dentro de nosotros en distintos niveles. Así por lo tanto, existe un circuito vital, un circuito afectivo o emocional, un circuito mental y un circuito superior o psíquico

Circuito vital: la energía vital se compone de lo constituye nuestro instinto, nuestra propia necesidad de conservación biológica, es decir nuestra necesidad de comer, respirar, descansar. Cuando este circuito funciona en nosotros de manera plena, nos encontramos capacitados para la acción física y poseemos una mayor disposición para la lucha y la euforia.

Circuito afectivo: funciona de una manera similar al anterior. Necesitamos recibir y expresar afecto, y solamente y a través de este circuito de expresión y recepción va creciendo en nosotros la energía afectiva, la fuerza con que vivimos lo afectivo, la potencia, la estabilidad, la solidez y la profundidad de nuestra dinámica afectiva. Lo afectivo no es aquello que nos sirve para relacionarnos con los demás, sino también lo que en realidad nos hace disfrutar de la vida.

Así pues, si tenemos bloqueado y reprimido el circuito afectivo, por muy bien que funcionemos en otros niveles, nos encontraremos aislados y solos; nos daremos cuenta de que nuestra vida no tiene sentido, cada vez se va manifestado como algo profundamente negativo.

Circuito mental: para que funcionemos bien en este circuito es necesario que empleemos nuestra mente en forma adecuada a través del proceso natural de la comprensión y la reflexión, de la elaboración de respuestas y de la capacidad de abstracción. Este

circuito, al igual que los anteriores, se refuerza mediante el ejercicio: así que conviene que tengamos presente cuanto mas ejercicios, y de forma paralela, cuanto mas descanso se haga, lograra producir una mayor intensidad energética. Circuito psíquico: esta compuesto por tres elementos: un aspecto energético, un aspecto de mente superior intuitiva, y por ultimo, otro de actividad superior. Este circuito superior necesita desarrollarse mediante una práctica constante de la intuición y la afectividad.

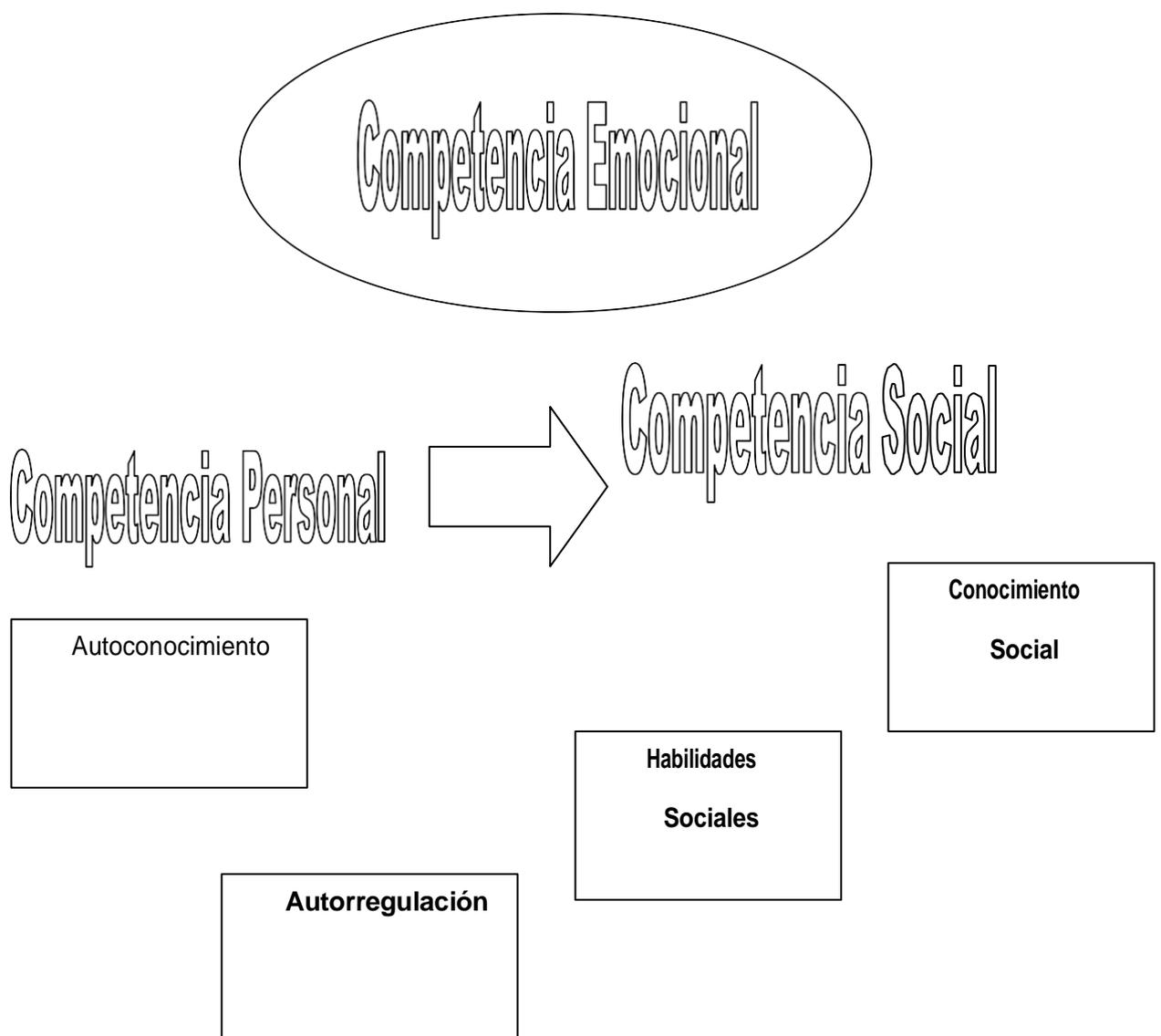
¿Cómo se desarrolla la Inteligencia Emocional?

Según Goleman, citado por Fraga de Hernández, J (2005) en la Revista Iberoamericana de Educación, señala... las características que apoyan el constructo de inteligencia emocional tienen que ver más con la capacidad para motivarse a sí mismo, con las expectativas que se poseen, con la persistencia en las frustraciones, con la autorregulación de los impulsos y del saber esperar, que con los índices académicos o profesionales que obtenga la persona.

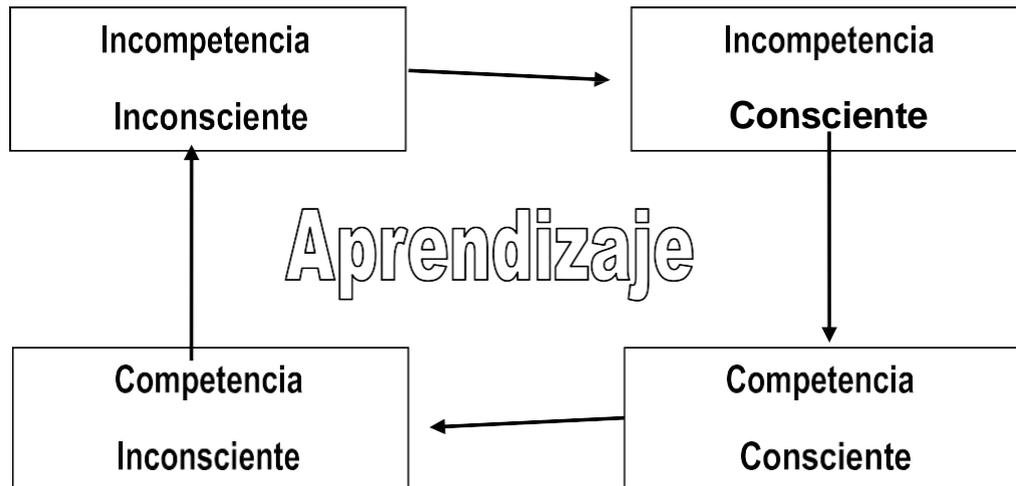
Los resultados de sus investigaciones le hacen concluir que la inteligencia académica no nos prepara para las vicisitudes que nos depara la vida.

Considera que la escuela debe ejercer una función más directa en la formación de las actitudes, de los sentimientos y del autoconcepto de los niños. Si bien es verdad que el tener un alto cociente intelectual no garantiza el nivel de prosperidad, prestigio o felicidad en la vida, nuestra educación formal y las demandas culturales siguen poniendo todo el énfasis en las habilidades cognitivas, ignorando, muchas veces, las habilidades emocionales que afectan a nuestra capacidad de autorregularnos en el comportamiento diario. Para Goleman, la formación de los sentimientos debe tener un lugar en el currículum académico como lo tienen las matemáticas y el lenguaje.

Como toda conducta, es transmitida de padres a niños, sobre todo a partir de los modelos que el niño se crea. Tras diversos estudios se ha comprobado que los niños son capaces de captar los estados de ánimo de los adultos (en uno de estos se descubrió que los bebés son capaces de experimentar una clase de angustia empática, incluso antes de ser totalmente conscientes de su existencia. Goleman, 1996). El conocimiento afectivo está muy relacionado con la madurez general, autonomía y la competencia social del niño.



Ciertamente aprendimos en nuestra familia pautas de conducta que tendremos de manera natural a reproducir, sin embargo esto no es fatal, se puede cambiar, el ciclo



Incompetencia inconsciente Incompetencia consciente
 Competencia consciente Competencia inconsciente. Se puede establecer también para el aprendizaje relacionado con la inteligencia emocional, tiene otros nombres y otras actividades, por ejemplo primero hay que darse cuenta (incompetencia inconsciente), pasando entonces a la incompetencia consciente, luego analizar y resignificar lo sucedido, la causa real del rencor y resentimiento, luego resignificarlo, ponerlo en su justa dimensión y traerlo al aquí y al ahora, esto es reaprender para decidir cual va a ser la actitud ante un evento similar pasando a la competencia consciente, en este punto está el trabajo clave, porque es como cuando aprendemos a manejar la tarea nos cuesta, y desaprender los vicios es difícil pues hay mucha resistencia al cambio, cada vez que tengamos algo que nos recuerde deberemos empezar de nuevo y esto puede llegar a ser desgastante sin embargo, podemos arribar eventualmente a la competencia inconsciente y habremos iniciado un cambio de actitud ante la vida.

En este sentido la idea general de Daniel Goleman es de que, como cualquier inteligencia, la inteligencia emocional se puede aprender, desarrollar aún cuando no la hayamos heredado como una capacidad central (herencia genética, expresión del fenotipo), o social (familia, escuela sociedad).

Como facilitadores del cambio debemos empezar por nosotros mismos, desarrollar nuestra inteligencia intrapersonal esto es desarrollar las habilidades emocionales básicas:

- Identificación y evaluación de las emociones
- Expresión de los sentimientos
- Evaluación de la intensidad y pertinencia de los sentimientos
- Postergación de la gratificación
- Dominio de los impulsos
- Reducción del estrés

Esto quiere decir, sentir nuestras emociones intensamente, conocer nuestros sentimientos, nuestros motivos, nuestras metas nuestras necesidades, tomar decisiones en cuanto actitudes y estados de ánimo, expectativas y realidades para podernos reconocer en los otros, desarrollar empatía, comunicarnos y alcanzar una salud emocional que nos permita desempeñarnos como facilitadores de la apropiación del conocimiento que hacen nuestros estudiantes.

Como tutores tenemos que ejercer un liderazgo cosa que implica una gran responsabilidad ya que también somos modelados por los estudiantes. Para tratar con adultos debemos respetarlos como seres humanos íntegros, responsables de sus propias decisiones y compartir con ellos la planeación del curso, la elección de contenidos, la elección de procedimientos y la tarea de la evaluación del proceso mismo.

Si nos detenemos en el tipo de educación implantada hace unos años, podremos observar cómo los profesores preferían a los estudiantes conformistas, que conseguían buenas notas y exigían poco (de esta forma se estaba valorando más a los aprendices receptivos y los discípulos más que a los aprendices activos). De este modo, no era raro encontrarse con la profecía autocumplida en casos en los que el profesor espera que el alumno saque buenas notas y éste las consigue, quizá no tanto por el mérito del

alumno en sí, sino como, por el trato que el profesor le da. También se encontraban casos de desesperanza aprendida, producida por el modo en que los profesores respondían a los fracasos de sus alumnos. Un tutor se debe plantear enseñar a los alumnos a ser emocionalmente más inteligentes, dotándoles de estrategias y habilidades emocionales básicas que les protejan de los factores de riesgo o, al menos, que palien sus efectos negativos.

Daniel Goleman, ha llamado a esta educación de las emociones alfabetización emocional, con la que se pretende enseñar a los estudiantes a modular su emocionalidad desarrollando su Inteligencia Emocional.

Los objetivos que se persiguen con el desarrollo de la Inteligencia Emocional en el programa de tutorías, serían los siguientes:

1. Detectar casos de pobre desempeño en el área emocional.
2. Conocer cuáles son las emociones y reconocerlas en los demás.
3. Clasificarlas: sentimientos, estados de ánimo...
4. Modular y gestionar la emocionalidad.
5. Desarrollar la tolerancia a las frustraciones diarias.
6. Prevenir el consumo de drogas y otras conductas de riesgo.
7. Desarrollar la resiliencia
8. Adoptar una actitud positiva ante la vida.
9. Prevenir conflictos interpersonales
10. Mejorar la calidad de vida escolar.

Para conseguir esto se hace necesaria la figura de un nuevo tutor (con un perfil distinto al que estamos acostumbrados a ver normalmente) que aborde el proceso de manera eficaz para sí y para sus alumnos.

Para ello es necesario que él mismo se convierta en modelo de equilibrio de afrontamiento emocional, de habilidades empáticas y

de resolución serena, reflexiva y justa de los conflictos interpersonales, como fuente de aprendizaje vicario para sus alumnos.

Este nuevo tutor debe saber transmitir modelos de afrontamiento emocional adecuados a las diferentes interacciones que los estudiantes tienen entre sí.

Por tanto, no buscamos sólo a un profesor que tenga unos conocimientos óptimos de la materia a impartir, de los problemas de control escolar, reglamentos, de la organización que tienen los estudiantes, sino que además sea capaz de transmitir una serie de valores a sus alumnos, desarrollando una nueva competencia profesional. Estas son algunas de las funciones que tendrá que desarrollar el nuevo tutor:

1. Percepción de necesidades, motivaciones, intereses y objetivos de los estudiantes. Empleando la empatía y el rapport.
2. La ayuda a los alumnos a establecerse objetivos personales. Propiciando la motivación intrínseca.
3. La facilitación de los procesos de toma de decisiones y responsabilidad personal. Ayudando a asumir las consecuencias de sus elecciones.
4. La orientación personal al estudiante.
5. El establecimiento de un clima emocional positivo, ofreciendo apoyo personal y social para aumentar la autoestima de los estudiantes.

No debemos descuidar que para que el estudiante tenga mejores resultados académicos, debe contar con 7 factores importantes:

- Confianza en sí mismo y en sus capacidades, autoestima
- Curiosidad por descubrir, alegría por aprender
- Intencionalidad, ligado a la sensación de sentirse capaz y eficaz.
- Autocontrol
- Relación con el grupo de iguales, inteligencia interpersonal

- Capacidad de comunicar
- Cooperar con los demás

Las habilidades cognitivas desarrolladas a la inteligencia personal son:

- Dialogo interior para enfrentarse a desafíos conceptuales
- Reconocimiento de influencias sociales, verse en perspectiva, con el grupo, con la Institución (IPN), con la sociedad Mexicana
- Metacognición, darse cuenta de como se aprende, para diseñar una estrategia de aprendizaje útil para enfrentar la materia
- Comprensión de otras perspectivas, opiniones
- Desarrollar expectativas realistas.

Por lo anterior, los tutores debemos actuar como guías y conductores del proceso orientación aprendizaje, escoger las estrategias de enseñanza adecuadas dentro de la praxis andragógica, sin olvidar que el ser humano es un ser biopsicosocial espiritual y que dicho proceso debe estar dirigido hacia su desarrollo integral. Esto quiere decir que una responsabilidad nuestra es la de mantenernos actualizados, desarrollar actividades culturales que nos permitan mejorar nuestras habilidades de comunicación, mantenernos informados de los sucesos políticos relevantes y participar en la construcción de la democracia en nuestra Nación

Finalmente el tener salud emocional y desarrollar la inteligencia interpersonal nos redundara en ser mejores seres humanos, vivir en plenitud y ser felices.

2.3.2.3 LAS COMPETENCIAS EMOCIONALES

Las competencias emocionales que más se repitieron como decisivas en el éxito de los líderes y sus empresas, fueron clasificadas en cuatro categorías, contando con varias competencias cada una para presentar así, las 20 Competencias Emocionales Claves, las cuales mencionaremos y comentaremos a continuación:

- a. **Auto-conciencia:** La habilidad para reconocer y comprender los propios estados emocionales, sentimientos, rasgos, así como su efecto en las demás personas. Las competencias que se miden y desarrollan en esta categoría son: la auto-confianza, la capacidad para despertar estados emocionales alegres y llenos de buen humor.
- b. **Auto-regulación:** La habilidad para controlar y redireccionar impulsos y estados emocionales negativos, unido a la capacidad para suspender juicios y pensar antes de actuar. Las competencias que se miden y desarrollan en esta categoría son: Autocontrol, confiabilidad, conciencia, adaptabilidad, orientación a resultados e iniciativa.
- c. **Empatía:** Las habilidades para sentir y palpar las necesidades de otros y de la propia organización, unida a la apertura para servir y cubrir las inquietudes de quienes le rodean. En esta categoría se miden y desarrollan: la empatía, la conciencia organizacional y la orientación al servicio.
- d. **Socialización:** Engloba el dominio de estrategias y formas de relacionarse afectiva y efectivamente con las demás personas, creando redes de relaciones, construyendo climas agradables, abiertos y efectivos en sus conversaciones. Las competencias en esta categoría son: desarrollo de persona, liderazgo, influencia, comunicación, gerencia del cambio, manejo de conflictos, construcción de redes y la cooperación en equipo

2.3.2.4 EMOCIONES E INTELIGENCIA EMOCIONAL

La emoción es un estado de ánimo que se caracteriza por una conmoción orgánica, producto de una situación externa, y que puede traducirse en gestos, risa, llanto.

La palabra emoción significa moverse en latín. Es lo que hace que nos acerquemos o nos alejemos a una determinada persona o

circunstancia. Por lo tanto, la emoción es una tendencia a actuar, y se activa con frecuencia por alguna de nuestras impresiones grabadas en el cerebro, o por medio de los pensamientos cognoscitivos, lo que provoca un determinado estado fisiológico en el cuerpo humano.

El avance en la investigación de las funciones del cerebro y de sus respectivas conexiones neuronales, ha permitido un mejor conocimiento de su interacción con las diferentes estructuras y áreas cerebrales que gobiernan nuestros estados de ánimo.

Goleman afirma que existe toda una ventana neurológica de oportunidad, puesto que el circuito prefrontal del cerebro que regula cómo actuamos con respecto a lo que sentimos probablemente no madura hasta la mitad de la adolescencia.

La Inteligencia Emocional considera que los impulsos son la energía de nuestras emociones que intentan expresarse en la acción. Quienes están a merced de sus impulsos y no saben controlarlos muestran una débil voluntad, y viven interiormente perturbados.

La Inteligencia Emocional parte del supuesto de que la herencia genética nos ha dotado de unas sensaciones emocionales que determinan en parte nuestro temperamento. No obstante, las funciones cerebrales relacionadas con la actividad emocional, son tan flexibles y adaptables que permiten superar los defectos de nuestra voluntad y mejorar nuestro carácter.

Nuestras emociones se integran en el sistema nervioso en forma de tendencias automáticas. Es así, que nuestras decisiones y nuestras acciones dependen tanto de nuestros sentimientos como de nuestros pensamientos. Nuestras reacciones ante determinadas situaciones, no son solo fruto de un juicio racional, sino también de emociones en forma de impulsos de acción automática.

Cada emoción dispone al cuerpo a un tipo distinto de respuestas fisiológicas, tanto la respiración como el tono muscular, el pulso cardíaco, la presión arterial, la postura, los movimientos y las expresiones faciales y las pautas fisiológicas o musculares habituales comienzan a determinar por sí mismas los estados anímicos, por ejemplo, en el caso del miedo, la sangre se retira del rostro, lo que explica la palidez y la sensación de quedarse frío y fluye a la musculatura esquelética larga -como las piernas, por ejemplo- favoreciendo así la huida. Al mismo tiempo, el cuerpo parece paralizarse, aunque sólo sea un instante, para calibrar, tal vez, si el hecho de ocultarse pudiera ser una respuesta más adecuada. Las conexiones nerviosas de los centros emocionales del cerebro desencadenan también una respuesta hormonal que pone al cuerpo en estado de alerta general, sumiéndolo en la inquietud y predisponiéndolo para la acción, mientras la atención se fija en la amenaza inmediata con el fin de evaluar la respuesta más apropiada.

