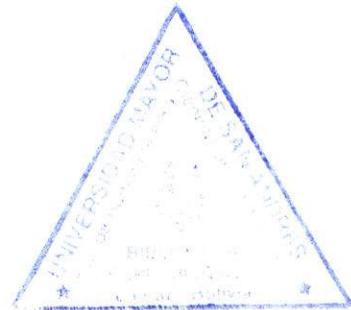


MARC

T-3197

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE PSICOLOGÍA**



TESIS DE GRADO 130 h.

**PROCESOS COGNITIVOS A LO LARGO DEL CICLO
VITAL EN PERSONAS DE 5 A 90 AÑOS QUE VIVEN
EN LA PAZ BOLIVIA**

POSTULANTE : KAREM LIZETH TERRAZAS MEDRANO

TUTOR : LIC. LEONARDO OSCAR PEÑARANDA ADRIAZOLA

**LA PAZ – BOLIVIA
2014**

Tesis
3197

AGRADECIMIENTOS

Primero a Dios por darme las oportunidades y bendiciones necesarias para alcanzar este logro en mi vida.

A mi tutor Lic. Leonardo Peñaranda, por recibirme y ofrecerme su apoyo; pero sobre todo por el detalle y la dedicación puesta en sus correcciones y comentarios, capaces de brindar la confianza necesaria para continuar en este difícil trabajo.

A Lic. Rodrigo De Urioste Jaldin, por su valioso tiempo, esfuerzo y apoyo en la recolección de datos y análisis del material; así como también por el aliento brindado y ha mostrado un estilo de trabajo cooperativo, profesional y humano que representa un modelo a seguir.

A mis tribunal revisor Lic. Silvia Requena y Lic. Gina Pérez por su paciencia en el seguimiento para la elaboración de mi tesis, contribuyendo con su admirable capacidad para concluir mi trabajo.

A Lic. Susana Aramayo, directora de la Carrera de Psicología que en el transcurso de estos años me brindó su apoyo transmitiéndome sus conocimientos.

A mi Mama, Maribel Odilia Medrano Reyes, por la motivación brindada para investigar este tema, por su apoyo e interés. Por ser mi soporte en todos estos años y por la confianza depositada.

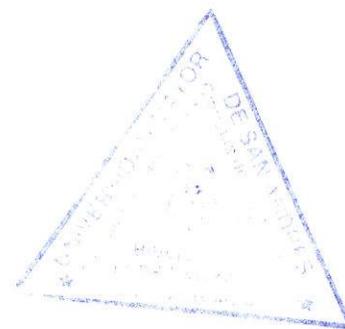
A mi hermano Milko, por ese lazo tan especial que nos une, por creer en mí.

A cada uno de los participantes, por permitirme conocer las condiciones por las que atraviesan y enseñarme a mirar las cosas de una manera diferente.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo especialmente a mis padres, a mi papá, que a pesar de su partida me acompaña cada día de mi vida y me motiva a hacer realidad mis sueños; a mi mamá, por su sensibilidad, su paciencia, y por brindarme su fuerza para dar lo mejor de mí y su infinito cariño.

Índice de Contenido



INTRODUCCIÓN

CAPITULO I:

PROBLEMA Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. ÁREA PROBLEMÁTICA.....	1
1.1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	5
1.2. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN	5
1.2.1. OBJETIVO GENERAL	5
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
1.3. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS	6
1.3.1. HIPÓTESIS NULA.....	6
1.3.2. HIPÓTESIS ALTERNA	7
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	7

CAPITULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA PSICOLOGÍA EVOLUTIVA O DEL DESARROLLO.....	10
2.1.1. EL DESARROLLO HUMANO DESDE LA PERSPECTIVA PSICOLÓGICA ...	13
2.1.2. ENFOQUE COGNITIVO-EVOLUTIVO	16
2.1.3. LA TEORÍA SOCIOCULTURAL DE VYGOTSKI.....	19
2.2. CICLO VITAL.....	20
2.2.1. DESARROLLO DEL CICLO VITAL.....	21
2.2.2. DESARROLLO HUMANO Y CICLO VITAL	21
2.2.3. PERIODOS DEL CICLO VITAL	22
2.2.4. INFLUENCIAS SOBRE EL DESARROLLO	27
2.2.5. INFLUENCIAS NORMATIVAS Y NO NORMATIVAS	29
2.2.6. PERSPECTIVA DEL DESARROLLO EN EL CICLO VITAL.....	30
2.3. PROCESOS COGNITIVOS	31
2.3.1. LAS FUNCIONES MENTALES	32
2.3.2. LA TEORÍA DE VIGOTSKY SOBRE EL DESARROLLO COGNITIVO.	34
2.4. PROCESOS PSICOLÓGICOS COGNITIVOS.	41
2.4.1. PERCEPCIÓN	43
2.4.2. SENSOOPERCEPCIÓN.....	44
2.4.3. DESARROLLO PERCEPTIVO	46
2.3. ATENCIÓN	50
2.3.1. PROCESOS INVOLUCRADOS EN LA ATENCIÓN.....	52
2.3.2. CONCEPTOS RELACIONADOS CON LA ATENCIÓN	52
2.3.3. FORMAS DE LA ATENCIÓN	53
2.4. MEMORIA	55

2.4.1. DESARROLLO DE LA MEMORIA	56
2.4.2. MEDICIÓN DE LA MEMORIA.....	61
2.5. PENSAMIENTO.....	63
2.6. CREATIVIDAD	65

CAPITULO III:

METODO DE INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	68
3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	68
3.3. ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN.....	69
3.3.1. ALCANCE TEMPORAL	69
3.3.2. ALCANCE GEOGRÁFICO	69
3.4. UNIVERSO Y MUESTRA.....	69
3.4.1. UNIVERSO.....	69
3.4.2. MUESTRA.....	70
3.5.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	70
3.6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	76
3.6.1. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	78
3.7. TRABAJO DE CAMPO	80
3.7.1. ESTABLECIMIENTO DE RESULTADOS	81
3.8. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	81

CAPÍTULO IV:

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

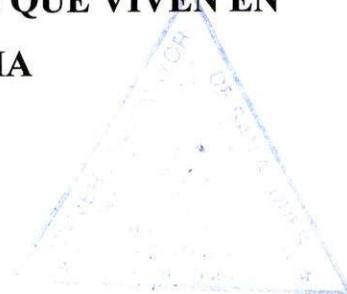
4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	83
4.2. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	83

CAPITULO V:..... 113

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACIÓN..... 113

5.1. CONCLUSIONES	113
5.1.1. DISCUSIÓN DE RESULTADOS EN FUNCIÓN DE OBJETIVOS PLANTEADOS.....	114
5.1.2. CONCLUSIONES REFERIDAS AL ANÁLISIS TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	121
5.2. RECOMENDACIONES	123
BIBLIOGRAFÍA.....	128

PROCESOS COGNITIVOS Y SU RELACION A LO LARGO DEL CICLO VITAL EN PERSONAS DE 5 A 90 AÑOS QUE VIVEN EN LA CIUDAD DE LA PAZ BOLIVIA



INTRODUCCIÓN

Durante los años que transcurren entre el nacimiento y la muerte del ser humano ocurren diferentes transformaciones, es un proceso de desarrollo físico, psicológico e intelectual, que consta de etapas y rasgos definidos.

Este proceso se encuentra en el estudio del desarrollo humano que parte desde el desarrollo prenatal hacia la infancia, niñez, adolescencia, donde se encuentran herramientas para explorar el mundo, la aparición del pensamiento y del lenguaje, el ingreso al mundo social de los adultos, integrando a la adultez joven e intermedia con la convivencia de cómo llevar una vida madura satisfactoria, los últimos años de la adultez, el contexto personal de la vejez, los aspectos sociales de la vejez.

La investigación del desarrollo de los procesos cognitivos básicos que se desarrollan en el ciclo vital y el planteamiento del tema de investigación se lo hace partiendo de la necesidad de verificar la relación existente entre el desarrollo de los procesos cognitivos y el avance de la edad cronológica del ser humano.

Para el cumplimiento de este parámetro investigativo planteado, se debe entender que en psicología se utiliza el término desarrollo haciendo un reconocimiento implícito de la existencia de cambios psicológicos en el transcurso de toda la vida de una persona. Atendiendo a esta variación continua, se estudian aspectos del desarrollo biológico, del desarrollo cognitivo y del desarrollo psicosocial de los individuos, aceptando la influencia de factores tanto ambientales (cambio de escuela o de actividad laboral)

como biológicos (pérdida de visión asociada a algún tipo de enfermedad, cambios hormonales), y siendo la influencia de cada factor muy variable tanto individualmente como a lo largo del tiempo. Asimismo, se debe tener en consideración la presencia de variables psicosociales que modularán el proceso de desarrollo, como la edad del individuo, sus expectativas y experiencias particulares, el apoyo social que reciba, su estabilidad emocional, sus estrategias de afrontamiento, etc., sin olvidar la consideración del contexto histórico, cultural y socioeconómico en que viva.

Entonces el interés principal de este estudio consiste en identificar las variables cognitivas asociadas al desarrollo humano continuo en el ciclo vital en general, como aplicación concreta de las bases que están contempladas dentro del marco de la Psicología Evolutiva¹ del Ciclo Vital,

En este sentido el presente estudio estructura su presentación de la siguiente manera:

- El Capítulo I del trabajo está referido al problema y los objetivos de investigación, en el que se desarrolla el planteamiento y análisis preliminar que motiva la realización del presente estudio, en esa estructura se incluye también la formulación de los objetivos que conducen esta investigación, misma que plantea como objetivo general: *Determinar la relación que tienen los procesos cognitivos (sensopercepción, atención, memoria y pensamiento) desde la niñez hasta la tercera edad.* Este objetivo conduce también al planteamiento de la hipótesis de trabajo que establece lo siguiente: *Existe una correlación variada entre los procesos cognitivos a lo largo del Ciclo Vital en la muestra de sujetos, que habitan en la ciudad de La Paz, siendo una correlación positiva o negativa.* A partir de estos principios básicos de

¹ La Psicología Evolutiva o Psicología del Desarrollo se ocupa de las transformaciones que sufre el ser humano a lo largo de su vida en sus diversas facetas psicológicas y como ser social. Esto incluye el estudio de una gran variedad de aspectos que conforman al ser humano en su totalidad y que, en la vida real, no pueden separarse (ENESCO, 2011).

planteamiento investigativo el primer capítulo concluye con la justificación del estudio respecto de la relevancia que representa su realización.

- El Segundo Capítulo, muestra el desglose teórico referido a la Psicología Evolutiva como rama específica de estudio, establece una definición específica de lo que representa el ciclo vital y las etapas de la vida humana, determina la conceptualización del proceso cognitivo y las variables de este que son relevantes al estudio en particular, las mismas que están establecidas a partir del planteamiento del problema de investigación, y finalmente caracterización de las manifestaciones básicas que estas variables tienen a lo largo de la vida humana desde su perspectiva etaria.
- El Capítulo III, establece el marco metodológico en base a la estructura de la investigación y fundamentalmente el trabajo de campo, en este apartado es que se establece también la operacionalización de variables de estudio que llevan a determinar el cumplimiento de los objetivos de estudio, para lo cual también define el universo y la muestra de este que se consideró como parte de la investigación.
- El capítulo IV de la investigación está dado por la presentación de los resultados, esto en función de la toma de datos realizada en función siempre de los objetivos planteados y el instrumento utilizado.

Finalmente el trabajo en función a su carácter correlacional termina con la presentación de las conclusiones que hacen al análisis de los datos recogidos en empleo de la comprobación de la existencia o no de relación directa entre el desarrollo de los procesos cognitivos respecto del avance de la edad en el ser humano.

Bajo estas características y particularidades la presente investigación, pretende ser un aporte al estudio del comportamiento humano en función de lograr establecer parámetros básicos que permitan mejorar la adquisición y mantenimiento de procesos cognitivos en todas las dimensiones, dotando de esta manera una información referente a su comportamiento y posible prevención de aquello que a la larga se

conoce como la pérdida de las capacidades cognitivas debido al avance de la edad o el envejecimiento.

CAPITULO I



"No te dejes abatir por las despedidas. Son indispensables como preparación para el reencuentro y es seguro que los amigos se reencontrarán, después de algunos momentos o de todo un ciclo vital"

Bach, Richard

CAPITULO I:

PROBLEMA Y OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.1. ÁREA PROBLEMÁTICA

1.1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo a lo señalado por María Haro (2010), en su estudio denominado “El Desarrollo de los Procesos Cognitivos Básicos en los Estudiantes de Bachillerato”, existen argumentos serios para defender la idea de que los procesos cognitivos básicos tienen un origen social y no son solo producto de la maduración biológica, de ahí que cada etapa del ciclo vital que le toca vivir al ser humano, la mente desarrolla una nueva forma de operar, este desarrollo gradual sucede por medio de tres principios interrelacionados que son: la organización, la adaptación y el equilibrio.

Es así, que una cantidad importante de años de la vida del hombre son los destinados a la adquisición de capacidades, transformando el organismo y estructurando nuevos esquemas mentales para hacer frente de manera adaptativa al nuevo entorno que enfrenta.

Robert V. Kail y John C. Cavanaugh, citados por Baltes (2006) definen:

Desarrollo Humano, es el estudio multidisciplinario de la manera en que cambiamos y mantenemos nuestra identidad a través del tiempo. Sin embargo, este estudio es todo un desafío, porque refleja la complejidad de singularidad de los individuos y sus experiencias personales (BALTES, 2006).

En este sentido, se puede entender que la vida consta de diferentes etapas, cada una con características propias, en la que el cuerpo cambia y se adapta continuamente. De

esta manera, se logra, sobrevivir, incorporar las exigencias del medioambiente y relacionarse con otras personas.

El presente trabajo de investigación se desarrolla en función a la comprensión y conocimientos de los diferentes cambios que sufre el ser humano a lo largo de su desarrollo cognitivo y biológico hasta su muerte.

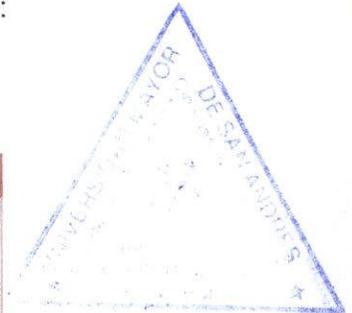
Dicho estudio conlleva tres aspectos, la descripción de los diferentes procesos biológicos y cognitivos a lo largo del ciclo vital; la identificación de los mecanismos y factores que explican esos cambios y la aplicación de los conocimientos en función al avance de la edad.

A efectos de delimitar en términos etarios la investigación, se considera la división del ciclo vital que hace la autora Papalia (2004) en su texto “Desarrollo Humano”, en el que define ocho periodos que se expresan a partir del siguiente cuadro:

Cuadro N° 1.1.