Mientras tanto, la felicidad consiste en el aumento en la actividad de un centro cerebral que se encarga de inhibir los sentimientos negativos y de aquietar los estados que generan preocupación, al mismo tiempo que aumenta el caudal de energía disponible. En este caso no hay un cambio fisiológico especial salvo, quizás, una sensación de tranquilidad que hace que el cuerpo se recupere más rápidamente de la excitación biológica provocada por las emociones perturbadoras. Esta condición proporciona al cuerpo un reposo, un entusiasmo y una disponibilidad para afrontar cualquier tarea que se esté llevando a cabo y fomentar también, de este modo, la consecución de una amplia variedad de objetivos.

Estas predisposiciones biológicas a la acción son moderadas por nuestras experiencias vitales y por el medio cultural, por ejemplo, la pérdida de un ser querido produce tristeza y aflicción, pero la forma en que expresamos esa aflicción es moldeada por nuestra

cultura, por ejemplo, cada cultura tiene una categoría diferente de seres queridos por los cuales llorar.

El modelo de la Inteligencia Emocional afirma que tenemos por un lado una mente racional, que es la capacidad consciente de pensar, deliberar y reflexionar, y por otro lado una mente emocional que es más impulsiva e influyente que la mente racional.

La Inteligencia Emocional destaca la perenne y fecunda tensión entre estas dos mentes, aunque a menudo están coordinadas, en este caso la clase de reacción a una situación dada es de tipo lenta y gracias a esta coordinación es que podemos apreciar, por ejemplo, cuando entramos a un local si las personas que le esperan lo hacen con agrado o no. En esta clase de reacción primero tiene lugar el pensamiento para conducir al sentimiento, por tanto la cognición juega papel clave en la determinación de qué emociones serán provocadas, es decir, después que hacemos una evaluación es que se produce una respuesta emocional adecuada.

Pero cuando de forma desbordada irrumpen las pasiones, el equilibrio puede romperse y la mente emocional puede bloquear y paralizar a la mente racional provocando una reacción de tipo rápida. Este rápido modo de percepción asimila las cosas de inmediato, como un todo, reaccionando sin tomarse el tiempo necesario para un análisis reflexivo, también los elementos vividos pueden determinar esa impresión.

Charles Darwin fue el primer científico en señalar que las emociones se han desarrollado, en su origen, para preparar a los animales para la acción, en especial en una situación de emergencia. Esta clase de reacción nos impulsa a responder a acontecimientos urgentes sin perder tiempo, evaluando si debemos responder o cómo debemos responder. El sentimiento precede o existe simultáneamente con el pensamiento. En la

evolución ésta rapidez giró en torno a decisiones de supervivencia, por ejemplo, si un excursionista en un camino ve por el rabillo del ojo una forma larga y curvilínea en el suelo, él saltará fuera del camino antes de darse cuenta de que era solo un palo con forma de culebra. Luego, se calmará. Su neocorteza recibirá el mensaje unos milisegundos después de su amígdala y regulará su respuesta primitiva. Sin estos reflejos emocionales, que son raramente conscientes pero terriblemente poderosos, nos sería muy difícil funcionar.

Para la comprensión de lo anterior se debe tener presente que los elementos de una emoción son tres:

- 1) Una situación, que genera sentimientos, ideas o recuerdos.
- 2) El estado de ánimo consiguiente.
- 3) La conmoción orgánica expresada en gestos, actitudes, risa...

Cuando usted dice: 'fulano me engañó', emana una emoción resultado de un hecho externo. No es posible reaccionar directamente a un hecho determinado, salvo en circunstancias de peligro; con esta excepción, antes de reaccionar ante un hecho tenemos que interpretarlo. Los sentimientos no surgen hasta tanto la mente no haya captado lo que sucedió, y decidido su significado. Esa tarea es realizada por la mente empírica, y la lleva a cabo tan automáticamente que no nos percatamos de que la mente está funcionando. Todo lo que sabemos es que reaccionamos emotivamente a algo que sucedió.

Los terapeutas cognoscitivos, como Aaron Beck, Albert Ellis y Donald Meichenbaum, insisten, por eso, que en muchas circunstancias son los pensamientos los que determinan los sentimientos.

Pero también es cierto que las respuestas emocionales, en su mayoría, se generan inconscientemente. Freud tenía razón cuando describió la conciencia como la punta del iceberg mental.

Tanto la mente racional como la emocional operan en colaboración, entrelazando sus distintas formas de conocimiento. Cuanto más intensa es la mente emocional, menos eficaz es la mente racional, y viceversa.

Continuamente las personas buscamos circunstancias que despierten emociones y la mayoría de las veces no tenemos el control sobre ellas y por otra parte pueden avasallar nuestra conciencia. Finalmente cuando aparecen pueden convertirse en importantes motivadores de conductas futuras ya sea inmediatas o a largo plazo, pero también pueden ocasionar problemas. Cuando el miedo se toma ansiedad, cuando el deseo conduce a la ambición, cuando la molestia se convierte en enojo, el enojo en odio, la amistad en envidia, el amor en obsesión, el placer en vicio, nuestras emociones se revierten en contra nuestra. La salud mental es producto de la higiene emocional, y obviamente, las emociones pueden tener consecuencias útiles o patológicas.

Lo más adecuado para el sujeto es que exista un equilibrio, en el cual, la emoción influye en las operaciones de la razón y ésta ajusta y filtra las operaciones procedente de las emociones.

Cuando se produce una pérdida de control de la emociones, se desencadena en el sistema límbico del cerebro, específicamente de la amígdala, una reacción antes de que la información llegue al neocortex o área del cerebro pensante. La función del sistema límbico es importante en la vida emocional, ya que está ligado con los afectos y las pasiones y asume el control antes de que la parte del cerebro pensante haya tomado una decisión.

2.3.2.5 INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Partamos definiendo que es "Inteligencia" de acuerdo a Celso Antunes de la Universidad de Sant'Anna-Brasil (2005) tiene origen en la unión de dos vocablos latinos: inter=entre, y eliger=escoger. En un sentido más amplio significa la capacidad cerebral por la

cual conseguimos penetrar en la comprensión de las cosas eligiendo el mejor camino. La formación de ideas, el juicio y el razonamiento son frecuentemente señalados como actos esenciales de la inteligencia, como "facultad de comprender".

Analizando de modo sucinto las raíces biológicas de la inteligencia, se descubre que es producto de una operación cerebral y permite al sujeto resolver problemas e, incluso, crear productos que tengan valor específico dentro de una cultura. De este modo, la inteligencia sirve para librarnos de algunos "aprietos" sugiriendo opciones que, el último término nos lleven a elegir la mejor solución para cualquier problema.

Es evidente que la inteligencia no constituye sólo un elemento neurológico aislado, independiente del ambiente. Pierre Lévy (1993) citado por Antunes, Celso, desarrolló

Gardner define la inteligencia como una capacidad, cuando hasta hace poco era considerada algo innato e inamovible: se nacía inteligente o no, y la educación no podía cambiar esta situación. Al definir la inteligencia como una capacidad, Gardner la convierte en una destreza que se puede desarrollar. No niega el componente genético, pero esas potencialidades se van a desarrollar de una manera o de otra dependiendo del medio ambiente, nuestras experiencias, la educación recibida, etc. Así, ningún deportista llega a la cima sin entrenar, por buenas que sean sus cualidades naturales, y lo mismo se puede decir de los matemáticos, los poetas, etc.

2.3.2.6 TEORIAS DEL APRENDIZAJE

Proceso de adquirir conocimiento, habilidades, actitudes o valores, a través del estudio, la experiencia o la enseñanza que dan origen a un cambio relativamente permanente a la conducta.

El aprendizaje permite adaptarnos a las exigencias del ambiente, estos reajustes son tan importantes como cualquier otro proceso fisiológico.

Según Arthur Gates "Psicología Educativa". El aprendizaje puede definirse como el equilibrio progresivo en la conducta que se asocia, por un lado, con las sucesivas presentaciones de una situación y por el otro, con repetidos esfuerzos del individuo por solucionarla eficazmente. El aprendizaje también puede considerarse como la adquisición de medios para satisfacer móviles o para alcanzar objetivos.

Durante mucho tiempo se consideró que el aprendizaje era sinónimo de cambio de conducta, esto, porque dominó una perspectiva conductista de la labor educativa; sin embargo, se puede afirmar con certeza que el aprendizaje humano va más allá de un simple cambio de conducta, conduce a un cambio en el significado de la experiencia.

La experiencia humana no solo implica pensamiento, sino también afectividad y únicamente cuando se consideran en conjunto se capacita al individuo para enriquecer el significado de su experiencia. Para entender la labor educativa, es necesario tener en consideración otros tres elementos del proceso educativo: los profesores y su manera de enseñar; la estructura de los conocimientos que conforman el currículo y el modo en que éste se produce y el entramado social en el que se desarrolla el proceso educativo.

Lo anterior se desarrolla dentro de un marco psico educativo, puesto que la psicología educativa trata de explicar la naturaleza del aprendizaje en el salón de clases y los factores que lo influyen, estos fundamentos psicológicos proporcionan los principios para que los profesores descubran por si mismos los métodos de enseñanza más eficaces, puesto que intentar descubrir métodos por "Ensayo y error" es un procedimiento ciego

y, por tanto innecesariamente difícil y antieconómico (AUSUBEL: 1983).

En este sentido una "teoría del aprendizaje" ofrece una explicación sistemática, coherente y unitaria del ¿cómo se aprende?, ¿Cuáles son los límites del aprendizaje?, ¿Porqué se olvida lo aprendido?, y complementando a las teorías del aprendizaje encontramos a los "principios del aprendizaje", ya que se ocupan de estudiar a los factores que contribuyen a que ocurra el aprendizaje, en los que se fundamentará la labor educativa; en este sentido, si el docente desempeña su labor fundamentándola en principios de aprendizaje bien establecidos, podrá racionalmente elegir nuevas técnicas de enseñanza y mejorar la efectividad de su labor.

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, ofrece en este sentido el marco apropiado para el desarrollo de la labor educativa, así como para el diseño de técnicas educacionales coherentes con tales principios, constituyéndose en un marco teórico que favorecerá dicho proceso.

2.3.2.7 Teoría del Aprendizaje Significativo

Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja así como de su grado de estabilidad. Los principios de aprendizaje propuestos por Ausubel, ofrecen el marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten conocer la

organización de la estructura cognitiva del educando, lo cual permitirá una mejor orientación de la labor educativa, ésta ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con "mentes en blanco" o que el aprendizaje de los alumnos comience de "cero", pues no es así, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

Ausubel resume este hecho en el epígrafe de su obra de la siguiente manera: "Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese consecuentemente".

2.3.2.8 Aprendizaje Significativo y Aprendizaje Mecánico

Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (AUSUBEL; 1983:18).

Esto quiere decir que en el proceso educativo, es importante considerar lo que el individuo ya sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender. Este proceso tiene lugar si el educando tiene en su estructura cognitiva conceptos, estos son: ideas, proposiciones, estables y definidos, con los cuales la nueva información puede interactuar.

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante ("subsunsor") pre existente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos

significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras.

A manera de ejemplo en física, si los conceptos de sistema, trabajo, presión, temperatura y conservación de energía ya existen en la estructura cognitiva del alumno, estos servirán de subsensores para nuevos conocimientos referidos a termodinámica, tales como máquinas térmicas, ya sea turbinas de vapor, reactores de fusión o simplemente la teoría básica de los refrigeradores; el proceso de interacción de la nueva información con la ya existente, produce una nueva modificación de los conceptos subsensores (trabajo, conservación de energía, etc.), esto implica que los subsensores pueden ser conceptos amplios, claros, estables o inestables. Todo ello depende de la manera y la frecuencia con que son expuestos a interacción con nuevas informaciones.

En el ejemplo dado, la idea de conservación de energía y trabajo mecánico servirá de "anclaje" para nuevas informaciones referidas a máquinas térmicas, pero en la medida de que esos nuevos conceptos sean aprendidos significativamente, crecerán y se modificarán los subsensores iniciales; es decir los conceptos de conservación de la energía y trabajo mecánico, evolucionarían para servir de subsensores para conceptos como la segunda ley termodinámica y entropía.

La característica más importante del aprendizaje significativo es que, produce una interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones (no es una simple asociación), de tal modo que éstas adquieren un significado y son integradas a la estructura cognitiva de manera no arbitraria y sustancial, favoreciendo la diferenciación,

evolución y estabilidad de los subsunsores pre existentes y consecuentemente de toda la estructura cognitiva.

El aprendizaje mecánico, contrariamente al aprendizaje significativo, se produce cuando no existen subsunsores adecuados, de tal forma que la nueva información es almacenada arbitrariamente, sin interactuar con conocimientos pre- existentes, un ejemplo de ello sería el simple aprendizaje de fórmulas en física, esta nueva información es incorporada a la estructura cognitiva de manera literal y arbitraria puesto que consta de puras asociaciones arbitrarias, [cuando], "el alumno carece de conocimientos previos relevantes y necesarios para hacer que la tarea de aprendizaje sea potencialmente significativo" (independientemente de la cantidad de significado potencial que la tarea tenga)... (Ausubel; 1983: 37).

Obviamente, el aprendizaje mecánico no se da en un "vacío cognitivo" puesto que debe existir algún tipo de asociación, pero no en el sentido de una interacción como en el aprendizaje significativo. El aprendizaje mecánico puede ser necesario en algunos casos, por ejemplo en la fase inicial de un nuevo cuerpo de conocimientos, cuando no existen conceptos relevantes con los cuales pueda interactuar, en todo caso el aprendizaje significativo debe ser preferido, pues, este facilita la adquisición de significados, la retención y la transferencia de lo aprendido.

Finalmente Ausubel no establece una distinción entre aprendizaje significativo y mecánico como una dicotomía, sino como un "continuum", es más, ambos tipos de aprendizaje pueden ocurrir concomitantemente en la misma tarea de aprendizaje (Ausubel; 1983); por ejemplo la simple memorización de fórmulas se ubicaría en uno de los extremos de ese continuo(aprendizaje mecánico) y el aprendizaje de relaciones entre conceptos podría ubicarse en el otro extremo (Aprendizaje Significativo) cabe resaltar que existen tipos de

aprendizaje intermedios que comparten algunas propiedades de los aprendizajes antes mencionados, por ejemplo Aprendizaje de representaciones o el aprendizaje de los nombres de los objetos.

2.3.2.9 Aprendizaje por descubrimiento y aprendizaje por recepción

En la vida diaria se producen muchas actividades y aprendizajes, por ejemplo, en el juego de " tirar la cuerda " ¿No hay algo que tira del extremo derecho de la cuerda con la misma fuerza que yo tiro del lado izquierdo? ¿Acaso no sería igual el tirón si la cuerda estuviera atada a un árbol que si mi amigo tirara de ella?, Para ganar el juego ¿no es mejor empujar con más fuerza sobre el suelo que tirar con más fuerza de la cuerda? Y ¿Acaso no se requiere energía para ejercer esta fuerza e impartir movimiento? Estas ideas conforman el fundamento en física de la mecánica, pero ¿Cómo deberían ser aprendidos?

¿Se debería comunicar estos fundamentos en su forma final o debería esperarse que los alumnos los descubran?, Antes de buscar una respuesta a estas cuestiones, evaluemos la naturaleza de estos aprendizajes.

En el aprendizaje por recepción, el contenido o motivo de aprendizaje se presenta al alumno en su forma final, sólo se le exige que internalice o incorpore el material (leyes, un poema, un teorema de geometría, etc.) que se le presenta de tal modo que pueda recuperarlo o reproducirlo en un momento posterior.

En el caso anterior la tarea de aprendizaje no es potencialmente significativa ni tampoco convertida en tal durante el proceso de internalización, por otra parte el aprendizaje por recepción puede ser significativo si la tarea o material potencialmente significativos son comprendidos e interactúan con los "subsunores" existentes en la estructura cognitiva previa del educando.

En el aprendizaje por descubrimiento, lo que va a ser aprendido no se da en su forma final, sino que debe ser re-construido por el alumno antes de ser aprendido e incorporado significativamente en la estructura cognitiva.

El aprendizaje por descubrimiento involucra que el alumno debe reordenar la información, integrarla con la estructura cognitiva y reorganizar o transformar la combinación integrada de manera que se produzca el aprendizaje deseado. Si la condición para que un aprendizaje sea potencialmente significativo es que la nueva información interactúe con la estructura cognitiva previa y que exista una disposición para ello del que aprende, esto implica que el aprendizaje por descubrimiento no necesariamente es significativo y que el aprendizaje por recepción sea obligatoriamente mecánico. Tanto uno como el otro pueden ser significativo o mecánico, dependiendo de la manera como la nueva información es almacenada en la estructura cognitiva; por ejemplo el armado de un rompecabezas por ensayo y error es un tipo de aprendizaje por descubrimiento en el cual, el contenido descubierto (el armado) es incorporado de manera arbitraria a la estructura cognitiva y por lo tanto aprendido mecánicamente, por otro lado una ley física puede ser aprendida significativamente sin necesidad de ser descubierta por el alumno, está puede ser oída, comprendida y usada significativamente, siempre que exista en su estructura cognitiva los conocimientos previos apropiados.

Las sesiones de clase están caracterizadas por orientarse hacia el aprendizaje por recepción, esta situación motiva la crítica por parte de aquellos que propician el aprendizaje por descubrimiento, pero desde el punto de vista de la transmisión del conocimiento, es injustificado, pues en ningún estadio de la evolución cognitiva del educando, tienen necesariamente que descubrir los contenidos de aprendizaje a fin de que estos sean comprendidos y empleados significativamente.

El "método del descubrimiento" puede ser especialmente apropiado para ciertos aprendizajes como por ejemplo, el aprendizaje de procedimientos científicos para una disciplina en particular, pero para la adquisición de volúmenes grandes de conocimiento, es simplemente inoperante e innecesario según Ausubel, por otro lado, el "método expositivo" puede ser organizado de tal manera que propicie un aprendizaje por recepción significativo y ser más eficiente que cualquier otro método en el proceso de aprendizaje-enseñanza para la asimilación de contenidos a la estructura cognitiva.

Finalmente es necesario considerar lo siguiente: "El aprendizaje por recepción, si bien es fenomenológicamente más sencillo que el aprendizaje por descubrimiento, surge paradójicamente y muy avanzado el desarrollo y especialmente en sus formas verbales más puras logradas, implica un nivel mayor de madurez cognoscitiva (AUSUBEL; 1983,36).

Siendo así, un niño en edad pre escolar y tal vez durante los primeros años de escolarización, adquiere conceptos y proposiciones a través de un proceso inductivo basado en la experiencia no verbal, concreta y empírica. Se puede decir que en esta etapa predomina el aprendizaje por descubrimiento, puesto que el aprendizaje por recepción surge solamente cuando el niño alcanza un nivel de madurez cognitiva tal, que le permita comprender conceptos y proposiciones presentados verbalmente sin que sea necesario el soporte empírico concreto.

2.3.2.10 Requisitos para el Aprendizaje Significativo

Al respecto AUSUBEL dice: El alumno debe manifestar [...] una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, es

decir, relacionable con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria (AUSUBEL; 1983: 48).

Esto implica, que el material sea potencialmente significativo, esto implica que el material de aprendizaje pueda relacionarse de manera no arbitraria y sustancial (no al pie de la letra) con alguna estructura cognoscitiva específica del alumno, la misma que debe poseer "significado lógico" es decir, ser relacionable de forma intencional y sustancial con las ideas correspondientes y pertinentes que se hallan disponibles en la estructura cognitiva del alumno, este significado se refiere a las características inherentes del material que se va aprender y a su naturaleza.

Cuando el significado potencial se convierte en contenido cognoscitivo nuevo, diferenciado e idiosincrático dentro de un individuo en particular como resultado del aprendizaje significativo, se puede decir que ha adquirido un "significado psicológico" de esta forma el emerger del significado psicológico no solo depende de la representación que el alumno haga del material lógicamente significativo, " sino también que tal alumno posea realmente los antecedentes ideativos necesarios" (AUSUBEL: 1983:55) en su estructura cognitiva.

El que el significado psicológico sea individual no excluye la posibilidad de que existan significados que sean compartidos por diferentes individuos, estos significados de conceptos y proposiciones de diferentes individuos son lo suficientemente homogéneos como para posibilitar la comunicación y el entendimiento entre las personas.

Por ejemplo, la proposición: "en todos los casos en que un cuerpo sea acelerado, es necesario que actúe una fuerza externa sobre tal para producir la aceleración", tiene significado psicológico para los individuos que ya poseen algún grado de conocimientos acerca de los conceptos de aceleración, masa y fuerza.

Disposición para el aprendizaje significativo, es decir que el alumno muestre una disposición para relacionar de manera sustantiva y no literal el nuevo conocimiento con su estructura cognitiva. Así independientemente de cuanto significado potencial posea el material a ser aprendido, si la intención del alumno es memorizar arbitraria y literalmente, tanto el proceso de aprendizaje como sus resultados serán mecánicos; de manera inversa, sin importar lo significativo de la disposición del alumno, ni el proceso, ni el resultado serán significativos, si el material no es potencialmente significativo, y si no es relacionable con su estructura cognitiva.