PERIODOS DEL CICLO VITAL

Periodo	Rango de edad
PRENATAL	Concepción al Nacimiento
INFANCIA	Del nacimiento a los 3 años
NIÑEZ TEMPRANA	De 3 a 5 años
NIÑEZ INTERMEDIA	De 6 a 12 años
ADOLESCENCIA	De 13 a 18 años
ADULTEZ TEMPRANA	De 19 a 34 años
ADULTEZ INTERMEDIA	De 35 a 50 años
ADULTEZ TARDÍA	De 50 años adelante



Fuente: Elaboración propia en base a Papalia D. “Desarrollo Humano” Ed. McGraw Hill, 2004

En ese entendido y definiendo que entre los Procesos Cognitivos Básicos están comprendidos la Percepción, Atención y Memoria, y se considera como proceso Cognitivo complejo al Pensamiento y el Lenguaje, es que durante todas las etapas de la vida, empezando desde su nacimiento, el ser humano está en un proceso constante

de aprendizaje y perfección de estos procesos, que serán los que se consideren dentro de la presente investigación como parámetros de medida y estudio.

El desarrollo del proceso cognitivo parte de las experiencias propias o ajenas, es por ello que, cualquier cosa que se conozca de la realidad, tiene que ser mediada no solo por los sentidos, sino por un complejo conjunto de sistemas que interpretan y reinterpretan la información sensorial en el ser humano. De allí que los procesos cognitivos corresponden a estructuras mentales organizadas que influyen en la interpretación de la información, repercutiendo en la configuración con la que se fija y evoca en la memoria de largo plazo determinando en parte la respuesta conductual.

Entendiendo que el proceso cognitivo es la relación que existe entre el sujeto que conoce y el objeto que será conocido y que generalmente se inicia cuando este logra realizar una representación interna del fenómeno convertido en objeto del conocimiento².

Para hablar de los procesos que se suscitan en el crecimiento del ser humano hasta la vejez, es necesario analizar algunas teorías psicológicas de la irrelevancia de la edad en relación con la personalidad. Así, los conductistas asumen los cambios relacionados con la edad cronológica y biológica y su interacción con el ambiente, que no es del todo coincidente, es decir que con el mismo número de años un individuo puede estar más o menos joven biológicamente hablando, por lo que el comportamiento de este, es susceptible al mismo principio. Por su parte, la teoría psicoanalítica ha hecho grandes aportes a los estudios sobre la psicología del desarrollo, el concepto de motivaciones inconscientes ha añadido una nueva

² Es por ello que las personas procesan la información, en particular la codificación, almacenan para luego aplicarla a situaciones sociales. En efecto, nada de lo que el hombre hace es independiente del proceso cognitivo, sea o no sea captado por la conciencia del individuo, puesto que muchos de estos procesos se dan más allá de ella. A través del proceso cognitivo tiende a relacionar infinidad de elementos, se enfrenta al mundo, lo comprende en la medida en que los elementos informativos que se captan en el momento, se relacionan con otros, pero como así este procesamiento de información y respuesta a la misma, es parte de un funcionamiento sistemático, este, está relacionado íntimamente con el desarrollo biológico que se determina a partir del crecimiento etario.

dimensión a la forma de entender el proceso de envejecimiento, es decir que cuando un ser humano cuenta con la motivación necesaria puede o no percibir biológicamente los cambios fruto de la edad. Por otro lado la teoría del ciclo vital analiza la gran variabilidad de secuencias de la vida que explican la complejidad de la conformación de la edad y del curso vital, en la que se mezclan dimensiones no del todo compatibles, es el caso del crecimiento biológico y la capacidad de adquisición de conocimiento (Cerquera, 2008).

Bajo los anteriores conceptos, el problema de la edad debe entenderse, no desde un enfoque unilateral, sino multidimensional y complejo, es importante atender las interrelaciones entre todos los factores que son parte del desarrollo humano psicológico, social y biológico, bajo el enfoque del autor DeVos (1980) que manifiesta que la personalidad humana, va cambiando constantemente, combina en sí tres aspectos íntimamente relacionados: la fase fisiológica o de maduración, las estructuras psicológicas internas y las definiciones sociales de los estatus y roles del individuo (DeVos, 1980).

Bajo este contexto teórico del estudio de los procesos cognitivos es que el presente trabajo pretende entender las variables cognitivas básicas de percepción, la misma que puede ser definida como la función psíquica que permite al organismo, a través de los sentidos, recibir y elaborar las informaciones provenientes del exterior y convertirlas en totalidades organizadas y dotadas de significado para el sujeto.

Por otro lado se comprende que la atención será enfocada como la capacidad para centrarse de manera persistente en un estímulo o actividad concreta; así mismo la memoria está interpretada como la capacidad mental de conservar y evocar cuanto se ha vivido por lo que es un fenómeno psíquico muy complejo en el que entran en juego el psiquismo elemental (rastros que las sensaciones dejan en el tejido nervioso), la actividad nerviosa superior (creación de nuevas conexiones nerviosas por

repetición, es decir, reflejos condicionados) y el sistema conceptual o inteligencia propiamente dicha.

El pensamiento está interpretado desde la óptica de definirlo como un proceso complejo dado por el conjunto de actividades mentales tales como el razonamiento, la abstracción, la generalización, etc. cuyas finalidades son, entre otras, la resolución de problemas, la adopción de decisiones y la representación de la realidad externa.

Es a partir de estas connotaciones y la necesidad de entender la verdadera relación entre el avance del ciclo vital humano y el desarrollo de los procesos cognitivos que se plantea la presente investigación, contribuyendo de este modo a la estructuración de un modelo teórico más comprensivo de esta relación.

1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Considerando lo anteriormente expuesto el problema de investigación puede formularse de la siguiente manera:

¿Cuál es la relación entre el desarrollo de los procesos cognitivos a lo largo del ciclo vital, desde la niñez hasta la edad adulta, de los habitantes de la ciudad de La Paz Bolivia?

1.2. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la relación que existe entre los procesos cognitivos a lo largo del ciclo vital, desde la niñez hasta la edad adulta, para determinar las formas de manifestación de estos procesos en cada etapa del desarrollo humano.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar **la manifestación** del proceso de sensopercepción desde la niñez hasta la edad adulta a lo largo del Ciclo Vital en personas que viven en la ciudad de La Paz.
- Identificar **la manifestación** del proceso de atención desde la niñez hasta la edad adulta a lo largo del Ciclo Vital en personas que viven en la ciudad de La Paz.
- Identificar **la manifestación** del proceso de la memoria desde la niñez hasta la edad adulta a lo largo del Ciclo Vital en personas que viven en la ciudad de La Paz.
- Identificar **la manifestación** del proceso del pensamiento desde la niñez hasta la edad adulta a lo largo del Ciclo Vital en personas que viven en la ciudad de La Paz.

1.3. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

En función de los objetivos de la investigación y contemplando las consideraciones teóricas que sustentan la presente investigación se formulan las siguientes hipótesis:

1.3.1. HIPÓTESIS NULA

1. H₀. NO Existe un patrón de relación entre el desarrollo de los procesos cognitivos de sensopercepción, memoria, atención y pensamiento a lo largo del ciclo vital de las personas comprendidas entre los 5 a 90 años de edad que viven en la ciudad de La Paz.

1.3.2. HIPÓTESIS ALTERNA

H1. Existe un patrón de relación entre el desarrollo de los procesos cognitivos de sensopercepción, memoria, atención y pensamiento a lo largo del ciclo vital de las personas comprendidas entre los 5 a 90 años de edad que viven en la ciudad de La Paz.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En Bolivia este tipo de investigación se realizó por el Licenciado en Psicología Urioste, Rodrigo: con el estudio piloto de **“Desarrollo Humano en el Ciclo Vital”** manuscrito el año 2000.

Este estudio piloto fue realizado para analizar la factibilidad de la aplicación de un cuestionario de investigación seleccionado a las variables de origen socioeconómico actual, potencial de aprendizaje, afectividad y motivación. En esta investigación se obtuvo como resultado principal la vigencia de varios factores del desarrollo y se verificó la factibilidad de aplicar un cuestionario a personas de 5 a 90 años de edad contemplando variables referidas al Desarrollo Cognitivo que es el objeto de la presente investigación.

El estudio del Desarrollo Cognitivo a lo largo del Ciclo Vital se hace relevante en la medida que con la comprensión del desarrollo y comportamiento de los procesos cognitivos respecto del desarrollo biológico etario de las personas, se manifiesta como un aporte a la Psicología Clínica, Psicología Social y Psicología Educativa.

Respecto de la Psicología Clínica, el estudio del Desarrollo Cognitivo permite contar con parámetros objetivos que determinen un diagnóstico acertado referente a algunos trastornos que afecten el desarrollo de los Procesos Cognitivos aquí estudiados: memoria, pensamiento, sensación y atención.

En Psicología Educativa estos mismos procesos cognitivos están relacionados con los procesos de enseñanza y el aprendizaje y aportan a un efectivo desarrollo de estrategias educativas que permitan su correcta fijación.

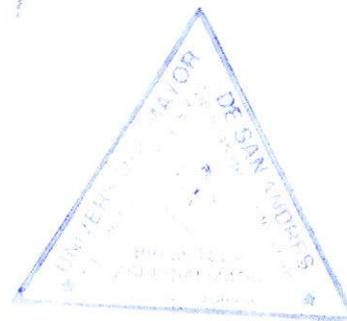
En Psicología Social el desarrollo cognitivo está relacionado con la capacidad del sujeto en la realización de actividades y procesos de organización comunitaria y participación del mismo en la interacción con grupos sociales similares o distintos de su autoconcepción, poniendo en juego los niveles de adaptabilidad y otros factores que hacen a la vida social.

Si la Psicología Evolutiva es la disciplina psicológica que se ocupa de la evolución y cambio del comportamiento a lo largo del tiempo, se puede suponer que el análisis de los procesos desarrollados a lo largo del ciclo vital haya sido uno de sus temas más tratados, sin embargo, esto no ha sido, al menos hasta hace pocas décadas. Si examinamos la obra de los grandes autores evolutivos ya clásicos, entre los que se puede mencionar a Piaget, Vigotsky, Freud, Bolbwy o Gesell, se observa que el centro de atención de todos ellos se encuentra en la infancia y en un concepto de desarrollo que se entiende como un progreso en las funciones y las estructuras psicológicas y de comportamiento hacia niveles cada vez más diferenciados, más complejos y, de una forma u otra, mejores, considerándose que, una vez obtenido el nivel óptimo, en la adolescencia o la adultez, ya no existen cambios, que en todo caso es un error que no se trata en su real dimensión, de ahí la importancia del tema planteado en la presente investigación, dado que más allá de la adquisición constante de conocimiento por parte del ser humano, se trata de entender el cambio que se sufre en función de la edad no solo en la adquisición del conocimiento sino en la aplicabilidad y retención de este en el ser humano.

De hecho, en función a las observaciones cotidianas que permite el análisis del comportamiento humano permite establecer lo que manifiesta Feliciano Villar (2005) “En muchas ocasiones esos cambios que acontecen en la segunda mitad de la vida,

cuando han sido tratados, se han entendido únicamente desde una perspectiva: la perspectiva de la pérdida. Si durante las primeras décadas de la vida la persona progresaba en los más variados dominios y aspectos, en las últimas parecía predestinado sólo a perder. Desde este punto de vista, el curso evolutivo humano seguiría una trayectoria en forma de U invertida: unas primeras etapas de crecimiento y mejora seguidas de una fase más o menos prolongada de estabilidad para, en las últimas décadas de la vida, acabar con un periodo de declive y pérdida” (VILLAR POSADA, 2002).

En este entendido y pese a la importancia de este tema no hay investigaciones relacionadas con el desarrollo de los procesos cognitivos en función del ciclo vital en Bolivia. Es en este sentido que una comprensión de estos fenómenos y su interrelación ayudara a la comprensión de manera integral de los procesos y su manifestación a lo largo del ciclo vital de las personas, contextualizado en la ciudad de La Paz, Bolivia.



CAPITULO II



"Entre la vida y yo hay un cristal tenue. Por más claramente que vea y comprenda la vida, no puedo tocarla."

Pessoa, Fernand

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO



2.1. ANTECEDENTES DE LA PSICOLOGÍA EVOLUTIVA O DEL DESARROLLO

El interés por entender cómo se construye el ser humano dotado de la capacidad de hablar, pensar, razonar o tener sentimientos morales ha preocupado a filósofos y educadores de todas las épocas. Sin embargo, como disciplina científica, la Psicología del desarrollo tiene poco más de 100 años. Quizá porque los cambios que sufre el niño hasta convertirse en adulto son tan próximos y cotidianos, el estudio sistemático del desarrollo humano no interesó especialmente a los científicos hasta épocas muy recientes.

De todas maneras se puede rescatar algunos antecedentes tales como el caso de Tiedemann³ quien, en 1787, publica las observaciones que había realizado del comportamiento de su hijo en sus primeros años de vida, los historiadores de la Psicología del desarrollo suelen reconocer en este trabajo como el primer estudio sistemático sobre el desarrollo infantil que se haya conocido. Sin embargo, es la obra de Wilhelm Preyer (1841-1897) la que marca el inicio del estudio científico del niño. En 1881-82, Preyer publica un libro que contiene no sólo una minuciosa descripción de algunos de los hitos evolutivos más importantes en la primera infancia (basada en la observación de su hijo), sino también interesantes reflexiones de naturaleza teórica sobre el origen de las funciones psicológicas. Las ideas de Preyer estaban muy

³ En 1787 Dietrich Tiedemann, profesor de filosofía, tuvo la curiosa ocurrencia de publicar en una pequeña revista de la que era editor, una descripción del desarrollo psicológico de su hijo, que había nacido seis años antes. En este trabajo se examinan los antecedentes de las observaciones de Tiedemann, así como el contexto en que se producen y los presupuestos filosóficos que las orientan. Se sugiere que en el trabajo de Tiedemann aparecen por vez primera importantes observaciones que se han convertido en temas centrales de la actual psicología del desarrollo.

influidas por la teoría de la evolución de Charles Darwin por lo que no es raro que se planteara problemas como la relación entre la ontogénesis (es decir, el desarrollo del individuo) y la filogénesis (o desarrollo de la especie), así como la necesidad de comparar distintas especies para dar respuesta a algunas cuestiones evolutivas. El propio Darwin, y como él otros notables científicos del siglo XIX, había publicado una biografía psicológica de los primeros años de su hijo primogénito donde defendía vigorosamente la posibilidad de estudiar científicamente el desarrollo humano. Sus observaciones, como las de Preyer, demuestran un notable ingenio y perspicacia a la hora de detectar los sutiles cambios que se producen en el comportamiento del bebé, además de anticipar muchos de los problemas que ocuparían a la Psicología del Desarrollo del siglo XX. Entre ellos, cabe destacar el origen de las emociones y su función en la interacción social (Darwin, 1872), un problema que ocuparía a autores posteriores, como Freud o Watson, aunque aproximándose a él desde perspectivas muy diferentes (ENESCO, 2011).