2.3.2.11 Tipos de aprendizaje significativo

Es importante recalcar que el aprendizaje significativo no es la "simple conexión" de la información nueva con la ya existente en la estructura cognoscitiva del que aprende, por el contrario, sólo el aprendizaje mecánico es la "simple conexión", arbitraria y no sustantiva; el aprendizaje significativo involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje.

Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo: de representaciones, de conceptos y de proposiciones.

2.3.2.12 Aprendizaje de Representaciones

Es el aprendizaje más elemental del cual dependen los demás tipos de aprendizaje. Consiste en la atribución de significados a determinados símbolos, al respecto AUSUBEL dice:

Ocurre cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan (AUSUBEL; 1983:46).

Este tipo de aprendizaje se presenta generalmente en los niños, por ejemplo, el aprendizaje de la palabra "Pelota", ocurre cuando el significado de esa palabra pasa a representar, o se convierte en equivalente para la pelota que el niño está percibiendo en ese momento, por consiguiente, significan la misma cosa para él; no se trata de una simple asociación entre el símbolo y el objeto sino que el niño los relaciona de manera relativamente sustantiva y no arbitraria, como una equivalencia representacional con los contenidos relevantes existentes en su estructura cognitiva.

2.3.2.13 Aprendizaje de Conceptos

Los conceptos se definen como "objetos, eventos, situaciones o propiedades de que posee atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos" (AUSUBEL 1983:61), partiendo de ello podemos afirmar que en cierta forma también es un aprendizaje de representaciones.

Los conceptos son adquiridos a través de dos procesos. Formación y asimilación. En la formación de conceptos, los atributos de criterio (características) del concepto se adquieren a través de la experiencia directa, en sucesivas etapas de formulación y prueba de hipótesis, del ejemplo anterior podemos decir que el niño adquiere el significado genérico de la palabra "pelota" , ese símbolo sirve también como significante para el concepto cultural "pelota", en este caso se establece una equivalencia entre el símbolo y sus atributos de criterios comunes. De allí que los niños aprendan el concepto de "pelota" a través de varios encuentros con su pelota y las de otros niños.

El aprendizaje de conceptos por asimilación se produce a medida que el niño amplía su vocabulario, pues los atributos de criterio de los conceptos se pueden definir usando las combinaciones disponibles en la estructura cognitiva por ello el

niño podrá distinguir distintos colores, tamaños y afirmar que se trata de una "Pelota", cuando vea otras en cualquier momento.

2.3.2.14 Aprendizaje de proposiciones

Este tipo de aprendizaje va más allá de la simple asimilación de lo que representan las palabras, combinadas o aisladas, puesto que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones.

El aprendizaje de proposiciones implica la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario, luego estas se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras componentes individuales, produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognoscitiva. Es decir, que una proposición potencialmente significativa, expresada verbalmente, como una declaración que posee significado denotativo (las características evocadas al oír los conceptos) y connotativo (la carga emotiva, actitudinal e ideosincrática provocada por los conceptos) de los conceptos involucrados, interactúa con las ideas relevantes ya establecidas en la estructura cognoscitiva y, de esa interacción, surgen los significados de la nueva proposición.

2.3.2.15 Principio de la Asimilación

El Principio de asimilación se refiere a la interacción entre el nuevo material que será aprendido y la estructura cognoscitiva existente origina una reorganización de los nuevos y antiguos significados para formar una estructura cognoscitiva diferenciada, esta interacción de la información nueva con las ideas pertinentes que existen en la estructura cognitiva propician su asimilación.

Por asimilación entendemos el proceso mediante el cual " la nueva información es vinculada con aspectos relevantes y pre

existentes en la estructura cognoscitiva, proceso en que se modifica la información recientemente adquirida y la estructura pre existente (AUSUBEL; 1983:71), al respecto Ausubel recalca: Este proceso de interacción modifica tanto el significado de la nueva información como el significado del concepto o proposición al cual está afianzada. (AUSUBEL; 1983:120).

El producto de la interacción del proceso de aprendizaje no es solamente el nuevo significado de (a'), sino que incluye la modificación del subsunor y es el significado compuesto (A'a').

Consideremos el siguiente caso: si queremos que el alumno aprenda el concepto de cambio de fase (a) este debe poseer el concepto de calor (energía en tránsito) (A) en su estructura cognoscitiva previa, el nuevo concepto (cambio de fase) se asimila al concepto más inclusivo (calor) (A'a'), pero si consideramos que los cambios de fase se deben a una transferencia de energía, no solamente el concepto de cambio de fase podrá adquirir significado para el alumno, sino también el concepto de calor que el ya poseía será modificado y se volverá más inclusivo, esto le permitirá por ejemplo entender conceptos como energía interna, capacidad calorífica específica. etc.

Evidentemente, el producto de la interacción A' puede modificarse después de un tiempo; por lo tanto, la asimilación no es un proceso que concluye después de un aprendizaje significativo sino, que continua a lo largo del tiempo y puede involucrar nuevos aprendizajes, así como la pérdida de la capacidad de reminiscencia y reproducción de las ideas subordinadas.

Para tener una idea más clara de cómo los significados recién asimilados llegan a estar disponibles durante el periodo de aprendizaje, AUSUBEL plantea que durante cierto tiempo "son disociables de sus subsunores, por lo que pueden ser

reproducidos como entidades individuales lo que favorece la retención de a'.

La teoría de la asimilación considera también un proceso posterior de "olvido" y que consiste en la "reducción" gradual de los significados con respecto a los subsunsores. Olvidar representa así una pérdida progresiva de disociabilidad de las ideas recién asimiladas respecto a la matriz ideativa a la que estén incorporadas en relación con la cual surgen sus significados (AUSUBEL; 1983:126).

Se puede decir entonces que, inmediatamente después de producirse el aprendizaje significativo como resultado de la interacción A'a', comienza una segunda etapa de asimilación a la que AUSUBEL llama: asimilación obliteradora.

En esta etapa las nuevas ideas se vuelven espontánea y progresivamente menos disociables de los subsunsores (ideas ancla). Hasta que no son reproducibles como entidades individuales, esto quiere decir que en determinado momento la interacción A'a', es simplemente indisociable y se reduce a (A') y se dice que se olvidan, desde esta perspectiva el olvido es una continuación de "fase temporal posterior" del proceso de aprendizaje significativo, esto se debe que es más fácil retener los conceptos y proposiciones subsunsores, que son más estables que recordar las ideas nuevas que son asimiladas en relación con dichos conceptos y proposiciones.

Es necesario mencionar que la asimilación obliterada "sacrifica" un cierto volumen de información detallada y específica de cualquier cuerpo de conocimientos.

La asimilación obliteradora, es una consecuencia natural de la asimilación, sin embargo, no significa que el subsunsores vuelva a su forma y estado inicial, sino, que el residuo de la asimilación obliteradora (A'), es el miembro más estable de la interacción

(A'a'), que es el subsunso modifico. Es importante destacar que describir el proceso de asimilación como única interacción A'a', sería una simplificación, pues en grado menor, una nueva información interactúa también con otros subsunsores y la calidad de asimilación depende en cada caso de la relevancia del subsunso.

Por tanto, la esencia la teoría de la asimilación reside en que los nuevos significados son adquiridos a través de la interacción de los nuevos conocimientos con los conceptos o proposiciones previas, existentes en la estructura cognitiva del que aprende, de esa interacción resulta de un producto (A'a'), en el que no solo la nueva información adquiere un nuevo significado(a') sino, también el subsunso (A) adquiere significados adicionales (A'). Durante la etapa de retención el producto es disociable en A' y a'; para luego entrar en la fase obliteradora donde (A'a') se reduce a A' dando lugar al olvido.

Dependiendo como la nueva información interactúa con la estructura cognitiva, las formas de aprendizaje planteadas por la teoría de asimilación son las siguientes.

2.3.2.16 Aprendizaje Subordinado

Este aprendizaje se presenta cuando la nueva información es vinculada con los conocimientos pertinentes de la estructura cognoscitiva previa del alumno, es decir cuando existe una relación de subordinación entre el nuevo material y la estructura cognitiva pre existente, es el típico proceso de subsunción .

El aprendizaje de conceptos y de proposiciones, hasta aquí descritos reflejan una relación de subordinación, pues involucran la subsunción de conceptos y proposiciones potencialmente significativos a las ideas más generales e inclusivas ya existentes en la estructura cognoscitiva.

Ausubel afirma que la estructura cognitiva tiende a una organización jerárquica en relación al nivel de abstracción, generalidad e inclusividad de las ideas, y que, "la organización mental" [...] ejemplifica una pirámide [...] en que las ideas más inclusivas se encuentran en el ápice, e incluyen ideas progresivamente menos amplias (AUSUBEL; 1983:121).

El aprendizaje subordinado puede a su vez ser de dos tipos: Derivativo y Correlativo. El primero ocurre cuando el material es aprendido y entendido como un ejemplo específico de un concepto ya existente, confirma o ilustra una proposición general previamente aprendida. El significado del nuevo concepto surge sin mucho esfuerzo, debido a que es directamente derivable o está implícito en un concepto o proposición más inclusiva ya existente en la estructura cognitiva, por ejemplo, si estamos hablando de los cambios de fase del agua, mencionar que en estado líquido se encuentra en las "piletas", sólido en el hielo y como gas en las nubes se estará promoviendo un aprendizaje derivativo en el alumno, que tenga claro y preciso el concepto de cambios de fase en su estructura cognitiva. Cabe indicar que los atributos de criterio del concepto no cambian, sino que se reconocen nuevos ejemplos.

El aprendizaje subordinado es correlativo, "si es una extensión elaboración, modificación o limitación de proposiciones previamente aprendidas"(AUSUBEL; 1983: 47). En este caso la nueva información también, es integrada con los subsunores relevantes más inclusivos pero su significado no es implícito por lo que los atributos de criterio del concepto incluido pueden ser modificados. Este es el típico proceso a través del cual un nuevo concepto es aprendido.

2.3.2.17 Aprendizaje Supraordinado

Ocurre cuando una nueva proposición se relaciona con ideas subordinadas específicas ya establecidas, "tienen lugar en el

curso del razonamiento inductivo o cuando el material expuesto [...]implica la síntesis de ideas componentes" (AUSUBEL; 1983:83), por ejemplo: cuando se adquieren los conceptos de presión, temperatura y volumen, el alumno más tarde podrá aprender significado de la ecuación del estado de los gases perfectos; los primeros se subordinan al concepto de ecuación de estado lo que representaría un aprendizaje supraordinado. Partiendo de ello se puede decir que la idea supraordinada se define mediante un conjunto nuevo de atributos de criterio que abarcan las ideas subordinadas, por otro lado el concepto de ecuación de estado, puede servir para aprender la teoría cinética de los gases.

El hecho que el aprendizaje supraordinado se torne subordinado en determinado momento, nos confirma que ella estructura cognitiva es modificada constantemente; pues el individuo puede estar aprendiendo nuevos conceptos por subordinación y a la vez, estar realizando aprendizajes supraordinados (como en el anterior) posteriormente puede ocurrir lo inverso resaltando la característica dinámica de la evolución de la estructura cognitiva.

2.3.2.18 Aprendizaje Combinatorio

Este tipo de aprendizaje se caracteriza por que la nueva información no se relaciona de manera subordinada, ni supraordinada con la estructura cognoscitiva previa, sino se relaciona de manera general con aspectos relevantes de la estructura cognoscitiva. Es como si la nueva información fuera potencialmente significativa con toda la estructura cognoscitiva.

Considerando la disponibilidad de contenidos relevantes apenas en forma general, en este tipo de aprendizaje, las proposiciones son, probablemente las menos relacionables y menos capaces de "conectarse" en los conocimientos existentes, y por lo tanto más dificultosa para su aprendizaje y retención que las proposiciones subordinadas y supraordinadas; este hecho es

una consecuencia directa del papel crucial que juega la disponibilidad subsunsores relevantes y específicos para el aprendizaje significativo.

Finalmente el material nuevo, en relación con los conocimientos previos no es más inclusivo ni más específico, sino que se puede considerar que tiene algunos atributos de criterio en común con ellos, y pese a ser aprendidos con mayor dificultad que en los casos anteriores se puede afirmar que "Tienen la misma estabilidad [...] en la estructura cognoscitiva" (AUSUBEL;1983:64), por que fueron elaboradas y diferenciadas en función de aprendizajes derivativos y correlativos, son ejemplos de estos aprendizajes las relaciones entre masa y energía, entre calor y volumen esto muestran que implican análisis, diferenciación, y en escasas ocasiones generalización, síntesis.

2.3.2.19 INTELIGENCIA EMOCIONAL Y EL APRENDIZAJE

Cuando el sistema límbico detecta una situación con contenido emocional, tal que deba darle prioridad, este sistema tomara el mando sobre el pensamiento cortical a través de la liberación de sustancias químicas que crean una especie de interferencia, bloqueando las funciones y no nos permiten pensar, ni ser creativos, ni concentrarnos, ni responder a ninguna otra cosa que estar alerta a esa situación.

En esta forma se justifica que el corazón domina a la razón, si el sentimiento es suficientemente fuerte Ejemplo: cuando el maestro es muy agresivo (en voz) al solicitar un material o una respuesta, el alumno identifica esto como un riesgo y se bloquea, no pudiendo dar respuestas adecuadas, ni realizar tarea que en otras circunstancias resultaría fácil de realizar.

2.3.2.20 INFLUENCIA DEL SISTEMA LIMBICO

La corteza cerebral recibe miles de impulsos simultáneos, pero solo se presta atención a una limitada selección de ellos, en este proceso vemos la influencia del sistema límbico, responsable de identificar de acuerdo a emociones y gustos.

Hay tres tipos de memoria; una fugaz, que dura solo instantes. La memoria de trabajo, que mantiene presentes los datos suficientes para realizar un trabajo. Y finalmente, la memoria permanente que nos permite recordar a largo plazo.

En gran parte nuestra eficiencia esta influenciada por nuestro estado emocional; si el estado es positivo, actúa facilitando la labor del cerebro, si es lo contrario, angustia o pesimismo, lo entorpece.

2.3.2.21 EDUCACIÓN EN LA INTELIGENCIA EMOCIONAL

¿Cómo saber cuándo está bloqueado el pensamiento?

Se requiere del conocimiento del yo interno, de diferenciar emociones.

- El primer paso es identificar y ser conscientes de lo que sentimos.
- Ser capaz de controlar las emociones; es saludable tener tanto emociones positivas como negativas, pero deben ser balanceadas.
- Auto motivación y capacidad de posponer la recompensa; la auto motivación nos permite llegar a estados de animo positivos lo que facilita las asociaciones del pensamiento en forma más amplia, creativa y flexible. La auto motivación es base fundamental para la tolerancia.
- Flujo; es la neurobiología de la excelencia. Cuando se realiza una actividad, sin sentir un esfuerzo, las emociones están canalizadas en forma positiva, la atención está concentrada

en la labor que se desempeña dé tal modo que se pierde la noción de tiempo y espacio.

- La identificación de las propias emociones es la base de la identificación de esos mismos sentimientos en otras personas para facilitar la comunicación, la empatía, el asertividad.

2.3.2.22 RITMOS BIOLÓGICOS

Existe una innumerable cantidad de ciclos en nuestro organismo que influye de forma muy marcada en el desenvolvimiento de nuestras actitudes

Ciclo de Sueño-Vigila todos dormimos un número determinado de horas y nos mantenemos despiertos durante otro periodo; La duración, distribución y proporción de esta varía de unas personas a otras.

La Actividad Eléctrica cerebral; las neuronas producen descargas eléctricas a diferentes ritmos (delta, alfa, beta, theta) y pasan de un ritmo a otro de forma cíclica en el transcurso de las 24 horas

Ciclos de Atención; la atención puede concentrarse por periodos de aprox. 20 minutos, haciendo un breve lapso de descanso para volverse a focalizar por otro periodo similar

Los ciclos se repiten durante el día en forma natural, pero también pueden ser cambiados por la influencia de los estímulos externos y de la actividad que se realiza.

2.3.2.23 AUTOCANFIANZA

La autoestima y la confianza en sí mismo no se puede construir directamente, pero sí se puede crear condiciones para que crezca.

La autoestima es en realidad una actitud acerca de uno mismo y las actitudes fundamentales para el proceso de aprendizaje.

Cuando se enseña a la gente valores positivos estos pasan a ser tan importantes como los mismos temas que se está enseñando.

Puntos para lograr la auto confianza

- Alta integridad personal. Diga la verdad
- Responsabilidad. Ser hábil para que las cosas sucedan
- El soporte de otros. Apoye los logros de su alrededor
- Autodisciplina
- Construir relaciones
- Conózcase a sí mismo. Conozca sus propias cualidades Visión y propósito. Conozca sus propósitos en la vida Ambiente. Cree un ambiente de vida y aprendizaje
- Excelencia. Déle a todo su mejor esfuerzo
- Salud. Tenga cuidado de su salud emocional, física y mental.

Claves para construir la auto confianza

Crear un sentimiento de propósito. Comparta su visión

Comparta la sensación de contri y poder

Establecer el sentido de seguridad. Desarrollar autorespeto

Crear una atmósfera democrática cuando se considere apropiado

Crear el sentimiento de identidad y unidad. Estar seguros de que los estudiantes saben quienes son, sus capacidades. ,

Crear el sentimiento de competencia

2.3.2.24 HACIENDO DEL APRENDIZAJE UNA EXPERIENCIA AGRADABLE

Existen tres áreas mayores de aprendizaje. Cada persona tiene mayor desarrollo de alguna de ellas:

- Cognoscitiva: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis(darse cuenta de puntos fuertes y débiles), síntesis y evaluación(comparar y contrastar)

- Psicomotora. Son las capacidades y habilidades físicas. Cuidado y exactitud, coordinación, manipulación.
- Efectiva. Es el área de los valores sentimientos y actitudes. Atención, respuesta, evaluación

Hay elementos que deben estar presentes en la enseñanza como:

- Medio ambiente de inmersión enriquecido para los sentidos. Deben contemplarse imágenes, sonido y cosas que hacer
- Preparación y conocimiento del alumno: el estudiante tiene miles de barreras para aprender, para contrarrestar este tipo de pensamientos, se debe elaborar cartelones, banderolas u otros materiales con mensajes positivos
- Diversidad de estilos de aprendizaje y uso de llaves de memoria. Presentar el contenido en una sesión, considerando los estilos de aprendizaje: visual, auditivo, kinestésico, abstracto, concreto, global, lineal, inductivo, deductivo, intuitivo
- Enseñanza dirigida. Significa que los estudiantes deben estar involucrados en las decisiones relacionadas al programa, su dirección y métodos.

2.4 FORMULACIÓN DE LA HIPOTESIS

Con el propósito de dar sustento teórico a nuestra investigación se tomó la decisión de reformular el problema como consecuencia de una serie de consultas y revisión bibliográfica entre las diversas variables de estudio.

2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL

Si existe influencia entre el desarrollo de la inteligencia y el mejoramiento del aprendizaje entonces los efectos del rendimiento escolar serán significativos en los alumnos del

Nivel Primario de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca en el periodo escolar 2010.

2.4.2 HIPOTESIS ESPECÍFICA

Si existe una relación significativa entre el desarrollo de la inteligencia entonces habrá un mejor rendimiento escolar en los alumnos del 6º grado del nivel primario de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca en el periodo escolar 2010.

VARIABLES

A. INDEPENDIENTE

Desarrollo de la Inteligencia

Indicadores

- Factores
- Frustración
- Fatiga
- Autorregulación
- Estrés

B. DEPENDIENTE

Rendimiento escolar

Indicadores

- Aprovechamiento
- Empatía
- Calificaciones obtenidas por asignaturas y ciclos de estudios

CAPITULO III

METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO METODOLÓGICO

La investigación por su naturaleza corresponde a un estudio, básico descriptivo porque va a permitir a través de la contrastación de las variables de las hipótesis evaluar la **influencia entre el desarrollo de la inteligencia y el mejoramiento del aprendizaje y los efectos del rendimiento escolar en los alumnos del 6º grado del Nivel Primario de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara UGEL 10 Barranca** -Lima.

Se va a utilizar un diseño .Ex-post-facto-explicativo, puesto que el estudio se realizará sobre hechos que ya ocurrieron y se va evaluar los resultados, para su respectiva interpretación y decidir en qué medida influye de ahí que es explicativo. Asimismo, como se va determinar la influencia **entre el desarrollo de la inteligencia y el mejoramiento del aprendizaje y los efectos del rendimiento escolar en los alumnos del 6º grado del Nivel Primario de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara**

Es correlacional, por tanto, el esquema del diseño es:

O (f₁) -----(r)----- O (f₂)

Explicativo ex - post facto correlacional donde:

O: Es la observación (conjunto de datos) correspondiente a f₁ y f₂ (fenómenos ocurridos) aplicación del programa y el nivel de desempeño didáctico de los docentes.

r: Análisis de los resultados para establecer las influencia.

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Nuestra investigación es de tipo sustantivo, por cuanto nuestro objetivo no ha sido experimentar, sino, describir o analizar y explicar la **influencia entre el desarrollo de la inteligencia y el mejoramiento del aprendizaje y los efectos del rendimiento escolar en los alumnos del 6º grado del Nivel Primario de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara UGEL 10 Barranca –Lima**

ESTRATEGIA PARA LA PRUEBA DE HIPOTESIS

La hipótesis que hemos formulado para dar respuesta a la pregunta del problema de investigación, va a seguir una técnica estadística no paramétrica para lo cual se utilizará un estadígrafo de análisis de correlación bivariable. Para determinar la significancia de la correlación entre dos variables se hará uso de **LA PRUEBA CHI CUADRADO: χ^2**

La Chi-Cuadrado (χ^2) es una prueba estadística no paramétrica o de distribución libre. Es apropiada cuando los datos obtenidos son de nivel nominal, ordinal o de tipo cualitativo, es decir que en lugar de medir puntajes de los sujetos se asignan o agrupan los sujetos en dos o más categorías de variables.

Esta prueba mide el significado de las diferencias o dependencia entre frecuencias de categorías observadas en uno, dos o más grupos respecto a una variable independiente. Se aplica fácilmente para grupos pequeños, con no menos de 30 sujetos a fin de asegurar que existan sujetos en cada categoría y las frecuencias observadas sean diferentes de cero.

Para aplicar chi-cuadrado los datos deben presentarse como frecuencia, proporciones o porcentajes. Aquí se trata de comprobar la significación de las diferencias o la asociación entre variables, mediante la

comparación de las frecuencias observadas (F_o) con las frecuencias teóricas o esperadas (F_e).

El valor de Chi-Cuadrado se obtiene mediante la expresión:

$$\chi^2 = \sum \frac{(F_o - F_e)^2}{F_e}$$

Donde:

F_o = Frecuencias observadas

F_e = Frecuencias esperadas

Además se considera los Grados de Libertad (g.l) que se deduce según el número de filas y columnas que tiene la tabla de contingencia o bidimensional.

Si $r = N^o$ de filas $c = N^o$. De columnas

Entonces g.l. = $(r - 1) (c - 1)$

El valor de χ^2 para un determinado nivel de significación (χ)

y de grados de libertad, se busca en la respectiva Tabla de Distribución de Chi-Cuadrado que se acompaña, aquí se obtiene un valor crítico (χ_c^2) que en la distribución Chi-cuadrado define dos regiones, una región de aceptación de H_o , y otra región de rechazo.

Si χ^2 es mayor que χ_c^2 entonces se rechaza H_o , si es menor entonces se acepta H_o .

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población objetiva y la muestra de nuestro estudio están constituidas por 210 alumnos del 6º grado de ambos sexo del nivel primario que están estudiando en la Institución Educativa Estatal N° 20528 de Pampa de Lara

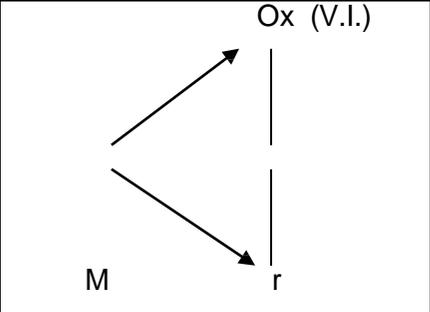
La muestra alcanzan a **25 alumnos** Las mismas que están distribuidas en turno de mañana (**13 alumnos**), turno de tarde **12 alumnos**)

El horario del turno de la Mañana es de 7.30 a.m a **12:45 p.m.** El horario del turno de la Tarde es de 13. p.m. A las 18.30 p.m .

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TEMA: **DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA EN EL APRENDIZAJE Y LOS EFECTOS EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR EN LOS ALUMNOS DEL NIVEL PRIMARIO DE LA I.E.E.Nº 20528 PAMPA DE LARA DISTRITO DE BARRANCO DURANTE EL AÑO 2010**

FORMULACIÓN DEL POBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
<p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p>1.1.1 Problema General</p> <p>¿De qué manera el desarrollo de la Inteligencia influye en el rendimiento escolar en los alumnos del 6º grado del nivel primario de la I.E.E.Nº 20528 Pampa de Lara del Distrito Barranca – 2010?</p> <p>1.2.2 Problema Específico</p> <p>¿Qué relación existen entre el desarrollo de la inteligencia y el rendimiento escolar en los alumnos del 6º grado del nivel primario de la I.E.E.Nº 20528 Pampa de Lara del Distrito Barranca – 2010?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>1.3.1 Objetivo General</p> <p>Establecer la relación entre el desarrollo de la inteligencia y el rendimiento escolar en los alumnos del 6º grado del nivel primario de la I.E.E.Nº 20528 Pampa de Lara del Distrito Barranca – 2010?</p> <p>1.3.2 Objetivo Específico</p> <p>Identificar la relación existente entre el desarrollo de la inteligencia y el rendimiento escolar en los alumnos del 6º grado del nivel primario de la I.E.E.Nº 20528 Pampa de Lara del Distrito Barranca – 2010</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL:</p> <p>3.1.1 Hipótesis General</p> <p>Si existe influencia entre el desarrollo de la inteligencia y el mejoramiento del aprendizaje entonces los efectos del rendimiento escolar serán significativos en los alumnos del 6º grado del Nivel Primario de la I.E.E Nº 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca en el periodo escolar 2010.</p> <p>3.1.2 Hipótesis Específica</p> <p>Si existe una relación significativa entre el desarrollo de la inteligencia entonces habrá un mejor rendimiento escolar en los alumnos del 6º grado del nivel primario de la I.E.E Nº 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca en el periodo escolar 2010</p>

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE			METODOLOGÍA																
VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR																	
<p>Variable Independiente</p> <p>Desarrollo de la inteligencia</p>	<p>Competencias emocionales de los alumnos de la I.E.E. N°20528 Pampa de Lara del Distrito Barranca</p> <p>Teorías del aprendizaje Aprendizaje significativo y aprendizaje mecánico</p> <p>Factores Frustración</p> <p>Fatiga Autorregulación</p> <p>Estrés</p>	<p>*Implicancia y pertenencia.</p> <p>*Cohesión entre el los agentes educativos de la I.E.E N° 20528 Pampa de Lara del distrito de Barranca"</p> <p>*Participación en las actividades.</p> <p>Agentes Educativos: Alumnos del Turno de Mañana Alumnos del Turno de la Tarde</p>	<p>TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> El diseño que se emplea es Descriptivo – Correlacional, de corte transversal <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>Donde: M = Muestra de estudio Ox = Var. Independiente Oy = Var. Dependiente R = Relación</p> </div> </div> <p>POBLACIÓN: La población estará formada por los alumnos de la I.E. N° 20528 Pampa de Lara año 2010</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>UGEL Nº 10 BARRANCA</th> <th>I.E.E Nº 20528</th> <th>POBLACIÓN</th> <th>MUESTRA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>ALUMNOS DEL TURNO MAÑANA</td> <td>NIVEL PRIMARIA</td> <td>121</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ALUMNOS DEL TURNO TARDE</td> <td>NIVEL PRIMARIA</td> <td>89</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>		Nº	UGEL Nº 10 BARRANCA	I.E.E Nº 20528	POBLACIÓN	MUESTRA		ALUMNOS DEL TURNO MAÑANA	NIVEL PRIMARIA	121	13		ALUMNOS DEL TURNO TARDE	NIVEL PRIMARIA	89	12
Nº	UGEL Nº 10 BARRANCA	I.E.E Nº 20528	POBLACIÓN	MUESTRA															
	ALUMNOS DEL TURNO MAÑANA	NIVEL PRIMARIA	121	13															
	ALUMNOS DEL TURNO TARDE	NIVEL PRIMARIA	89	12															
<p>Variable dependiente</p> <p>Rendimiento escolar</p>	<p>Aprovechamiento Empatía Calificaciones obtenidas por asignaturas y ciclos</p>		<p>Muestra :Para determinar la muestra se utilizo la fórmula probabilística de una población Finita</p> $n = \frac{\sigma^2}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{\sigma^2}{N}}$																

3.3 Técnicas de recolección de datos

Instrumentos de recolección de datos Se ha elaborado en función del tipo de investigación y de la información requerida para analizar y explicar la **influencia entre el desarrollo de la inteligencia y el mejoramiento del aprendizaje y los efectos del rendimiento escolar en los alumnos del 6º grado del Nivel Primario de la I.E.E Nº 20528 de Pampade Lara UGEL 10 Barranca -Lima.**

Se construyeron los siguientes instrumentos: Test de Inteligencia para los alumnos del 6º grado de Educación Primaria

3.4 Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

UNIVERSO.

Alumnos de la Institución Educativa 20528 de Pampa de Lara

POBLACIÓN.

Los 210 alumnos del 6º grado de educación primaria de la Institución Educativa Nº 20528 de Pampa de Lara UGEL 10 Barranca-Lima.

MUESTRA para el caso de los alumnos (TURNO MAÑANA, TURNO TARDE)

C.E.I	SN	SN / N	SN / N (Nt)	Sn
I.E.E Nº 20528 TURNO MAÑANA	13	0.5200000000	52.00	13
I.E.E Nº20528 TURNO TARDE	12	0.4800000000	48.00	12
TOTAL	25	1.0000000000	100.00	25

Mi población en estudio es: Institución Educativa N° 20528 de Pampa de Lara
UGEL 10 Barranca-Lima.

FORMULA A EMPLEARSE: POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio de nuestra investigación

. El tamaño en si se determinó a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{\sigma^2}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{\sigma^2}{N}}$$

De donde:

n = Tamaño necesario de la Muestra

Z = Número de unidades de desviación estándar en la distribución normal que producirá el Nivel de confianza deseado del 95%, Z = 1.96

σ =Desviación estándar de la población (conocida o estimada a partir de estudio anteriores)

E = Error, o diferencia máxima entre la media muestral y la media de la población que estamos dispuestos a aceptar en el nivel de confianza que hemos indicado

N = 210

$$n = \frac{\sigma^2}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{\sigma^2}{N}}$$

Muestra de alumnos

El tamaño de la muestra es de 25 alumnos la misma resulta de la aplicación de la formula:

De donde:

n = X

Z = Número de unidades de desviación estándar en la distribución normal que producirá el Nivel de confianza deseado del 95%, Z = 1.96

σ =31 (conocida o estimada a partir de estudio anteriores)

E = Error, 12

N = 210

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. SELECCIÓN, VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS Y PRESENTACION DE CUADROS, GRAFICOS E INTERPRETACIONES

Los instrumentos han sido seleccionados teniendo en consideración las hipótesis tal como se presentan a continuación:

Si existe influencia entre el desarrollo de la inteligencia y el mejoramiento del aprendizaje entonces los efectos del rendimiento escolar serán significativos en los alumnos del Nivel Primario de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca en el periodo escolar 2010.

Los alumnos de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca muestran una cierta influencia en el desarrollo de la inteligencia al resolver problemas de matemáticas del test de inteligencia

PRUEBA ESTADISTICA

CONFIABILIDAD POR EL MÉTODO COEFICIENTE ALFA DE CRONBRACH

DE LA OPINIÓN DE LOS ALUMNOS RESPECTO A LOS ITEM DEL CUESTIONARIO SOBRE DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA HACIA LA MATEMÁTICA 2010 Y 2011

Para estimar la confiabilidad interna de la escala de inteligencia hacia la matemática se aplico la prueba de confiabilidad del método Coeficiente Alfa de Cronbrach (Ver anexo 04)

Confiabilidad por el método coeficiente alfa de cronbach de opinión de los alumnos respecto a los ítem de cuestionario sobre la inteligencia hacia la matemática 2010 I

PROCEDIMIENTO:

Paso 1: Resultados referidos a la opinión de 25 los alumnos del 6º grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca 2010 respecto a los ítems formulados en el cuestionario y a la vez el cálculo de la varianza de cada uno de los ítems.

	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	.....	P ₂₆	P ₂₇	P ₂₈	Total
1	1	2	1	0	.....	3	2	2	39
2	2	1	1	1	.....	2	1	0	47
3	1	1	3	1	.....	1	1	1	48
..
24	3	2	3	3	.....	3	3	3	70
25	1	2	1	0	.....	3	2	2	46

Σx_i	40	44	48	53		45	41	34	1261
Σx_i^2	88	100	116	135		97	87	66	2851
\check{S}_i^2	1.00	0.94	0.99	0.94		0.66	0.87	0.66	26,24

$$\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}$$

Donde : $S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n-1}$

Paso 2 : Calcular la sumatoria de varianza de los ítems $\sum_i s^2 = 26,242$

Paso 3: Calcular la varianza de la suma de los ítems $s^2 = 323,25$

Paso 4: Calcular el coeficiente de Alfa Cronbrach

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{25 \left[\frac{26.242}{25-1} \right]} \right] = \frac{1-}{25-1} \left[\frac{26.242}{323.25} \right] = 0.96$$

Paso 5: Interpretación de la significancia de $\alpha=0.96$, lo que significa que los de opinión de los 25 los alumnos del 6º grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca 2010 respecto a los ítems considerados se encuentran correlacionados de manera altamente confiables y muy aceptables resultados . Distribución de ítems por dimensiones y el análisis estadístico de ítems y confiabilidad por alfa de cronbrach

Dimensiones	Ítems Aceptados	Total	Alfa de Cronbach
Componente cognitivo	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	10	0.83*
Componente Afectivo	11,12,13,14,15,16,17,18,19,20	10	0.86*
Componente Capacidad	21,22,23,24,25,26,27,28	08	0.84*
total	1 al 28	28	

(*) Los datos para obtener los resultados de Alfa de Cronbrach

4.2 Nivel de actitud de la Inteligencia hacia la matemática que poseen los 25 los alumnos del 6º grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca 2010.

TABLA N° 01 NIVEL DE ACTITUD DE LA INTELIGENCIA HACIA LA MATEMÁTICA QUE POSEEN LOS ALUMNOS DEL 6ºA GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA 2010

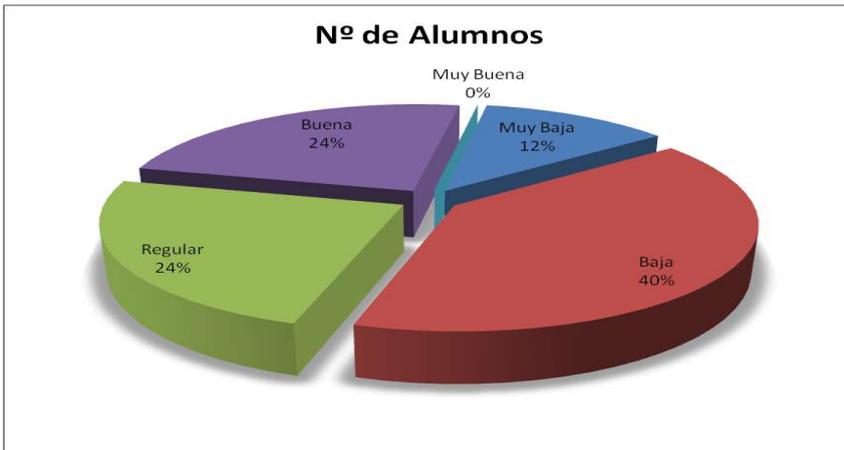
ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA		
	Nºde A.	(%)
Muy baja	03	12.0%
Baja	10	40.0%
Regular	06	24.0%

Buena	06	24.0%
Muy Buena	00	00.0%
total	25	100%

Grafico N° 01

NIVEL DE ACTITUD DEL COMPONENTE COGNITIVO INTELIGENCIA HACIA LA MATEMÁTICA QUE POSEEN LOS ALUMNOS DEL 6º GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2010

En la tabla N° 01 observamos que la actitud de componente cognitivo inteligencia hacia las matemáticas de los 25 alumnos del 6º es la siguiente:



Muy baja 12.0%(3 alumnos), Baja 40.0%(10 alumnos), Regular 24.0%(6 alumnos)
Buena 24.0% (6 alumnos)

COMPONENTE DE LA ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA QUE POSEEN LOS ALUMNOS DEL 6º GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA 2010.

TABLA Nº 02 NIVEL DE COMPONENTE COGNITIVO QUE POSEEN LOS 25 LOS ALUMNOS DEL 6º GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E Nº 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2010

COMPONENTE COGNITIVO		
	Nºde Alumnos	(%)
Muy baja	03	12.0%
Baja	01	4.0%
Regular	07	28.0%
Buena	08	32.0%
Muy Buena	06	24.0%
total	25	100%

FUENTE: Datos del cuestionario

Grafico Nº 02 NIVEL DE COMPONENTE COGNITIVO QUE POSEEN LOS ALUMNOS 25 los alumnos del 6º grado de Educación Primaria de la I.E.E Nº 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca 2010

En la tabla Nº 02 observamos que con respecto al componente cognitivo de los 25 alumnos del 6º A es la siguiente:

Muy baja 12.0%(3 alumnos), Baja 4.0%(1 alumnos), Regular 28.0%(7 alumnos)

Buena 32.0% (8 alumnos) Muy Buena 24.0%(6 alumnos)

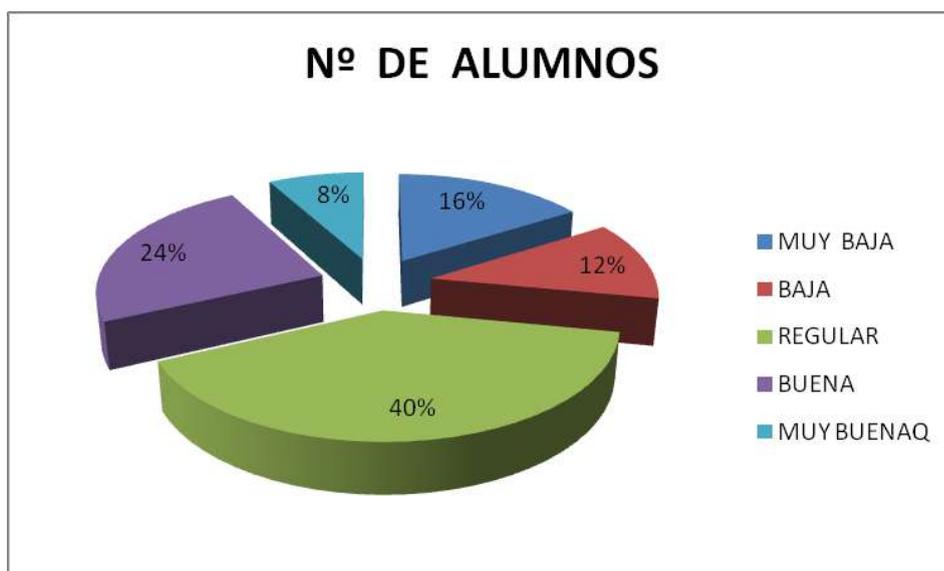
TABLA N° 03

NIVEL COMPONENTE AFECTIVO QUE POSEEN LOS 25 ALUMNOS DEL 6° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2010

COMPONENTE AFECTIVO		
	N°de . Alumnos	(%)
Muy baja	04	16.0%
Baja	03	12.0%
Regular	10	40.0%
Buena	06	24.0%
Muy Buena	02	8.0%
total	25	100%

FUENTE: Datos del cuestionario

Grafico N° 03 NIVEL COMPONENTE AFECTIVO QUE POSEEN LOS 25 ALUMNOS DEL 6° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2010



En la tabla N° 03 observamos que con respecto al componente afectivo de los 25 los alumnos del 6° grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca siguiente:

Muy baja 16.0%(4 alumnos), Baja 12.0%(3 alumnos), Regular 40.0%(1 alumnos)
Buena 24.0% (6 alumnos) Muy Buena 8.0%(2 alumnos)

TABLA N° 04

NIVEL COMPONENTE COMPORTAMENTAL QUE POSEEN LOS 25 ALUMNOS DEL 6° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2010

COMPONENTE COMPORTAMENTAL		
	N°de . Alumnos	(%)
Muy baja	02	8.0%
Baja	08	32.0%
Regular	08	32.0%
Buena	06	24.0%
Muy Buena	01	4.0%
total	25	100%

FUENTE: Datos del cuestionario

GRAFICO N° 04

NIVEL COMPONENTE COMPORTAMENTAL QUE POSEEN LOS 25 LOS ALUMNOS DEL 6° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2010

En la tabla N° 04 observamos que con respecto al componente comportamental

De los 25 alumnos es la siguiente:

Muy baja 16.0%(4 alumnos), Baja 12.0%(3 alumnos), Regular 40.0%(1 alumnos)

Buena 24.0% (6 alumnos) Muy Buena 8.0%(2 alumnos)