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX hay una creciente y variada actividad intelectual entorno a cuestiones relacionadas con el desarrollo infantil. Por un lado, en los EEUU, el trabajo de Stanley Hall⁴ (1844-1924) constituye una interesante contribución en cuanto a la diversidad de aspectos que estudia en bebés, niños y adolescentes (desde las conductas inconscientes hasta las voluntarias, el control de las emociones, los primeros signos de razonamiento, el inicio del lenguaje, el pensamiento científico y moral, etc.) mediante diversos procedimientos, desde la observación hasta los cuestionarios.

A diferencia de Hall, la contribución teórica de James Mark Baldwin (1861-1934) es ingente. Este americano, que mantuvo contactos estrechos con la psicología europea, se puede considerar el primer psicólogo que adopta una perspectiva genética (el origen y desarrollo de las funciones psicológicas, las sucesivas etapas de la

⁴ Fue un pedagogo y psicólogo estadounidense. Su principal área de investigación fue la niñez; también se le conoce como uno de los iniciadores de la psicología genética en los Estados Unidos.

organización mental y la integración entre el desarrollo cognitivo y social son algunos de los grandes problemas que aborda). Baldwin defiende la necesidad de abordar las relaciones entre biología, conocimiento y cultura sin reduccionismos, poniendo los cimientos de lo que será el constructivismo. Paradójicamente, sus ideas tuvieron más influencia en Europa (de forma notable en autores como Piaget, Vygotsky o Wallon) que en Norteamérica, y sólo recientemente se empieza a hacer justicia a su enorme legado intelectual.

Por otro lado, esta vez en Europa, Alfred Binet (1857-1911) y Théophile Simon (1873-1961), por encargo del gobierno francés, estandarizaron por primera vez un test de inteligencia para niños (1905) cuya finalidad inicial era detectar a aquellos con menos capacidades intelectuales para separarlos escolarmente de los niños más dotados. A pesar de que el uso que posteriormente se hizo de estos tests fue más que dudoso desde un punto de vista científico, el trabajo de Binet y Simon fue minucioso y llegó a resultados muy interesantes respecto a las diferencias intelectuales entre niños de distintas edades.

El legado más valioso de Binet es su concepción dinámica y molar de la inteligencia, como proceso de adaptación creativo, y no como conglomerado de capacidades “atómicas” e inmodificables. Estas ideas no eran compartidas por autores contemporáneos a Binet y por eso tuvieron, lamentablemente, poca influencia en los trabajos psicométricos posteriores (Catell, Terman, Burt, etc.), que adoptaron una perspectiva hereditarista y, por tanto, estática, de la inteligencia.

Pero los cambios que más van a afectar el curso que toma la Psicología del Desarrollo en Europa y en EEUU, vendrán de tres frentes diferentes: la teoría psicoanalítica del médico vienés Sigmund Freud (1856-1939), la teoría conductista del psicólogo americano John B. Watson (1878-1958) y la teoría constructivista del epistemólogo suizo Jean Piaget (1896-1980). Los problemas que abordan cada teoría, sus programas de investigación y su visión de la naturaleza humana son muy distintos. El

psicoanálisis freudiano es, fundamentalmente, una teoría del desarrollo emocional y de la formación de la personalidad; aunque alude a la actividad creativa y racional (intelectual, científica) del ser humano y propone una explicación de ellas, tales aspectos no forman parte de su programa de investigación. El conductismo es una teoría del aprendizaje cuyo alcance pretende ir más allá de una parcela concreta de funcionamiento psicológico y explicar la aparición de cualquier conducta observable. No es una teoría evolutiva en sentido estricto (su meta no es estudiar el desarrollo humano), pero ha inspirado abundantes estudios del desarrollo y ha configurado una manera de entenderlo. La teoría piagetiana es, en esencia, una teoría del desarrollo del conocimiento; no elude los aspectos sociales y emocionales del desarrollo, pero no los incorpora a su programa de investigación (ENESCO, 2011).

Cada teoría ha incidido, pues, en ámbitos diferentes de la Psicología del Desarrollo y, en este sentido, toda comparación entre ellas debe hacerse en cuanto a sus planteamientos más generales de la naturaleza humana, y no en cuanto a sus contenidos. Puede afirmarse, sin embargo, que la Psicología del Desarrollo se constituye como disciplina científica autónoma con la obra de Piaget que proporciona el marco teórico más coherente en el que interpreta y explica el desarrollo.

2.1.1. EL DESARROLLO HUMANO DESDE LA PERSPECTIVA PSICOLÓGICA

Arnold Gessell asumió una posición extrema con respecto a que el desarrollo humano en gran medida es cuestión de maduración biológica. Fue heredero del funcionalismo de Stanley Hall, que defendió que el desarrollo de la conducta se ve afectado principalmente por procesos internos madurativos.

La maduración se convierte en el mecanismo interno por medio del cual se va consiguiendo el progreso en áreas como la conducta adaptativa, la conducta social, motriz o verbal. Gessell creía que los niños, como las plantas, tan sólo “florecían”

siguiendo un patrón y un horario establecidos en sus genes, y sostuvo que la forma en que los padres crían a sus pequeños era de poca importancia. Para él, los cambios que se observan en el desarrollo son debidos a la predisposición innata del organismo para evolucionar, y por el desarrollo espontáneo de los sistemas neuronal, muscular y hormonal del organismo infantil, que es el que determina las conductas motrices y psicológicas (Fernández Lópiz, 2000).

Por lo tanto, se considera que el crecimiento de la mente está unido y limitado por el crecimiento del sistema nervioso y por el transcurso del tiempo, de tal manera que el ser humano estará normalmente listo para hacer lo que le corresponde a su edad, cuando sus sistemas nervioso, muscular y hormonal estén preparados para ello.

La consideración de la infancia como etapa distinta a la adultez tiene lugar a finales del siglo XIX o principios del siglo XX, con la generalización de la educación obligatoria. El impulso decisivo para la constitución de la psicología del desarrollo aparece de la mano del enfoque evolucionista⁵.

Darwin publica en 1877 unas observaciones biográficas que había realizado sobre uno de sus hijos, intentando establecer una diferenciación entre lo innato y lo aprendido, y considerando la progresiva complejización de las conductas y su integración en el desarrollo. Todos estos trabajos dieron como resultado que el método utilizado fuese considerado como herramienta válida para estudiar el

⁵ La psicología evolucionista propone que la psicología y la conducta de los humanos y primates pueden ser entendidas conociendo su historia evolutiva. Específicamente, propone que la mente de los primates, incluido el hombre, está compuesta de muchos mecanismos funcionales llamados adaptaciones psicológicas o mecanismos psicológicos evolucionados (EPMs) que se han desarrollado mediante selección natural por ser útiles para la supervivencia y reproducción del organismo. La psicología evolucionista intenta explicar características mentales de la especie humana (tales como la memoria, la percepción, el idioma, y fundamentalmente las emociones) como adaptaciones: es decir, como los productos funcionales de la selección natural, a su vez forzada por la competencia para sobrevivir y reproducirse. Este enfoque adaptivo es el utilizado para entender el resto de los mecanismos biológicos como, por ejemplo, el sistema inmunitario. La psicología evolucionista aplica este mismo principio a la psicología.

desarrollo de los niños y predispuso el nacimiento de la psicología evolutiva como disciplina científica independiente.

Por otro lado, tratando de descubrir las leyes que determinan el desarrollo Darwin, va a ejercer una gran influencia en el que será el gran impulsor de la psicología del desarrollo, Jean Piaget, que propondrá algunas de las ideas que más impacto han tenido en el estudio del desarrollo cognitivo.

Piaget concibe el desarrollo cognitivo como un proceso constructivo de "reorganización estructural", describe como el simple despliegue madurativo de estructuras especializadas e independientes ya pre-existentes, que propician un funcionamiento eficaz pero relativamente rígido, uniforme y escasamente controlado (Chomsky, 1989).

Otros investigadores asumen que se producen cambios auto-generados pero no coinciden en cuanto a la forma de conceptualizarlo.

Así unos defienden la existencia de cambios cualitativos en la forma reconocible en el desarrollo, y otros sólo aprecian una evolución de carácter continuo, sin saltos bruscos se basan en un crecimiento cuantitativo que supondría una progresiva ampliación y especialización del conocimiento y habilidades en contextos y dominios específicos.

La primera opción se corresponde al estructuralismo piagetiano en el estructuralismo genético, puesto que lo que se defiende es que son las propias estructuras cognitivas las que cambian y evolucionan durante el desarrollo.

Mientras que en la segunda cabe situar a la mayoría de las opciones del cognitivismo moderno, que postula la existencia de un único sistema representacional y

computacional que operaría a lo largo de toda la vida, aunque con diferentes niveles de diferenciación, interrelación, organización o elaboración.

Este aspecto es importante ya que no se refiere únicamente a la forma del patrón de crecimiento que indica la función evolutiva, sino también a cómo se interpretan las diferencias en el desarrollo del niño y el adulto.

Por lo tanto, su estado en un momento evolutivo posterior resulta mucho más predecible que en un desarrollo discontinuo, en el que periodos relativamente estables pueden ir seguidos de cambios bruscos o crecimientos rápidos (Appelbaum & McCall, 1983).

El desarrollo asume una mayor semejanza entre el adulto y el niño en cuanto que les atribuye las mismas capacidades o procesos de base, lo que implica mayor estabilidad en cuanto a las diferencias individuales en función de un momento dado.

2.1.2. ENFOQUE COGNITIVO-EVOLUTIVO

Para Piaget (1950), que estaba influido por sus antecedentes en biología, consideró que a medida que se madura, se adquieren “estructuras cognitivas” cada vez más complejas que ayuda a adaptarse al ambiente. A cualquier edad, se necesita las estructuras cognoscitivas para entender el mundo que les rodea. Además debido a que las estructuras cognoscitivas adoptan formas diferentes en función de la edad, los niños más pequeños y los mayores pueden responder a la misma pregunta sobre el mismo objeto de formas muy diferentes.

Piaget creía que era necesario, de forma continua, los procesos complementarios de asimilación y acomodación para la adaptación al ambiente. Al principio se intenta entender las experiencias nuevas o solucionar problemas utilizando nuestros esquemas cognoscitivos actuales, pero a menudo se encuentra que nuestros esquemas

existentes son inadecuados para estas tareas, lo cual nos impulsa a revisarlos de modo que proporcionen un mayor ajuste con la realidad.

La maduración biológica también desempeña una función importante:

A medida que maduran el cerebro y el sistema nervioso, los niños desarrollan mayor capacidad para realizar actividades cognitivas más complejas que les ayudan a construir interpretaciones más correctas acerca de lo que han experimentado (Piaget, 1967).

Piaget propuso cuatro etapas importantes de desarrollo cognoscitivo

- Estadio sensoriomotor (0-2 años): esquemas reflejos y de acción.
 - Subestadio 1 (0 - 1 mes) Ejercicio de los reflejos.
 - Subestadio 2 (1 - 4 meses) Esquemas simples.
 - Subestadio 3 (4 - 8 meses) Coordinación de esquemas.
 - Subestadio 4 (8 - 12 meses) Inicio de la intencionalidad.
 - Subestadio 5 (12 - 18 meses) Experimentación activa de nuevas coordinaciones.
 - Subestadio 6 (18 - 24 meses) Invención representativa de nuevas coordinaciones.
- Estadio preoperatorio (2 - 7 años): organización de esquemas representativos interiorizados.
 - Pensamiento simbólico y preconceptual (2 - 4 años).
 - Pensamiento intuitivo (4 - 7 años).
- Estadio de las operaciones concretas (7 - 11 años): operaciones vinculadas a los objetos.
- Estadios de las operaciones formales (11 - 16 años): operaciones desvinculadas de los objetos.

ESTADIOS DEL DESARROLLO COGNITIVO SEGÚN JEAN PIAGET.

1. Etapa sensoriomotora: que comprende desde el nacimiento a los 2 años.

En esta etapa los esquemas básicos que utilizan para representar la experiencia comprenden sus capacidades sensoriales y motoras que les permiten explorar y obtener una comprensión elemental del ambiente.

2. Etapa preoperacional: ocurre entre los 2 y los 7 años. Los esquemas que utilizan los niños hacen referencia al simbolismo (imágenes y lenguaje) para representar y comprender diversos aspectos del ambiente. Responden a objetos y hechos de acuerdo con la forma en que las cosas parecen ser.

El pensamiento es egocéntrico, lo que significa que los niños piensan que todos perciben el mundo de la misma forma que ellos. En esta etapa, el desarrollo principal se manifiesta en la medida en que los niños incrementan su imaginación a través de sus actividades lúdicas. De forma gradual comienzan a reconocer que las otras personas no siempre perciben el mundo de la misma manera que ellos.

3. Etapa de operaciones concretas: Se desarrolla aproximadamente a partir de los siete años. Los niños en este periodo adquieren y utilizan operaciones cognoscitivas (actividades mentales componentes del pensamiento lógico). Es un periodo en el que los niños comienzan a no ser engañados por las apariencias. Al basarse en operaciones cognoscitivas, entienden las propiedades básicas y las relaciones entre objetos y eventos en el mundo cotidiano. Poco a poco adquieren mayor eficiencia para inferir los motivos a través de la observación del comportamiento de otros y de las circunstancias en las que ocurren.

4. Etapa de operaciones formales: Desde los 11 años en adelante. Las operaciones cognitivas de los adolescentes se reorganizan de forma que les permite operar sobre las operaciones (pensar respecto al pensamiento). En esta etapa el pensamiento es

sistemático y abstracto. El gran desarrollo que se produce es que el pensamiento lógico ya no está limitado a lo concreto u observable. Los adolescentes disfrutan valorando cuestiones hipotéticas y, como resultado, pueden convertirse en seres idealistas. Son capaces de aplicar el razonamiento deductivo sistemático que les permite considerar muchas soluciones posibles a un problema y escoger la respuesta correcta (Papalia, 2004).

Piaget es un psicólogo del desarrollo fundamentalmente porque trató de descubrir la ontogenia de las funciones cognoscitivas desde el nacimiento hasta la adolescencia. Él mismo denominó su teoría como “epistemología genética”, estudio de la génesis, desarrollo de los conocimientos de la especie humana. Sin duda ha sido uno de los autores más fecundos y relevantes para la psicología del desarrollo (Papalia, 2004).