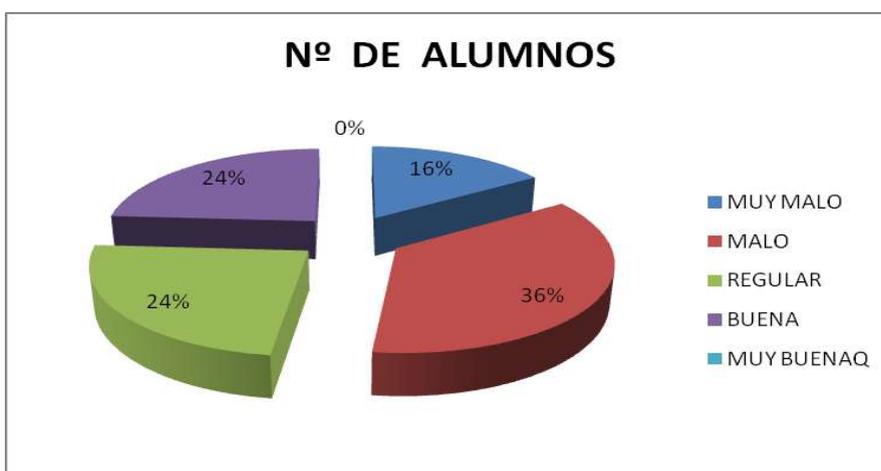
4.3 NIVEL DE RENDIMIENTO ACADEMICO EN MATEMATICO DE LOS 25 LOS ALUMNOS DEL 6° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2010

TABLA N° 05

RENDIMIENTO ACADEMICO EN MATEMATICA		
	N°de Alumnos<	(%)
Muy Malo	04	16.0%
Malo	09	36.0%
Regular	06	24.0%
Bueno	06	24.0%
Muy Bueno	00	00.0%
total	25	100%

FUENTE: Datos del cuestionario

Grafico N°05: NIVEL DE RENDIMIENTO ACADEMICO EN MATEMATICA DE LOS 25 ALUMNOS DEL 6° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2010



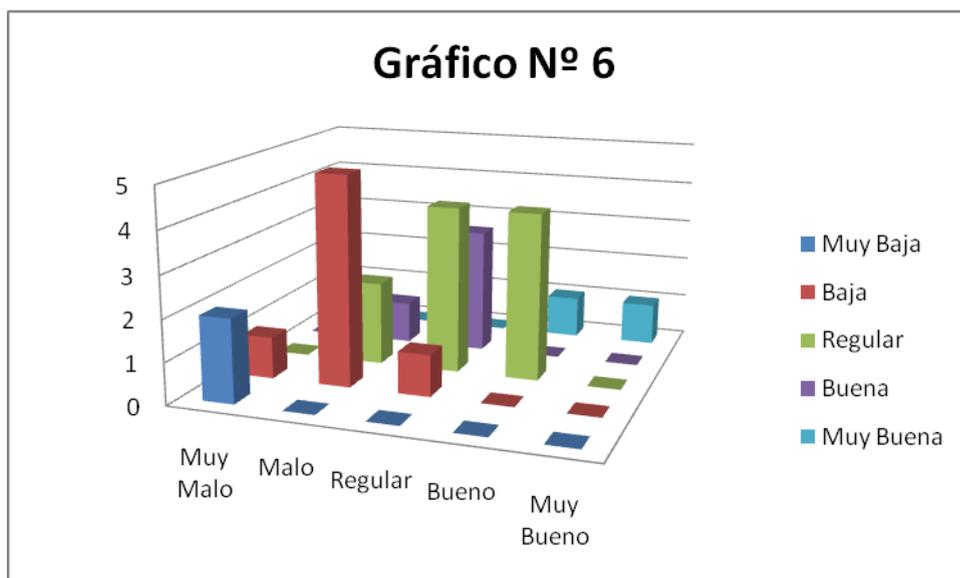
En la tabla N° 05 observamos que con respecto al Rendimiento Académico de los 25 alumnos en Matemáticas es la siguiente:

Muy Malo 16.0 % (4 alumnos), Malo 36.0 %(9 alumnos),Regular 24%(6 alumnos)Bueno 24.0%(6 alumnos) Muy Bueno 0.0%(Ningún alumno)

PRUEBA ESTADISTICA MEDIANTE LA CHI CUADRADA

TABLA N° 06: Relación entre actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en matemática de los 25 los alumnos del 6° grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca 2010.

		Rendimiento Académico					
		Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Total
ACTITUD	Muy Baja	2	0	0	0	0	2
	Baja	1	5	1	0	0	7
	Regular	0	2	4	4	0	10
	Buena	0	1	3	0	0	4
	Muy Buena	0	0	0	1	1	2
	Total	3	8	8	5	1	25



1. Hipotesis

H_0 No hay correlación entre el cambio de actitud del componente cognitivo inteligencia y el rendimiento académico en matemáticas en los 25 alumnos del 6° grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca 2010.

H_1 Si hay correlación entre el cambio de actitud del componente cognitivo inteligencia y el rendimiento académico en matemáticas de los 25 alumnos

del 6º grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara
Provincia de Barranca 2010

2.- Nivel de significancia $\alpha = 0.05$

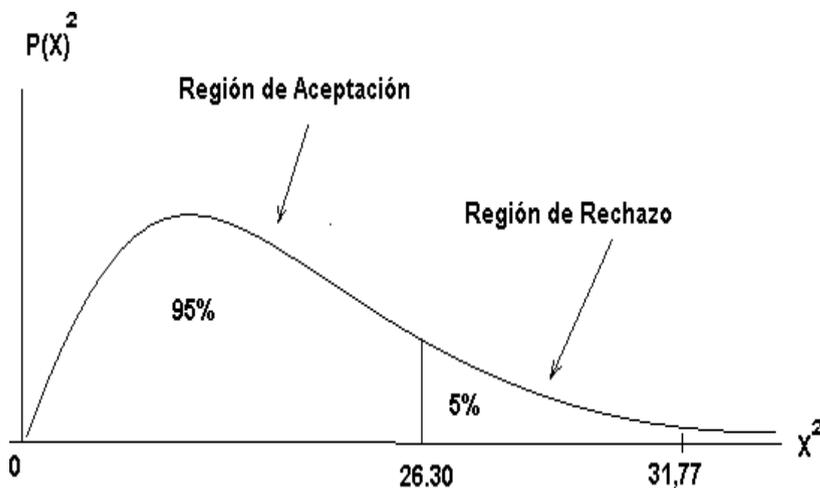
TABLA N°07: PRUEBA DEL CHI CUADRADO

	Valor	GL	Sig.asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	31.77	16	.000
Razón de verosimilitud	74.148	16	.000
Asociación lineal	28.63	1	.000
Nº de caos válidos	25		

GI=16 $\chi_{0.95}^2 = 26.30$

Valor de la Chi Cuadrado encontrado

$\chi^2 = 31.77$ GI = 16 donde la $P(\chi^2) = 0.000$



Como el valor $\chi^2 = 31.77$ pertenece a la región de rechazo se acepta la

hipótesis alternativa H_1 se y se rechaza la hipótesis nula H_0 . Esto nos indica que existe correlación entre la variable, actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en lógico matemática (Según tabla N° 07) y del

gráfico tenemos $\chi^2 \geq \chi_{0.95}^2$ o también $P = 0.000 < 0.05$

Esto estadísticamente significa que se rechaza la hipótesis nula H_0 y aceptamos H_1 lo que nos muestra que existe dependencia entre las variables de estudio o correlación entre dichas variables.

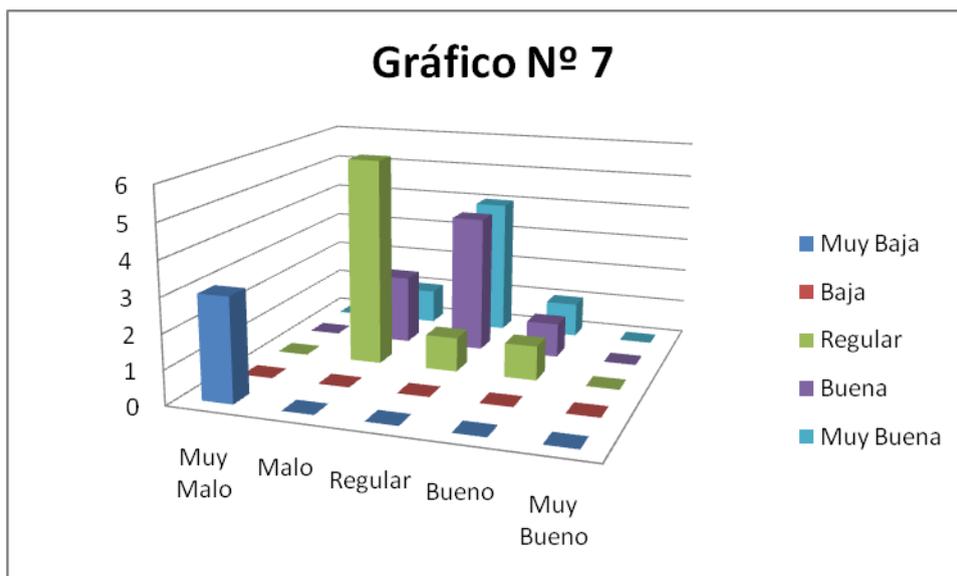
Tabla 08 Medidas Simétricas

		Valor	Sig aproximada
Intervalo by interval	R. de Perarson	0.748	.000(c)
Número de casos		25	

Al hacer la prueba de R de Pearson para determinar el grado de correlación observamos que tiene una relación determinante considerando que el intervalo de Perason es de 0 a 1 y en este caso el valor es 0.748 nos indica que existe un alto grado de asociación entre las variables actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en lógico matemática lógica (observela tabla N° 08)

TABLA N° 09 RELACIÓN ENTRE EL COMPONENTE COGNITIVO Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE 25 LOS ALUMNOS DEL 6° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2010

Rendimiento Académico							
		Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Total
COGNITIVO	Muy Baja	3	0	0	0	0	3
	Baja	0	0	0	0	0	0
	Regular	0	6	1	1	0	8
	Buena	0	2	4	1	0	7
	Muy Buena	0	1	4	2	0	7
	Total	3	9	9	4	0	25



3.-Hipótesis

H₀ : No hay correlación entre la actitud del componente cognitivo inteligencia y el rendimiento académico en matemáticas en los alumnos del 6º grado de Educación Primaria en la I.E.E. N°20528

H₁ : SI hay correlación entre la actitud del componente cognitivo inteligencia y el rendimiento académico en matemáticas en los 25 los alumnos del 6º grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca 2010

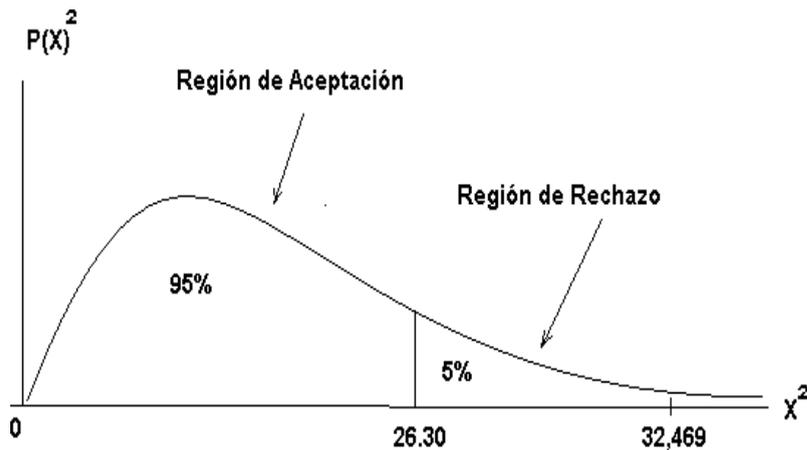
TABLA N°10 PRUEBA DEL CHI CUADRADO

	Valor	GL	Sig.asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	32..469	16	.000
Razón de verosimilitud	53..321	16	.000
Asociación lineal	23.68	1	.000
Nº de caos válidos	25		

$$Gl=16 \quad \chi_{0.95}^2 = 26.30$$

Valor de la Chi Cuadrado encontrado

$$\chi^2 = 32.469 \quad Gl = 16 \text{ donde la } P(\chi^2) = 0.000$$



Como el valor $\chi^2 = 32.469$ pertenece a la región de rechazo se acepta la hipótesis alternativa H_1 se y se rechaza la hipótesis nula H_0 . Esto nos indica que existe correlación entre la variable, actitud del componente cognitivo y el rendimiento en lógico matemática (Según tabla N° 10) y del gráfico tenemos $\chi^2 \geq \chi^2_{0.95}$ o también $P = 0.000 < 0.05$

Esto estadísticamente significa que se rechaza la hipótesis nula H_0 y aceptamos H_1 lo que nos muestra que existe dependencia entre las variables de estudio o correlación entre dichas variables.

Tabla 11 Medidas Simétricas

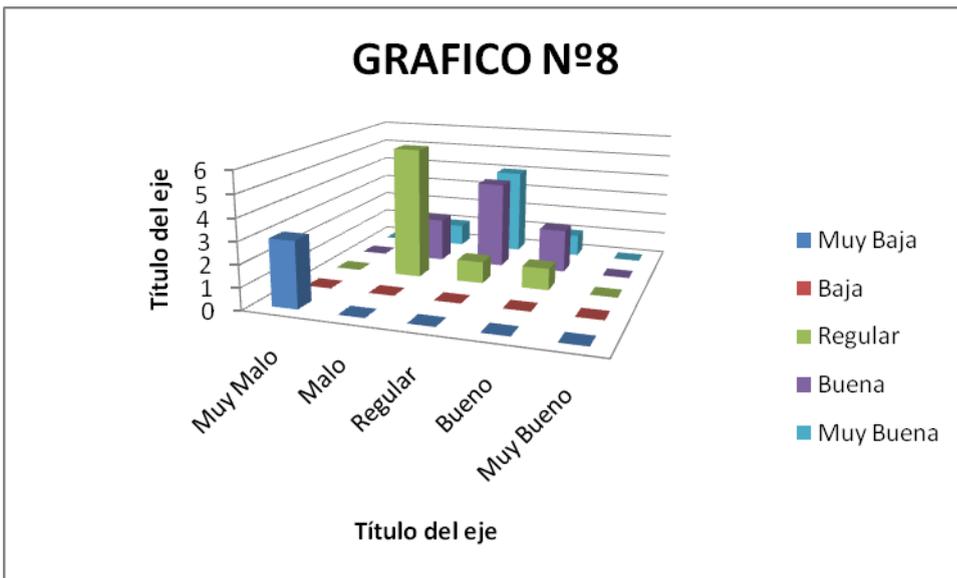
		Valor	Sig aproximada
Intervalo by interval	R. de Perarson	0.692	.000(c)
Número de casos		25	

Al hacer la prueba de R de Pearson para determinar el grado de correlación observamos que tiene una relación determinante considerando que el intervalo de Perason es de 0 a 1 y en este caso el valor es 0.692 nos indica que existe un alto grado de asociación entre las variables actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en lógico matemática lógica (observe la tabla N° 011)

Tabla N° 12 : RELACIÓN ENTRE EL COMPONENTE AFECTIVO Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOGICO MATEMATICA DE LOS 25 LOS

ALUMNOS DEL 6º GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528
DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2010

Rendimiento Académico							
		Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Total
COGNITIVO	Muy Baja	3	0	0	0	0	3
	Baja	0	2	1	0	0	3
	Regular	1	4	2	4	0	11
	Buena	0	1	5	0	0	6
	Muy Buena	0	0	1	1	0	2
	Total	4	7	9	5	0	25



5.-Hipótesis

H₀ : No hay correlación entre la actitud del componente Afectivo (Sentimiento) y el rendimiento académico en Lógico Matemática en los alumnos del 6º grado de Educación Primaria en la I.E.E. N°20528

H₁ : Si hay correlación entre la actitud del componente Afectivo (Sentimiento) y el rendimiento académico en Lógico Matemática en los alumnos del 6º grado de Educación Primaria en la I.E.E. N°20528

6.- Nivel de significancia

TABLA N°13

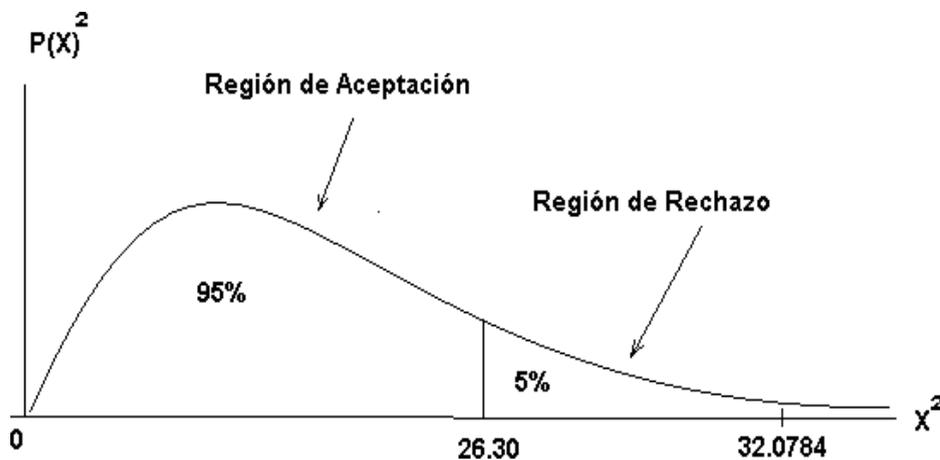
PRUEBA DEL CHI CUADRADO

	Valor	GL	Sig.asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	32.0764	16	.000
Razón de verosimilitud	51..859	16	.000
Asociación lineal	21.68	1	.000
Nº de caos válidos	25		

$$Gl=16 \quad \chi_{0.95}^2 = 26.30$$

Valor de la Chi Cuadrado encontrado

$$\chi^2 = 32.0764 \quad Gl = 16 \text{ donde la } P(\chi^2) = 0.000$$



Como el valor $\chi^2 = 32.0764$ pertenece a la región de rechazo se acepta la

hipótesis alternativa H_1 se y se rechaza la hipótesis nula H_0 . Esto nos indica que existe correlación entre la variable, actitud del componente cognitivo y el rendimiento en lógico matemática (Según tabla N° 13) y del gráfico tenemos $\chi^2 \geq \chi_{0.95}^2$ o también $P = 0.000 < 0.05$

Esto estadísticamente significa que se rechaza la hipótesis nula H_0 y aceptamos H_1 lo que nos muestra que existe dependencia entre las variables de estudio o correlación entre dichas variables

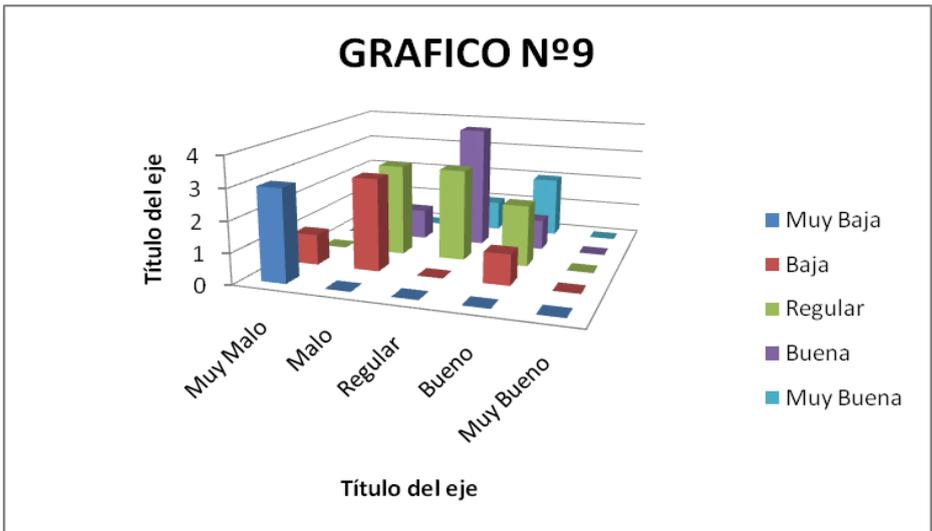
TABLA N° 14: Medidas Simétricas

		Valor	Sig aproximada
Intervalo by interval	R. de Perarson	0.587	.000(c)
Número de casos		25	

Al hacer la prueba de R de Pearson para determinar el grado de correlación observamos que tiene una relación determinante considerando que el intervalo de Perason es de 0 a 1 y en este caso el valor es 0.587 nos indica que existe un alto grado de asociación entre las variables actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en lógico matemática lógica (observela tabla N° 14)

TABLA N° 15 :RELACIÓN ENTRE EL COMPONENTE COMPORTAMENTAL Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOGICO MATEMATICA DE LOS 25 ALUMNOS DEL 6° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2010

		Rendimiento Académico					
		Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Total
COGNITIVO	Muy Baja	3	0	0	0	0	3
	Baja	1	3	0	1	0	5
	Regular	0	3	3	2	0	8
	Buena	0	1	4	1	0	6
	Muy Buen	0	0	1	2	0	3
	Total	4	7	8	5	0	25



7.-Hipótesis

H₀ : **No hay** correlación entre la actitud del componente Comportamental (Tendencias) y el rendimiento académico en Lógico Matemática en los alumnos del 6º grado de Educación Primaria en la I.E.E. N°20528