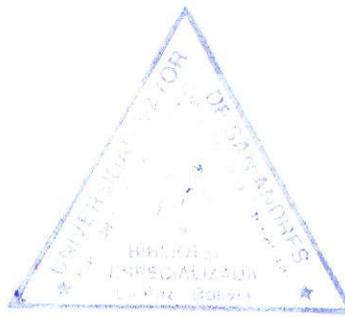
2.1.3. LA TEORÍA SOCIOCULTURAL DE VYGOTSKI

Otra gran figura de la psicología del siglo XX que ha contribuido a la consolidación de la psicología evolutiva es Vigotsky⁶ (1896-1934) con su perspectiva sociogenética. Vigotsky parte de lo que el niño es capaz de realizar sin ayuda (nivel real) y lo que podrá hacer con ayuda del medio externo (nivel potencial) y que, una vez internalizado se convierte en logro evolutivo.

Desde la visión Vigostkyana el desarrollo cognitivo se concibe como el proceso por el que el niño va apropiándose de los conocimientos, metas, actividades y recursos culturales, de pensamiento y de conducta, que la sociedad o comunidad en que vive ha desarrollado para su supervivencia; de manera que es a través de este proceso, que implica una internalización personal de ese bagaje socio-cultural que se le transfiere como se convierte, de hecho, en un miembro más de la sociedad.

⁶ Lev Semiónovich Vigotsky fue un psicólogo ruso de origen judío, uno de los más destacados teóricos de la psicología del desarrollo, fundador de la psicología histórico-cultural y claro precursor de la neuropsicología soviética, de la que sería máximo exponente el médico ruso Alexander Luria. Su obra fue descubierta y divulgada por los medios académicos del mundo occidental en la década de 1960.

2.2. CICLO VITAL



Concepto del desarrollo como un proceso que dura toda la vida, el cual puede ser estudiado de manera científica (Papalia, 2004).

El ciclo vital consta de etapas bien definidas, en las que se puede observar el crecimiento, maduración y degeneración de los diferentes órganos y tejidos que constituyen el cuerpo humano, adquirimos capacidades como caminar, comunicarnos, e incluso, iniciar un nuevo ciclo vital, a través de la reproducción, este proceso se denomina desarrollo, sin el cual, no se puede concebir la idea de ciclo vital.

Es así como se da en un tiempo relativamente definido, coincidiendo con la duración del período vital, desde la fecundación del óvulo de la madre con el espermatozoide del padre, hasta la muerte. Este conjunto de transformaciones son de orden cualitativo (ejemplo incremento en la inteligencia, en la capacidad lógica, etc.) y cuantitativa (ejemplo, la cantidad de vocabulario adquirido, la altura, el peso, etc), se dan en las áreas física, cognitiva, social, emocional, sexual y moral. Están encadenados entre sí y se suponen recíprocamente, ya que no es posible que estos hechos existan aisladamente el uno del otro; el individuo es un ser holístico⁷, interrelacionado hasta en sus más mínimas partes, por lo que cualquier cambio lo afectaría ineluctablemente en su sistema de organización, generando una reorganización de éste, que integre las nuevas funciones y capacidades adquiridas, en una totalidad del sentido.

⁷ Del holismo (del griego ὅλος [hólos]: "todo", "entero", "total") es una posición metodológica y epistemológica que postula que los sistemas (ya sean físicos, biológicos, sociales, económicos, mentales, lingüísticos, etc.) y sus propiedades, deben ser analizados en su conjunto y no a través de las partes que los componen (en especial, enfermedades), consideradas éstas separadamente. Es el sistema como un todo integrado y global el que en definitiva determina cómo se comportan las partes; mientras que un mero análisis de estas no puede explicar por completo el funcionamiento del todo.

Durante el ciclo vital, el individuo va cada vez adquiriendo y mejorando capacidades, conocimientos, teniendo esto como propósito, alcanzar una mejor adaptación entre el organismo y el medio en que se desenvuelve.

2.2.1. DESARROLLO DEL CICLO VITAL

Se podría definir el desarrollo como un crecimiento continuo, que es periódicamente interrumpido por breves periodos de rápido cambio. Estos breves periodos de rápido cambio marcan la transición de un estadio de desarrollo a otro cualitativamente diferente. Las edades a las que ocurrían estas transiciones fueron descritas hace más de 50 años por Jean Piaget (Piaget, 1953).

En contra, algunos autores, partiendo del hecho de que la ejecución en cada nivel de desarrollo varía en función de distintos factores como el contexto de evaluación, el estado de arousal o el estado emocional, han argumentado que no existen estadios generales de desarrollo. Sin embargo estos argumentos no han tenido en cuenta que, aunque la ejecución en un determinado momento del desarrollo no es siempre exactamente la misma, sí se encuentra dentro de un rango de desarrollo.

De esta idea surge el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que Vygotsky definió como “la distancia entre el nivel de desarrollo real, determinado por la resolución de un problema sin ayuda, y el nivel de desarrollo potencial, determinado por la resolución de un problema bajo la guía de un adulto, o en colaboración con sus compañeros más competentes” (Vygotsky, 1978)

2.2.2. DESARROLLO HUMANO Y CICLO VITAL

El concepto actual de desarrollo humano se consolida a partir de la “Teoría Evolutiva del Ciclo Vital”, *Paul Baltes*, Director (1980-2004) del *Instituto Max Planck para el Desarrollo Humano*, de Berlín, con más de tres décadas en tal campo. Uno de sus

aportes básicos señala que “la edad cronológica por sí sola no es la principal variable organizadora del Ciclo Vital” sino los procesos evolutivos que se dan como etapas secuenciales continuas (“life span”) en el contexto integral de todo el curso de la vida (Marchesi, 1983; Baltes, 2005) (BALTES, 2006).

2.2.3. PERIODOS DEL CICLO VITAL

El concepto de los periodos del ciclo vital es una construcción social, las sociedades reconocen tales periodos, aunque las diferencias exactas son variables. No existe un momento objetivamente definible en el cual un niño se convierte en adulto o una persona joven en anciana. Las sociedades del mundo reconocen las diferencias en la manera cómo piensan, sienten y actúan las personas de distintas edades pero dividen el ciclo vital de maneras disímiles.

El ciclo vital está dividido en ocho periodos: el periodo prenatal, periodo de lactancia y primeros pasos, infancia temprana, infancia intermedia, adolescencia, adultez temprana, adultez media, adultez tardía. Cada periodo o etapa del ciclo vital implica necesidades y características del desarrollo como con la edad el desarrollo Físico, desarrollo cognitivo y desarrollo Psicosocial (Papalia, 2004).

Periodo Prenatal (desde la concepción hasta el nacimiento).

Ocurre la concepción, la carga genética interactúa con las influencias ambientales desde el principio.

Infancia y Primeros pasos (del nacimiento a los tres años).

Etapa uno, primer año de vida, la confianza contra desconfianza: La confianza se establece cuando a los bebés se les da afecto, contacto, amor y cuidado físico adecuados. La desconfianza es causada por un cuidado inadecuado o impredecible y por padres fríos, indiferentes o que rechazan a sus hijos.

Etapa dos, 1 a 3 años: autonomía contra vergüenza y duda. Los padres ayudan a fomentar un sentido de autonomía alentando a los niños a que intenten habilidades nuevas. Los padres que ridiculizan o sobreprotegen a sus hijos pueden provocar que duden de sus habilidades y sientan vergüenza de sus acciones.