H₁ : **Si hay** correlación entre la actitud del componente Comportamental (Tendencias) y el rendimiento académico en Lógico Matemática en los alumnos del 6º grado de Educación Primaria en la I.E.E. N°20528

8.- Nivel de significancia

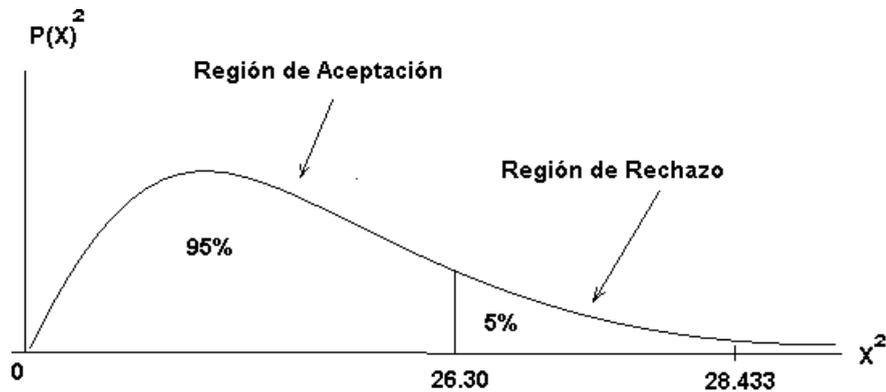
TABLA N°16: PRUEBA DEL CHI CUADRADO

	Valor	GL	Sig.asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	28.433	16	.000
Razón de verosimilitud	53.218	16	.000
Asociación lineal	22.768	1	.000
Nº de casos válidos	25		

Gl=16 $\chi_{0.95}^2 = 26.30$

Valor de la Chi Cuadrado encontrado

$$\chi^2 = 28.433 \quad \text{Gl} = 16 \quad \text{donde la } P(\chi^2) = 0.000$$



Como el valor $\chi^2 = 28.433$ pertenece a la región de rechazo se acepta la hipótesis alternativa H_1 se y se rechaza la hipótesis nula H_0 . Esto nos indica que existe correlación entre la variable, actitud del componente comportamental y el rendimiento en lógico matemática (Según tabla N° 16) y del gráfico tenemos $\chi^2 \geq \chi^2_{0.95}$ o también $P = 0.000 < 0.05$

Esto estadísticamente significa que se rechaza la hipótesis nula H_0 y aceptamos H_1 lo que nos muestra que existe dependencia entre las variables de estudio o correlación entre dichas variables

TABLA N° 17 Medidas Simétricas

		Valor	Sig aproximada
Intervalo by interval	R. de Perarson	0.524	.000(c)
Número de casos		25	

Al hacer la prueba de R de Pearson para determinar el grado de correlación observamos que tiene una relación determinante considerando que el intervalo de Perarson es de 0 a 1 y en este caso el valor es 0.524 nos indica que existe un alto grado de asociación entre las variables actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en lógico matemática lógica (observe la tabla N° 17)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN 2011 PRIMER SEMESTRE

4.4 Nivel de actitud de la Inteligencia hacia la matemática que poseen los 25 los alumnos del 6º grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca 2011.-I

TABLA N° 18

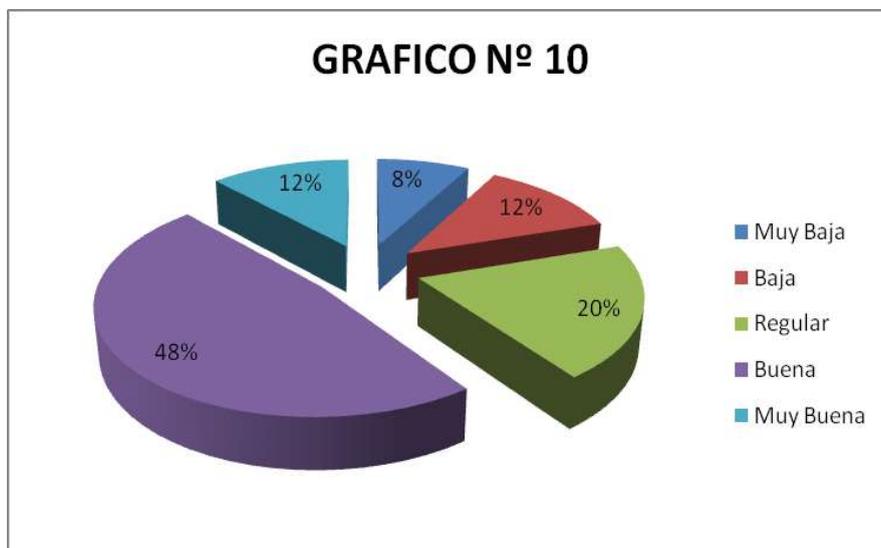
NIVEL DE ACTITUD DE LA INTELIGENCIA HACIA LA MATEMÁTICA QUE POSEEN LOS ALUMNOS DEL 6ºA GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA 2011-I

ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA		
	Nºde A.	(%)
Muy baja	02	8.0%
Baja	03	12.0%
Regular	05	20.0%
Buena	12	48.0%
Muy Buena	03	12.0%
total	25	100%

FUENTE: Datos del cuestionario

Grafico N° 10

NIVEL DE ACTITUD DEL COMPONENTE COGNITIVO INTELIGENCIA HACIA LA MATEMÁTICA QUE POSEEN 25 LOS ALUMNOS DEL 6º GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2011-I



En la tabla N° 18 observamos que la actitud de componente cognitivo inteligencia hacia las matemáticas de los 25 alumnos del 6° es la siguiente:

Muy baja 8.0%(2 alumnos), Baja 12.0%(3 alumnos),Regular 20.0%(5 alumnos)

Buena 48% (12 alumnos) Muy Buena 12% (3 alumnos)

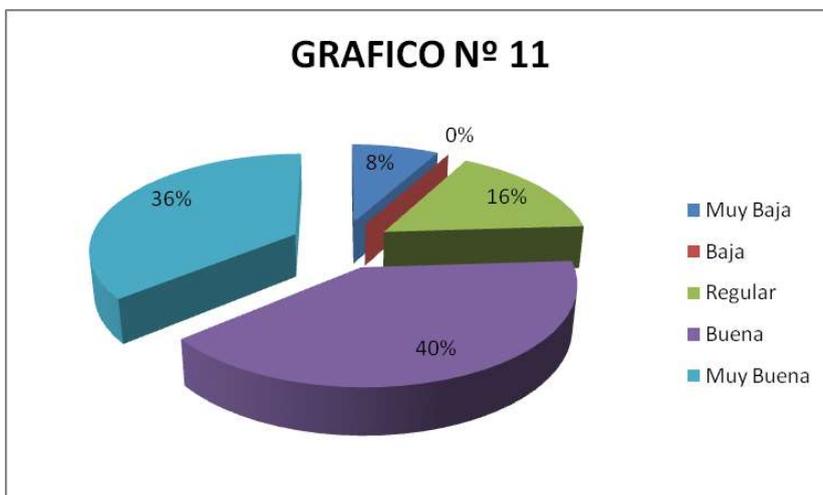
COMPONENTE DE LA ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA QUE POSEEN LOS ALUMNOS DEL 6° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA 2011-I.

TABLA N° 19

NIVEL DE COMPONENTE COGNITIVO QUE POSEEN LOS 25 LOS ALUMNOS DEL 6° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2011-I

COMPONENTE COGNITIVO		
	N°de Alumnos	(%)
Muy baja	02	8.0%
Baja	00	0.0%
Regular	04	16.0%
Buena	10	40.0%
Muy Buena	09	36.0%
total	25	100%

Grafico N° 11 NIVEL DE COMPONENTE COGNITIVO QUE POSEEN LOS ALUMNOS 25 los alumnos del 6° grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca 2011-I



En la tabla N° 19 observamos que con respecto al componente cognitivo de los 25 alumnos del 6° A es la siguiente:

Muy baja 8.0%(4 alumnos), Regular 16.0%(4 alumnos)

Buena 40.0% (10 alumnos) Muy Buena 36.0%(9 alumnos)

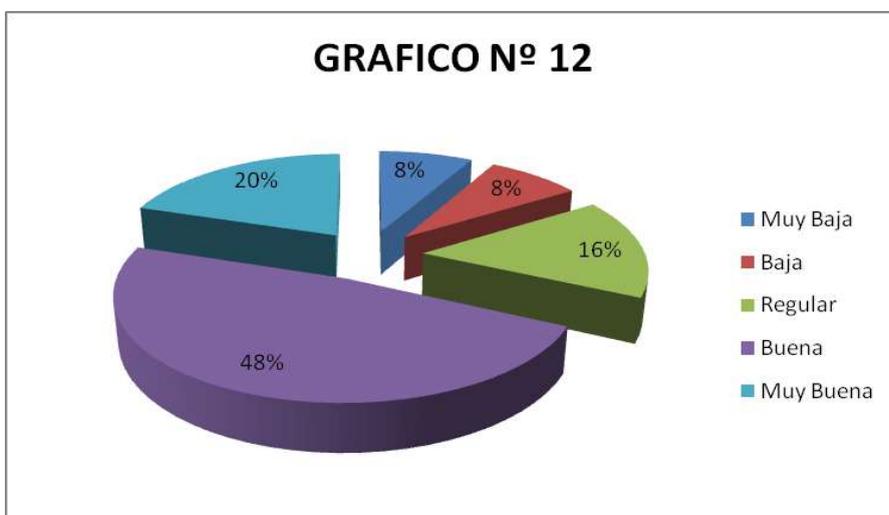
TABLA N° 20

NIVEL COMPONENTE AFECTIVO QUE POSEEN LOS 25 ALUMNOS DEL 6° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2011-I

COMPONENTE AFECTIVO		
	N°de . Alumnos	(%)
Muy baja	02	8.0%
Baja	02	8.0%
Regular	04	16.0%
Buena	12	48.0%
Muy Buena	05	20.0%
total	25	100%

FUENTE: Datos del cuestionario

Grafico N° 12 NIVEL COMPONENTE AFECTIVO QUE POSEEN LOS 25 ALUMNOS DEL 6° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2011-I



En la tabla N° 20 observamos que con respecto al componente afectivo de los 25 los alumnos del 6° grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca siguiente:

Muy baja 8.%(2 alumnos), Baja 8.0%(2 alumnos), Regular 16.0%(4 alumnos)

Buena 48.0% 12 alumnos) Muy Buena 20.0%(5 alumnos)

TABLA N° 21

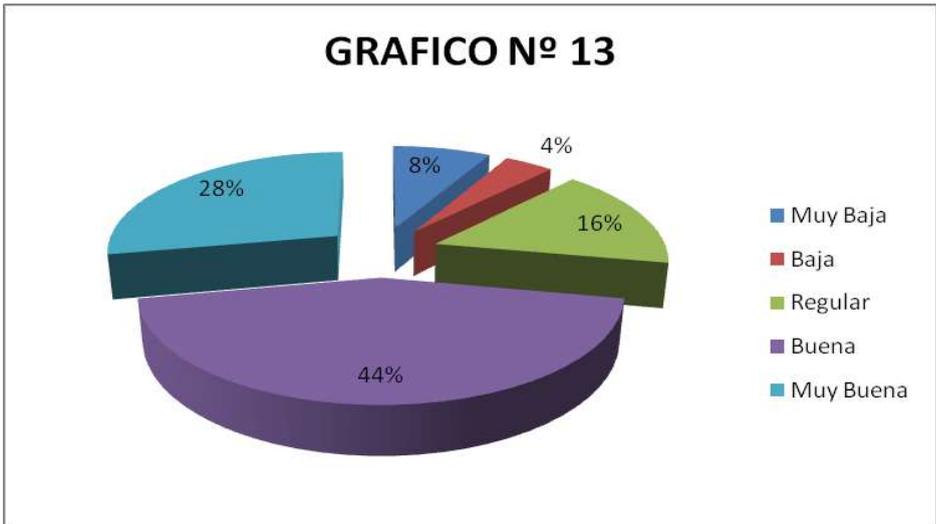
NIVEL COMPONENTE COMPORTAMENTAL QUE POSEEN LOS 25 ALUMNOS DEL 6° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2011-I

COMPONENTE COMPORTAMENTAL		
	N°de . Alumnos	(%)
Muy baja	02	8.0%
Baja	01	4.0%
Regular	04	16.0%
Buena	11	44.0%
Muy Buena	07	28.0%
total	25	100%

FUENTE: Datos del cuestionario

GRAFICO N° 13

NIVEL COMPONENTE COMPORTAMENTAL QUE POSEEN LOS 25 LOS ALUMNOS DEL 6° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2011-I



En la tabla N° 04 observamos que con respecto al componente comportamental

De los 25 alumnos es la siguiente:

Muy baja 16.0%(4 alumnos), Baja 12.0%(3 alumnos), Regular 40.0%(1 alumnos)

Buena 24.0% (6 alumnos) Muy Buena 8.0%(2 alumnos)

NIVEL DE RENDIMIENTO ACADEMICO EN MATEMATICO DE LOS 25 LOS
ALUMNOS DEL 6° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE
PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2011-I

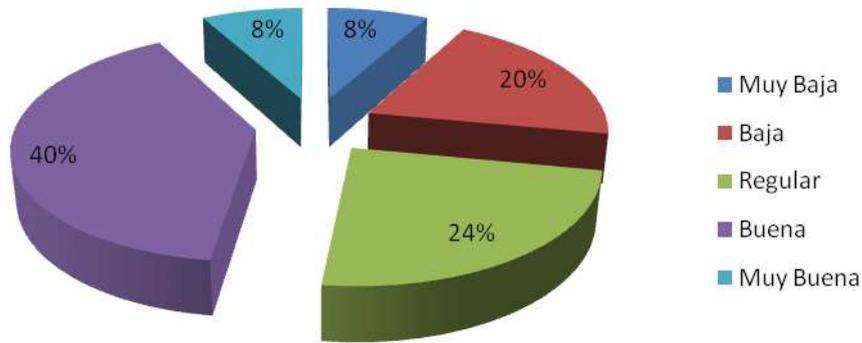
TABLA N° 22

RENDIMIENTO ACADEMICO EN MATEMATICA		
	N°de Alumnos<	(%)
Muy Malo	02	8.0%
Malo	05	20.0%
Regular	06	24.0%
Bueno	10	40.0%
Muy Bueno	02	8.0%
total	25	100%

FUENTE: Datos del cuestionario

Grafico N°14 NIVEL DE RENDIMIENTO ACADEMICO EN MATEMATICA DE LOS 25
ALUMNOS DEL 6° GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE
PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2011-I

GRAFICO N° 14



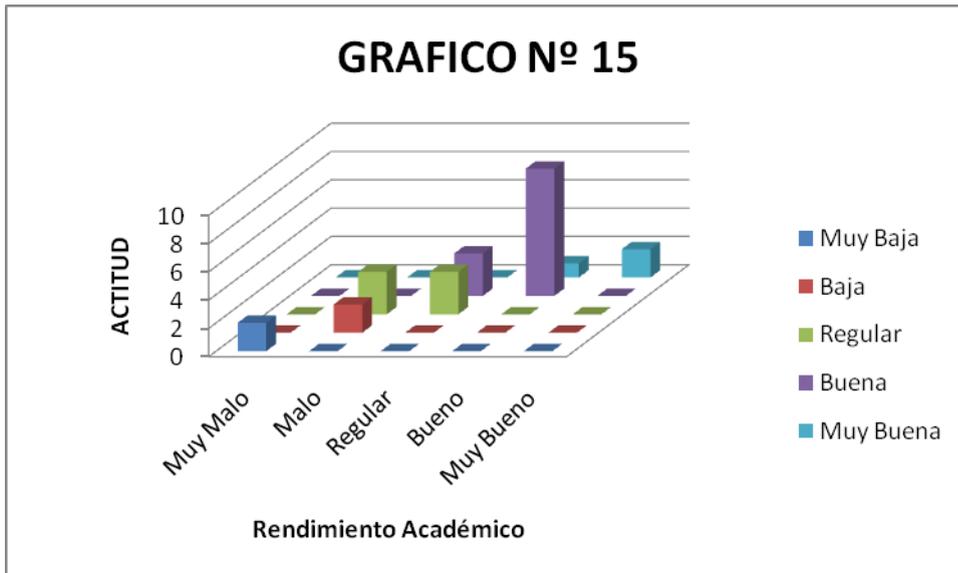
En la tabla N° 22 observamos que con respecto al Rendimiento Académico de los 25 alumnos en Matemáticas es la siguiente:

Muy Malo 8.0 % (2 alumnos), Malo 20.0 % (5 alumnos), Regular 24% (6 alumnos) Bueno 40.0% (10 alumnos) Muy Bueno 2.0% (2 alumnos)

PRUEBA ESTADISTICA MEDIANTE LA CHI CUADRADA

TABLA N° 23: Relación entre actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en matemática de los 25 los alumnos del 6° grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca 2011-I.

		Rendimiento Académico					
		Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Total
ACTITUD	Muy Baja	2	0	0	0	0	2
	Baja	0	2	0	0	0	2
	Regular	0	3	3	0	0	6
	Buena	0	0	3	9	0	12
	Muy Buena	0	0	0	1	2	3
	Total	2	5	6	10	2	25



9.-Hipotesis

H_0 No hay correlación entre el cambio de actitud del componente cognitivo inteligencia y el rendimiento académico en matemáticas en los 25 alumnos del 6º grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca 2011-I.

H_1 Si hay correlación entre el cambio de actitud del componente cognitivo inteligencia y el rendimiento académico en matemáticas de los 25 alumnos del 6º grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca 2011-I

2.- Nivel de significancia $\alpha = 0.05$

TABLA N°24: PRUEBA DEL CHI CUADRADO

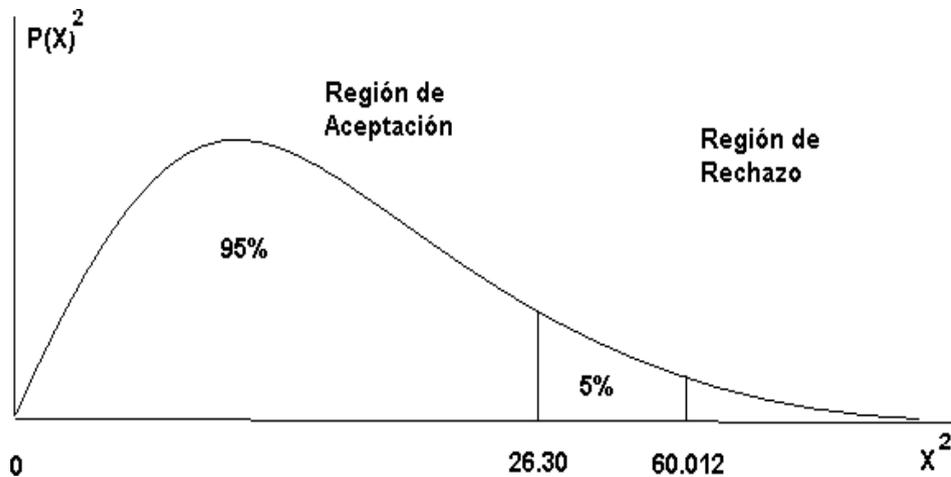
	Valor	GL	Sig.asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	60,012	16	.000
Razón de verosimilitud	74.148	16	.000
Asociación lineal	28.63	1	.000
Nº de caos válidos	25		

$Gl=16 \quad \chi_{0.95}^2 = 26.30$

Valor de la Chi Cuadrado encontrado

$$X^2 = 60,012$$

Gl = 16 donde la $P(\chi^2) = 0.000$



Como el valor $X^2 = 60.012$ pertenece a la región de rechazo se acepta la hipótesis alternativa H_1 se y se rechaza la hipótesis nula H_0 . Esto nos indica que existe correlación entre la variable, actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en lógico matemática (Según tabla N° 24) y del gráfico tenemos $\chi^2 \geq \chi^2_{0.95}$ o también $P = 0.000 < 0.05$

Esto estadísticamente significa que se rechaza la hipótesis nula H_0 y aceptamos H_1 lo que nos muestra que existe dependencia entre las variables de estudio o correlación entre dichas variables.

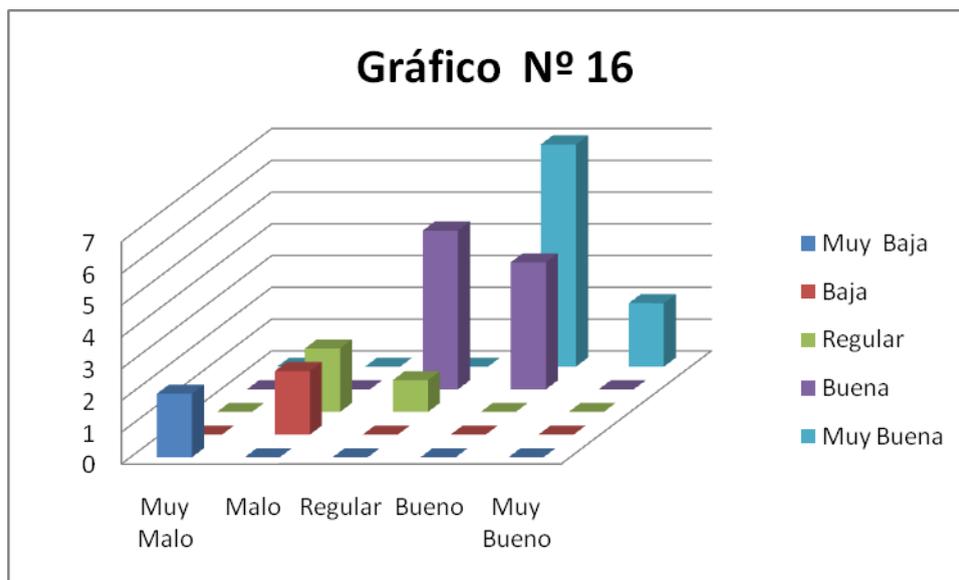
Tabla 25 Medidas Simétricas

		Valor	Sig aproximada
Intervalo by interval	R. de Perarson	0.85	.000(c)
Número de casos		25	

Al hacer la prueba de R de Pearson para determinar el grado de correlación observamos que tiene una relación determinante considerando que el intervalo de Perarson es de 0 a 1 y en este caso el valor es 0.85 nos indica que existe un alto grado de asociación entre las variables actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en lógico matemática lógica (observela tabla N° 25)

TABLA N°26 RELACIÓN ENTRE EL COMPONENTE COGNITIVO Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE 25 LOS ALUMNOS DEL 6º GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2011-I

Rendimiento Académico							
		Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Total
COGNITIVO	Muy Baja	2	0	0	0	0	2
	Baja	0	0	0	0	0	0
	Regular	0	2	1	0	0	3
	Buena	0	2	5	4	0	11
	Muy Buena	0	0	0	7	2	9
	Total	2	4	6	11	2	25



10.-Hipótesis

H₀ : No hay correlación entre la actitud del componente cognitivo inteligenciay el rendimiento académico en matemáticas en los alumnos del 6º grado de Educación Primaria en la I.E.E. N°20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca 2011-I

H₁ : SI hay correlación entre la actitud del componente cognitivo inteligencia y el rendimiento académico en matemáticas en los 25 los alumnos del 6º grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca 2011-I

TABLA N°27 PRUEBA DEL CHI CUADRADO

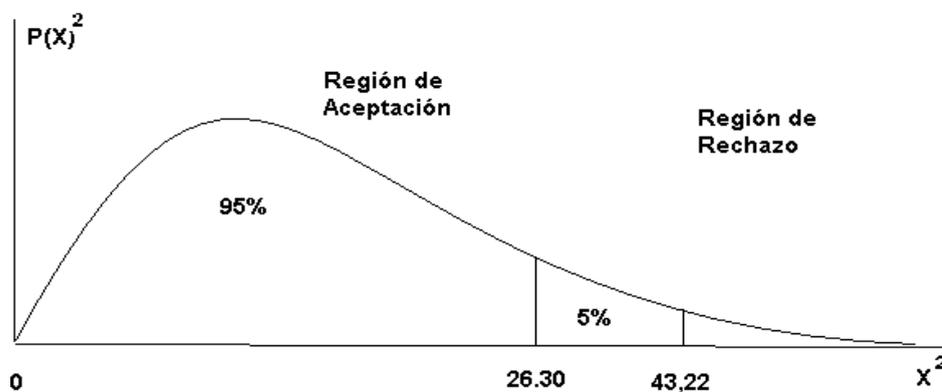
	Valor	GL	Sig.asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	43.22	16	.000
Razón de verosimilitud	53..321	16	.000
Asociación lineal	23.68	1	.000
Nº de caos válidos	25		

Gl=16 $\chi_{0.95}^2 = 26.30$

Valor de la Chi Cuadrado encontrado

$c^2 = 43,22$ Gl = 16 donde la P (χ^2) = 0.000

$x^2 = 43,22$



Como el valor $c^2 = 43,22$ pertenece a la región de rechazo se acepta la hipótesis alternativa H_1 se y se rechaza la hipótesis nula H_0 . Esto nos indica que existe correlación entre la variable, actitud del componente cognitivo y el rendimiento en lógico matemática (Según tabla N° 27) y del gráfico tenemos $\chi^2 \geq \chi^2_{0,95}$ o también $P = 0.000 < 0.05$

Esto estadísticamente significa que se rechaza la hipótesis nula H_0 y aceptamos H_1 lo que nos muestra que existe dependencia entre las variables de estudio o correlación entre dichas variables.

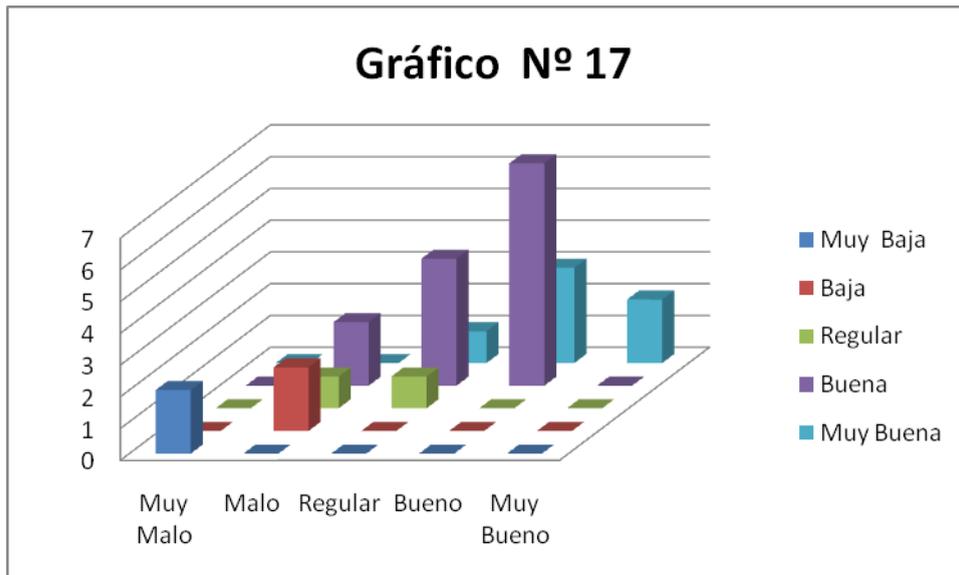
Tabla 28 Medidas Simétricas

		Valor	Sig aproximada
Intervalo by interval	R. de Perarson	0.809	.000(c)
Número de casos		25	

Al hacer la prueba de R de Pearson para determinar el grado de correlación observamos que tiene una relación determinante considerando que el intervalo de Perason es de 0 a 1 y en este caso el valor es 0.809 nos indica que existe un alto grado de asociación entre las variables actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en lógico matemática lógica (observe la tabla N° 28)

Tabla N°29 : RELACIÓN ENTRE EL COMPONENTE AFECTIVO Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOGICO MATEMATICA DE LOS 25 LOS ALUMNOS DEL 6º GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2011-I

Rendimiento Académico							
		Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Total
COGNITIVO	Muy Baja	2	0	0	0	0	2
	Baja	0	2	0	0	0	2
	Regular	2	1	1	0	0	2
	Buena	0	2	4	7	0	13
	Muy Buena	0	0	1	3	2	6
	Total	2	5	6	10	2	25



11.-Hipótesis

H₀ : No hay correlación entre la actitud del componente Afectivo (Sentimiento) y el rendimiento académico en Lógico Matemática en los alumnos del 6º grado de Educación Primaria en la I.E.E. N°20528

H₁ : Si hay correlación entre la actitud del componente Afectivo (Sentimiento) y el rendimiento académico en Lógico Matemática en los alumnos del 6º grado de Educación Primaria en la I.E.E. N°20528

14.- Nivel de significancia

TABLA N°30

PRUEBA DEL CHI CUADRADO

	Valor	GL	Sig.asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	42,64	16	.000
Razón de verosimilitud	51..859	16	.000
Asociación lineal	21.68	1	.000
Nº de caos válidos	25		

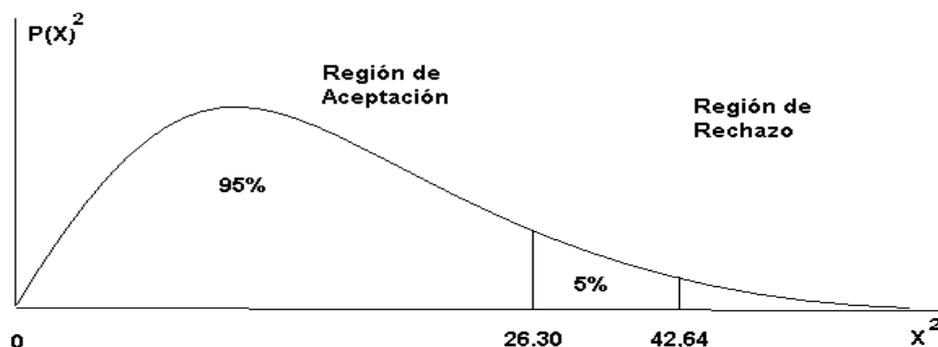
a = 0.05 GI =16

$$\chi_{0.95}^2 = 26.30$$

r de la Chi Cuadrado encontrado

GI = 16 donde la $P(\chi^2) = 0.000$

$$\chi^2 = 42,64 \quad GI = 16 \quad \chi_{0,95}^2 = 26,30$$



Como el valor $\chi^2 = 42.64$ pertenece a la región de rechazo se acepta la hipótesis alternativa H_1 se y se rechaza la hipótesis nula H_0 . Esto nos indica que existe correlación entre la variable, actitud del componente cognitivo y el rendimiento en lógico matemática (Según tabla N° 30) y del gráfico tenemos $\chi^2 \geq \chi_{0,95}^2$ o también $P = 0.000 < 0.05$

Esto estadísticamente significa que se rechaza la hipótesis nula H_0 y aceptamos H_1 lo que nos muestra que existe dependencia entre las variables de estudio o correlación entre dichas variables

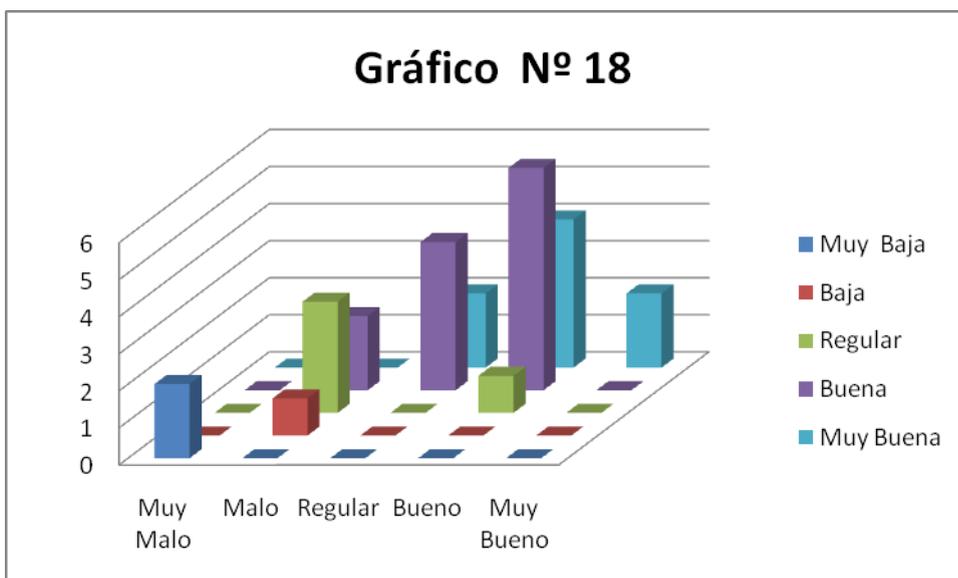
TABLA N° 31 :Medidas Simétricas

		Valor	Sig aproximada
Intervalo by interval	R. de Perarson	0.787	.000(c)
Número de casos		25	

Al hacer la prueba de R de Pearson para determinar el grado de correlación observamos que tiene una relación determinante considerando que el intervalo de Perarson es de 0 a 1 y en este caso el valor es 0.787 nos indica que existe un alto grado de asociación entre las variables actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en lógico matemática lógica (observela tabla N° 31)

TABLA N° 32 :RELACIÓN ENTRE EL COMPONENTE COMPORTAMENTAL Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOGICO MATEMATICA DE LOS 25 ALUMNOS DEL 6º GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E.E N° 20528 DE PAMPA DE LARA PROVINCIA DE BARRANCA 2011-I

		Rendimiento Académico					
		Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno	Total
COGNITIVO	Muy Baja	3	0	0	0	0	3
	Baja	1	3	0	1	0	5
	Regular	0	3	3	2	0	8
	Buena	0	1	4	1	0	6
	Muy Buen	0	0	1	2	0	3
	Total	4	7	8	5	0	25



12-Hipótesis

H₀ : No hay correlación entre la actitud del componente Comportamental (Tendencias) y el rendimiento académico en Lógico Matemática en los alumnos del 6º grado de Educación Primaria en la I.E.E. N°20528

H₁ : Si hay correlación entre la actitud del componente Comportamental (Tendencias) y el rendimiento académico en Lógico Matemática en los alumnos del 6º grado de Educación Primaria en la I.E.E. N°20528

Nivel de significancia

TABLA N° 33: PRUEBA DEL CHI CUADRADO

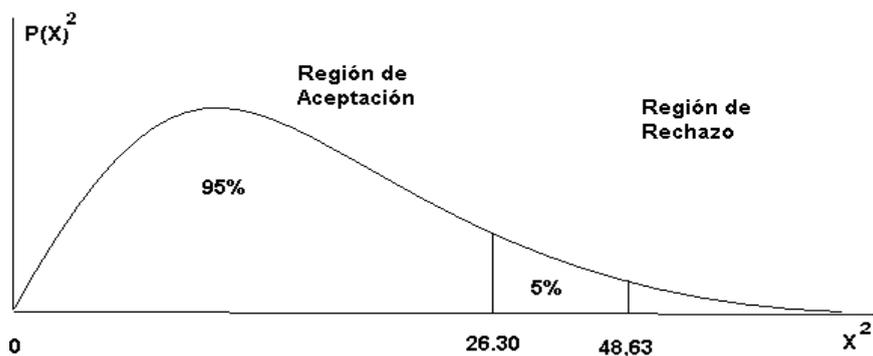
	Valor	GL	Sig.asintótica (bilateral)
Chi cuadrado de Pearson	48.63	16	.000
Razón de verosimilitud	53.218	16	.000
Asociación lineal	22.768	1	.000
Nº de caos válidos	25		

Gl=16 $\chi^2_{0.95} = 26.30$

Valor de la Chi Cuadrado encontrado

Gl = 16 donde la P (χ^2)= 0.000

$\chi^2 = 48,63$ Gl = 16 $\chi^2_{0.95} = 26,30$



Como el valor $\chi^2 = 48,63$ pertenece a la región de rechazo se acepta la hipótesis alternativa H₁ se y se rechaza la hipótesis nula H₀ .Esto nos indica que existe correlación entre la variable, actitud del componente comportamental y el rendimiento en lógico matemática (Según tabla N° 33) y del gráfico tenemos $\chi^2 \geq \chi^2_{0.95}$ o también $P= 0.000 < 0.05$

Esto estadísticamente significa que se rechaza la hipótesis nula H_0 y aceptamos H_1 lo que nos muestra que existe dependencia entre las variables de estudio o correlación entre dichas variables

TABLA N° 34

Medidas Simétricas

		Valor	Sig aproximada
Intervalo by intervalo	R. de Perarson	0.630	.000(c)
Número de casos		25	

Al hacer la prueba de R de Pearson para determinar el grado de correlación observamos que tiene una relación determinante considerando que el intervalo de Perason es de 0 a 1 y en este caso el valor es 0.630 nos indica que existe un alto grado de asociación entre las variables actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en lógico matemática lógica (observela tabla N° 34)

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

1 Existe correlación positiva entre el cambio de actitud del componente cognitivo inteligencia y el Rendimiento Académico en Lógico Matemática de los 25 los alumnos del 6º grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara Provincia de Barranca 2010.

Inferidos por los resultados estadísticos a la Chi Cuadrado que fue 2010 fue 31.77 y el 2011 $-I$ de 43,22 correspondiente a la región de rechazo H_0 y aceptación de H_1 ; y a la prueba de correlación de R. de Pearson en el 2010 fue de 0,587 y el 2011 de 0.607 demostrándose en ambos casos un aumento significativo.

También se demostró el cambio de actitud en el nivel de componente cognitivo (inteligencia) que en el 2010 entre bueno y muy bueno fue de 48% y el 2011 de 60% observándose un aumento significativo

2. Existe correlación positiva entre el cambio de actitud del componente afectivo (sentimientos) y el Rendimiento académico en Lógico matemática de alumnos del 6º grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara inferidos por los resultados estadísticos a la Chi cuadrado que en el 2010 fue de 32,0769 y el 2011 de 42,64 correspondiente a la región de rechazo H_0 y aceptación de H_1 ; y a la prueba de correlación de R. de Pearson que en el 2010 fue de 0.587 y el 2011 de 0.787 demostrándose en ambos casos un aumento significativo.

También se demostró el cambio de actitud en el nivel del componente afectivo, que en el 2010 entre bueno y muy bueno fue de 32.0% y el 2011 de 68.0% observándose un aumento significativo.

3.-Existe correlación positiva entre el cambio de actitud del componente comportamiento y del rendimiento académico de Lógico matemático de los alumnos, del 6º grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara. Inferidos por los resultados estadístico a la Chi Cuadrada que en el 2010 fue de 28,432 y en el 2011 en el 48,63 correspondiente a la región de rechazo de H_0 y aceptándose la H_1 y a la prueba de correlación de R de

Pearson en el 2010 fue de 0.524 y el 2011 de 0.630 demostrando ambos casos aumento significativo

También se demostró el cambio de actitud en el nivel del componente comportamental, que en el 2010 entre bueno y muy bueno fue de 28.0% y el 2011 de 72.0% observándose un aumento significativo.

4.En general, existe correlación positiva entre el Cambio de Actitud y el Rendimiento Académico en Lógico Matemática alumnos, del 6º grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara. Inferidos por los resultados estadístico a la Chi Cuadrada que en el 2010 fue de 31,77y en el 2011 en el 60,012 correspondiente a la región de rechazo de H_0 y aceptándose la H_1 y a la prueba de correlación de R de Pearson en el 2010 fue de 0.748 y el 2011 de 0.85 demostrando ambos casos aumento significativo

También se demostró el cambio de actitud hacia la matemática, que en el 2010 entre bueno y muy bueno fue del 24,0 % y el 2011 de 60,0% observándose un aumento significativo.

5.2 RECOMENDACIONES

- 5.2.1 Hacer uso de la estrategia didáctica basada en talleres trabajos en grupos, resolución de problemas, motivaciones permanentes, a fin de mejorar el rendimiento académico, no solo en lógico matemático, sino en las demás asignaturas de los alumnos.
- 5.2.2 Que las autoridades de la Ugel y de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara. y todos los grados que tengan que ver la calidad de la educación hagan uso de la estrategia didáctica señalada en el punto 4.1 a fin de elevar el rendimiento académico de los estudiantes
- 5.2.3 Determinar que otros factores aparte de la variable inteligencia, actitud son los factores que están incidiendo en el Rendimiento Académico de Lógico Matemático de los estudiantes del 6º grado de Educación Primaria de la I.E.E N° 20528 de Pampa de Lara. De la Provincia de Barranca

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CANTU, I (2006) La autoestima y su relación con la percepción del aprendizaje. Estudio cuantitativo y correlacional: el caso de los estudiantes de arquitectura de la UANLE España En: <http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v9/ponencias/at01/PRE1178881879.pdf>
2. DE LUCA, Silvia (2006). El docente y las inteligencias múltiples. Argentina. En: http://www.rieoei.org/psi_edu12.htm.
3. FALCAO, M y otros (2000). Efectos de un programa de intervención sobre el nivel de Autoestima y rendimiento académico de alumnas del primer grado de secundaria del centro educativo estatal Sagrado Corazón - Distrito de Chorrillos. Tesis (Maestría). Universidad Femenina del Sagrado Corazón.
4. GONZALES-PIENDA, J (1999). Auto concepto, autoestima y aprendizaje escolar. España. En *Psicothema*. Vol. 9 nº 2, 1999. pp. 271-289
5. GUZMAN, B. y colaboradores (2005). El docente y las inteligencias múltiples en el aula de clase. España. En: <http://biblioteca.universia.net/ficha.do?id=13145021>.
6. HERNANDEZ, B (2009). La importancia que tiene las Inteligencias Múltiples en el aprendizaje de los niños. Tesis (Doctorado). Universidad Autónoma San Luis de Potosí.
7. VELA, P (1996) La autoestima en relación al rendimiento escolar: un estudio comparativo en los alumnos del tercer grado de educación secundaria del distrito de Chorrillos. Tesis (Licenciatura). Universidad Femenina del Sagrado Corazón.
8. GARDNER, H. (2004). Estructura de la mente: Teoría de la Inteligencias Múltiples. México DF. Editorial Fondo de Cultura Económica. 2da. Edición. 483

9. LAXAGUE, C (2009). Inteligencias Múltiples. Estados Unidos
En: <http://magisterialdfpd.files.wordpress.com/2009/08/intel-mult-2009-nm.ppt#292,2>, Instituto de Formación Docente de Florida
10. LUMPIAÑEZ, M (2008) Inteligencias Múltiples: Un camino para aprender y enseñar con alegría. Chile.
En: <http://www.educarchile.cl/Userfiles/P0001/File/Inteligencias%20Multiples.pdf>
11. MEILER, M (2007) Inteligencia Interpersonal e Intrapersonal. Argentina. En: <http://www.mejoraemocional.com/superacion-personal/inteligencia-interpersonal-e-inteligencia-intrapersonal/>
- 12 DE SALVADOR, N (2006) Cuadro de características de las distintas inteligencias. España. En: <http://www.galeon.com/aprenderaaprender/intmultiples/caractmi.htm>
13. RIVERA, R (2008) El valor de la autoestima. España.
En: <http://www.mailxmail.com/curso-valores/valor-autoestima>
14. EURORESIDENTES (2007) Como estudiar: Autodisciplina. España.
En: <http://www.estudiantes.info/Blogs/tecnicas/2007/11/autodisciplina.htm>
- EDUCACIÓN INICIAL (2005) Autodisciplina. Argentina. En: <http://www.educacioninicial.com/ei/contenidos/00/2550/2556.asp>
- EDROKIN, P (2004) La autodisciplina como mecanismo para obtener mayores logros (I). Argentina. En: <http://www.andinia.com/a02563.shtml>
- GASTELO, D (2006) La Autodisciplina: Base Para Mayores Logros. Perú.
En: <http://www.universidadperu.com/articulo-la-autodisciplina-base-para-mayores-logros-universidad-peru.php>
- DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO LAROUSSE (2002). Diccionario Enciclopédico. Colombia. Editorial Larousse. 8ava. Edición. 269p.
- FERNANDEZ, L (2009) Quiero que me comprendas. México. En: <http://incertidum.lacoctelera.net/post/2009/07/20/quiero-me-comprendas>

Anexos

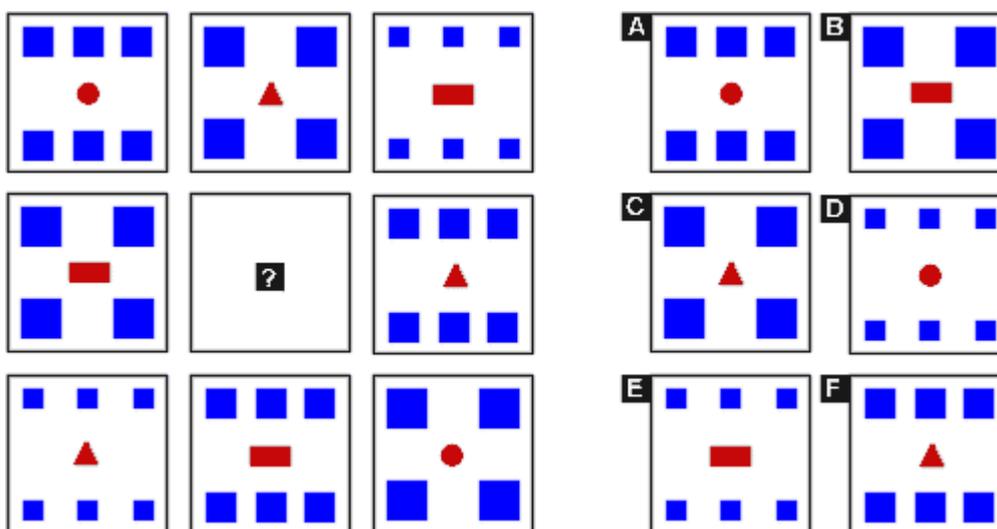
TEST DE INTELIGENCIA

1. Rellena la palabra que falta en el hueco

CUERPO - POCO - COSA

HOJA - - BONSAI

2. ¿Qué figura de la derecha encaja en el cuadrado que está libre en la izquierda?



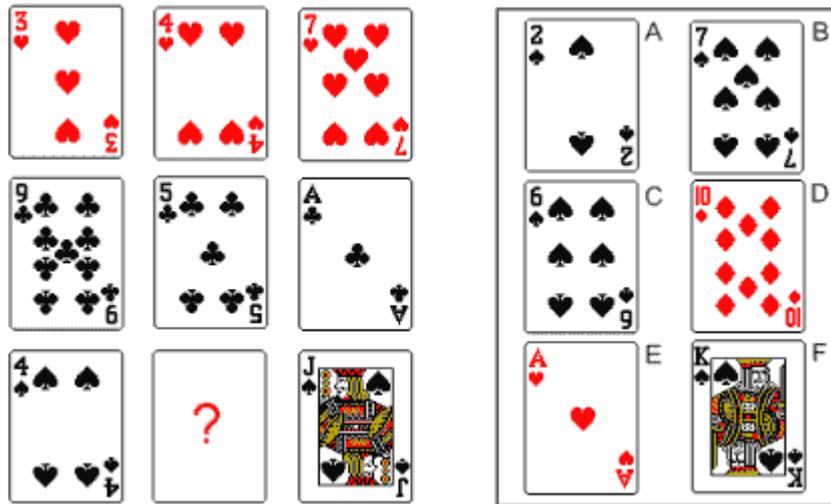
Solución:

3. ¿Cuál de la siguientes palabras no encaja con las restantes?

A. LEÓN	D. PUMA
B. GUEPARDO	E. LOBO
C. TIGRE	F. LEOPARDO

Solución:

4. ¿Cuál es la carta que de la derecha que encaja en la fila inferior de la izquierda?



Solución:

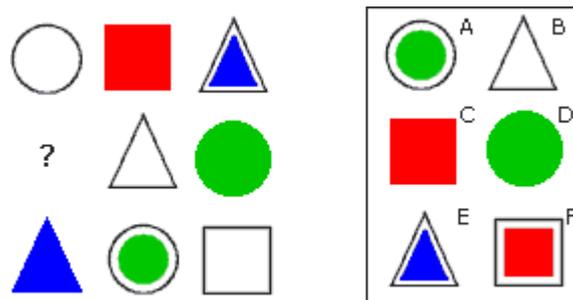
5. Indica las letras con la que acaba la palabra de la izquierda y empieza la de la derecha

COR - - JA

6. Indica el número que falta en la siguiente serie numérica

2 - 1 - 4 - - 6 - 5

7. Busca entre las seis figuras de la derecha cuál es la que falta en el conjunto de la izquierda



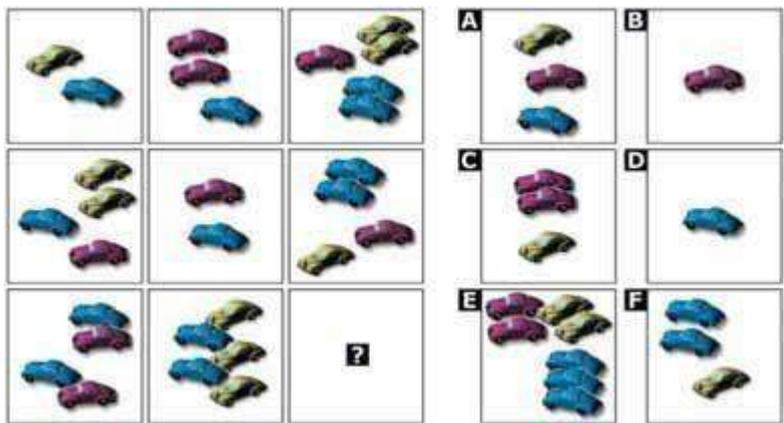
Solución:

8. Rellena la palabra que falta en el hueco

PASTEL - TORTA - BOFETADA

BOTE - - ATRAPO

9. Busca entre los seis grupos de automóviles de la derecha el correcto y márcalo



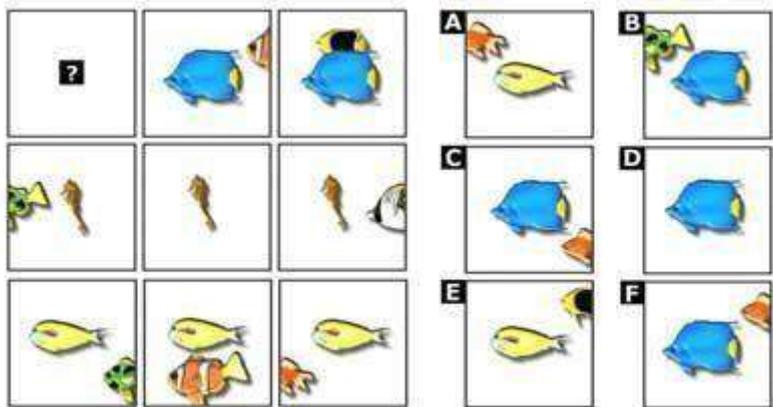
Solución:

10. Encuentra un sinónimo o palabra afín como muestra el ejemplo

SILLA - ASIENTO - SILLÓN

BURRO - - JUMENTO

11. Busca entre los seis grupos de peces de la derecha el correcto y márcalo



Solución:

12. Completa la siguiente serie numérica

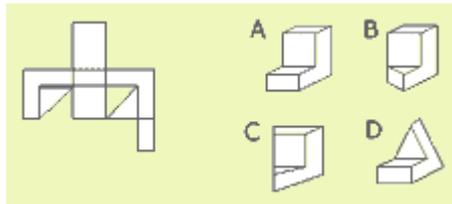
5 - 3 - 6 - 4 - 7 -

13. ¿Cuál es la solución de la última operación? (Cada símbolo representa una cifra entre 0 y 9)

$$\begin{aligned} \blacksquare + \star &= \blacksquare \blacksquare \\ \star + \blacksquare &= \bullet \\ \blacksquare \bullet - \star &= ? \end{aligned}$$

Solución:

14. ¿Qué figura encaja con el modelo de la izquierda?



Solución:

15. Rellena los huecos con las letras y números que faltan

C	<input type="text"/>	I	M	E	G
2	6	5	7	3	<input type="text"/>

16. ¿Qué número falta en la siguiente serie?

$$2 - 3 - \square - 9 - 17$$

17. Indica las letras con que acaba la primera palabra y empieza la segunda

V **MARSE**

18. Añade las letras necesarias para que puedas formar 5 palabras completas

C

AR

HAZ

ENG

MONT

19. Completa la siguiente serie numérica

6 - 11 - 18 - 27 -

20. ¿Cuál de los siguientes animales no encaja con las demás?

A. ALUGIA	D. NISEC
B. OBLACA	E. LOMPAA
C. TREIUB	F. OTPA

Solución:

21. Añade las letras necesarias para que puedas formar 5 palabras completas

M

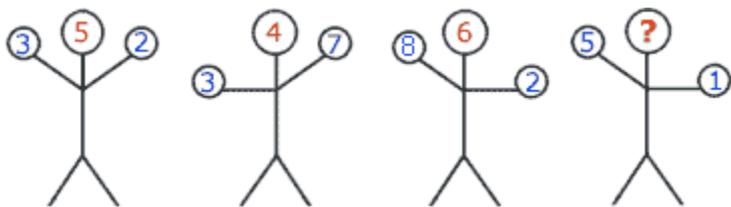
S

B

BOT

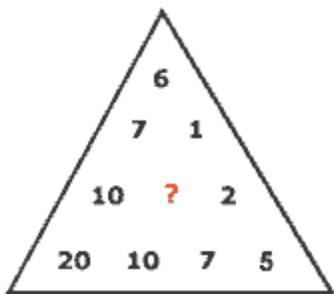
PA

22. ¿Qué número falta en la última figura?



Solución:

23. ¿Qué número falta en el centro de la pirámide?



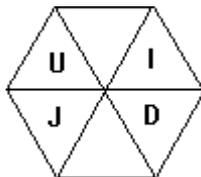
Solución:

24. ¿Qué es más duro?

- A. **UGAA**
- B. **LEPPA**
- C. **RADPIE**
- D. **LEG**
- E. **ROARB**

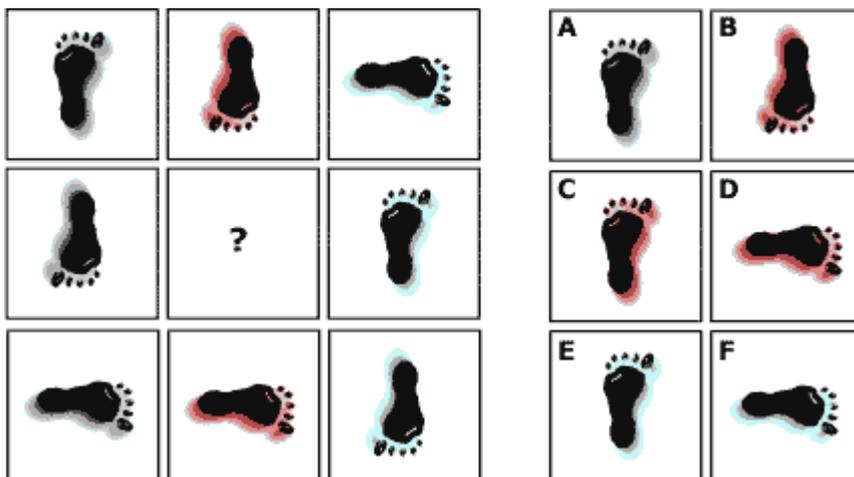
Solución:

25. ¿Qué letras faltan?



Solución:

26. Marca la figura correcta que falta para rellenar el hueco



Solución:

27. ¿Qué número falta en el centro?

31 (8) 22

212 **4**

28. Indica las letras con que acaba la primera palabra y empieza la segunda

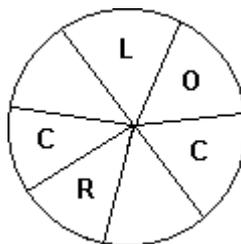
CAMI **CO**

29. Señala la palabra que no encaja con las restantes

- A. SIERRA**
- B. BROCHA**
- C. MARTILLO**
- D. CLAVO**
- E. SARGENTA**

Solución:

30. ¿Qué letras faltan?

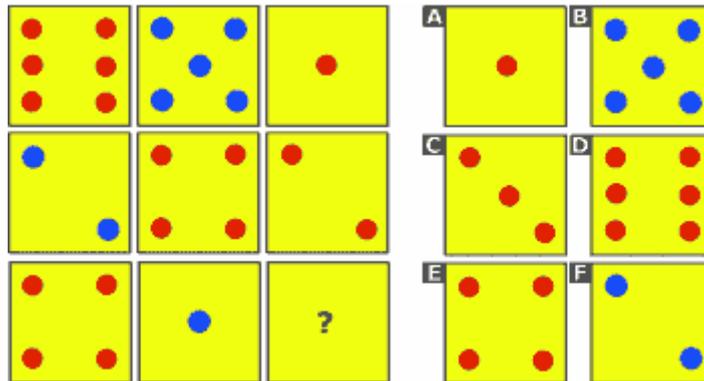


Solución:

31. Encuentra un sinónimo o palabra afín para las palabras escritas

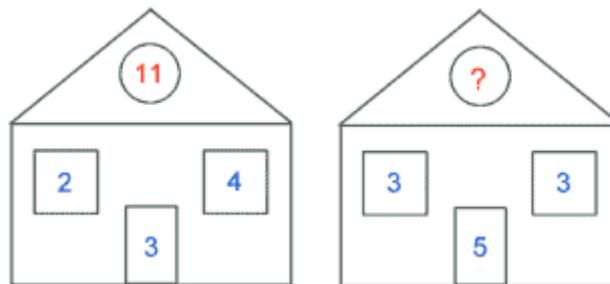
PARED - **- TABIQUE**

32. Indica cuál de las seis figuras de la derecha es la que falta en la fila inferior de la izquierda



Solución:

33. Indica el número que falta en la casa de la derecha



Solución:

34. Indica el número que falta para completar la serie

$$12 - (11) - 34$$

$$25 - \square - 53$$

35. Rellena las letras que faltan en la siguiente tabla

E	J	<input type="checkbox"/>	L
E	<input type="checkbox"/>	B	A

36. Añade las letras necesarias para que puedas formar 6 palabras completas

T
M
D
C
TR
OZ

37. Escribe las letras y/o números que faltan en la tabla

2	C	<input type="text"/>	<input type="text"/>	12
B	4	E	9	L

38. Indica las letras con que acaba la primera palabra y empieza la segunda

PAN - - ARIO

39. Marca la palabra que no encaja con las restantes

- A. EVALCL**
- B. ORAS**
- C. RTIGARMAA**
- D. CISUF**
- E. QIUDAERO**

Solución:

40. Escribe los dos números que faltan

3 - 11 - - - 323

Cociente: Nivel

: TEST DE APOYO

1/ ¿Qué recuadrado completa esta serie?

A B

C D

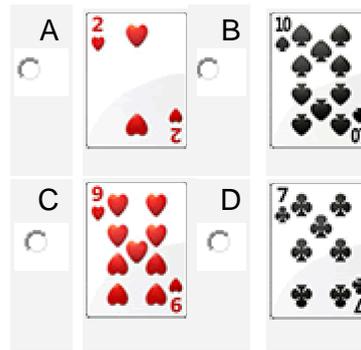
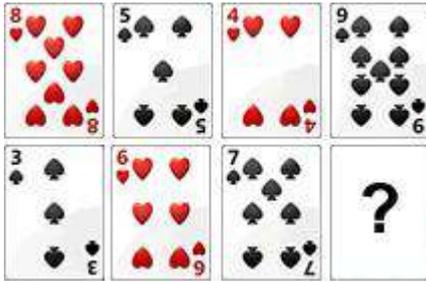
2/ ¿De estas 4 palabras, ¿Cuál es la intrusa?

- A Canberra
- B New York
- C Viena
- D Madrid

3/ Qué número completa esta serie: 144 121 100 81 64 ?

- A 15
- B 19
- C 49
- D 50

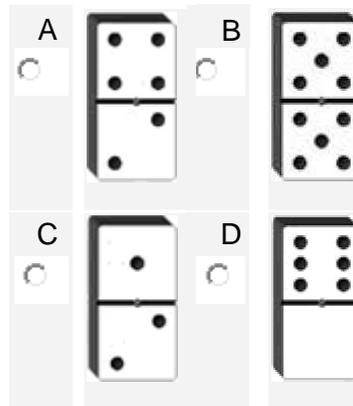
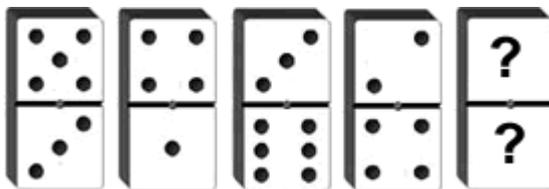
4/ ¿ Qué carta falta ?



5/ MANO es a Guante como CABEZA es a:

- A Pelo
- B Sombrero
- C Cuello
- D Pendiente

6/ ¿Qué dominó falta para completar la serie?

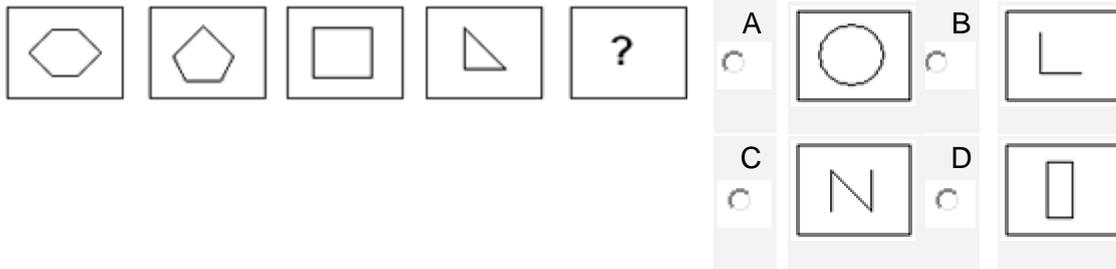


7/ Beber y Conducir causan muchos accidentes. Equivale a:

- A La gente bebe demasiado alcohol.
- B La gente no debería conducir por encima del límite legal.

- C Hay un 20 por ciento de probabilidades de causar un accidente cuando se conduce bebido.
- D El alcohol disminuye las habilidades de conducción.

8/ Completa la serie:



9/ ¿Qué número es la décima parte de la cuarta parte de la quinta parte de la mitad de 12,000?

- A 1250
- B 250
- C 45
- D 30

10/ Un negociante compra café por 1200€ y lo vende por 1500€. Por cada saco de café gana un beneficio de 50€. ¿Cuántos sacos de café tenía?

- A 1
- B 3
- C 30
- D no se puede saber