Niñez Temprana

Etapa tres, 3 a 5 años: iniciativa contra culpa. Los padres refuerzan la iniciativa dando a los niños libertad para jugar, hacer preguntas, usar la imaginación y elegir actividades. Los sentimientos de culpa por iniciar actividades se forman si los padres critican con severidad, impiden el juego o desalientan las preguntas de un niño.

Niñez Intermedia

Etapa cuatro, 6 a 12 años: laboriosidad contra inferioridad. Los niños aprenden un sentido de laboriosidad si ganan elogios por actividades productivas, como construir, pintar, cocinar, leer y estudiar. Si los esfuerzos de un niño son considerados desordenados, pueriles o inadecuados, se obtiene como resultado sentimientos de inferioridad.

Adolescencia

Etapa cinco, adolescencia: identidad contra confusión de roles: El adolescente debe construir una identidad consistente, surgida de las percepciones de sí mismo y de las relaciones con los demás. Las experiencias conflictivas como estudiante, amigo, atleta, trabajador, hijo o hija, deben integrarse en un sentido unificado de yo. Las personas que no desarrollan un sentido de identidad sufren de confusión de roles, una incertidumbre acerca de quiénes son y hacia dónde van.

16-18: escape de la dominación. Lucha para escapar de la dominación paterna.

18-22: alejamiento de la familia. La mayoría de las personas se separan de sus familias poco después de cumplir 20 años.

Edad Adulta Temprana

Etapa seis, primeros años de la edad adulta: intimidad contra aislamiento. Intimidad es la capacidad para preocuparse por los demás y compartir experiencias con ellos. Si no llega a establecer intimidad con los demás, se experimenta un sentido profundo de aislamiento.

22-28: construcción de una vida factible. La tendencia alrededor de los 25 años es a dominar el mundo real

29-34: crisis de interrogantes: Alrededor de los 30 años muchas personas experimentan una crisis de cuestionamiento serio del significado de la vida.

Edad Adulta Intermedia

Etapa siete, años intermedios de la edad adulta: interés en la siguiente generación contra estancamiento. Preocupación por uno mismo, por los hijos propios y por las generaciones futuras. Si se carece de este interés se tiene un estancamiento en la preocupación por las necesidades y la comodidad de uno mismo.

35-43: crisis de urgencia. Se comienzan a percatar más de la realidad de la muerte. Tener una cantidad limitada de años por vivir comienza a ejercer presión sobre el individuo.

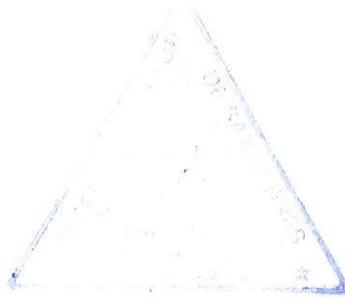
43-50: obtención de estabilidad. el sentimiento predominante es que la suerte está echada y que se puede vivir con las decisiones anteriores.

Edad Adulta Tardía

Etapa ocho, años tardíos de la edad adulta: integridad contra desesperación. Sentido de integridad que permite enfrentar el envejecimiento y la muerte con dignidad.

Si los acontecimientos anteriores se ven con arrepentimiento el anciano experimenta desesperación.

Envejecimiento:



El envejecimiento biológico se refiere a los cambios en el funcionamiento fisiológico relacionados con la edad.

El cerebro humano no se encoge, marchita, perece, ni se deteriora con la edad. Por lo general sigue funcionando bien hasta por nueve décadas. Los gerontólogos estiman que sólo el 25% de la incapacidad de los ancianos es médica y el 75% restante es social, política y cultural.

La continuidad frente a discontinuidad, es el debate entre lo teórico respecto a si los cambios del desarrollo son cuantitativos y continuos o cualitativos y discontinuos es decir en etapas.

El cambio es cuantitativo cuando el cambio que se realiza mediante un incremento gradual sin transformaciones súbitas; por ejemplo algunos perciben los pequeños incrementos anuales estatura y peso que muestran los niños de 2 a 11 años de edad como cambios cuantitativos del desarrollo.

Los Cambios Cualitativos, son el cambio de clase que hacen a los individuos diferentes de manera fundamental a cómo eran antes. La transformación de un bebé que carece de lenguaje es cualitativamente diferente de un preescolar que habla bien.

TIPOS DE EDADES

No necesariamente han de coincidir con el tiempo.

Se puede tener una edad cronológica de 72 años y una edad psicológica de 42, y una edad social de 65.

EDAD CRONOLÓGICA.

Es la que va desde el nacimiento hasta la edad actual de la persona. Definición referencial y arbitraria de vejez.

EDAD BIOLÓGICA

Tiene en cuenta los cambios físicos y biológicos que se van produciendo en las estructuras celulares, de tejidos, órganos y sistemas.

EDAD PSICOLÓGICA.

Define a la vejez en función de los cambios cognitivos, afectivos y de personalidad a lo largo del ciclo vital. El crecimiento psicológico no cesa en el proceso de envejecimiento (capacidad de aprendizaje, rendimiento intelectual, creatividad, modificaciones afectivas-valorativas del presente, pasado y futuro, así como de crecimiento personal).

EDAD SOCIAL.

Suele medirse por la capacidad de contribuir al trabajo, la protección del grupo o grupos a que pertenecen y la utilidad social. Estimación que varía según las sociedades, sus leyes, valoraciones, prejuicios y estereotipos, como viejo sabio o inútil.

EDAD FUNCIONAL.

Se define a través del nivel de competencia conductual de un determinado anciano.

ESPERANZA DE VIDA EN EL MUNDO

Al nacer: varones 65,3 a 75,5 años, mujeres 71,9 a 81,6

A los 65 años: varones 76,9 a 81,1 años, mujeres 80,6 a 85

PROLONGACIÓN DELAS FASES DE LOS INTERVALOS VITALES

FASE	AÑOS
INFANCIA	2
EDAD PREESCOLAR	3-5
NIÑEZ	5-12
JUVENTUD	12-17
MADUREZ TEMPRANA	17-25
MADUREZ	20-50
MADUREZ TARDIA	50-75
VEJEZ	75.....

Fuente: elaboración propia en base a J.E. Birren

J. Birren intenta mostrar cierta ley relativa al aumento de la duración de las fases de desarrollo si la primera infancia abarca en total dos años por ejemplo la sexta “madurez”, abarca ya treinta años lo que puede considerarse una importante observación empírica.

2.2.4. INFLUENCIAS SOBRE EL DESARROLLO

Tres sistemas interactúan y regulan la naturaleza del desarrollo a lo largo de todo el ciclo vital influyendo en el desarrollo individual. Son definidas como determinantes biológicos y ambientales íntimamente relacionadas con la edad cronológica (Papalia, 2004).

Herencia, entorno y maduración, influencias innatas sobre el desarrollo, transmitidas por los genes heredados de los padres biológicos.

Entorno: es el mundo fuera de sí mismo y que comienza en el útero. Total de influencias no genéticas sobre el desarrollo ajenas a uno mismo.

Maduración: Desarrollo de una secuencia de cambios físicos y patrones del comportamiento genéticamente influenciada y a menudo relacionada con la edad, la cual influye la disposición para dominar nuevas capacidades.

Características con fuertes componentes hereditarios:

Físicas:

- Estatura.
- Peso.
- Pulso y respiración
- Tensión arterial
- Edad de la primera menstruación
- Edad de la muerte

Intelectuales:

- Fluidez verbal.
- Memoria
- Evolución del lenguaje
- Evolución de las etapas del desarrollo intelectual.

Personalidad:

- Timidez y extroversión.
- Depresión.
- Ansiedad y obsesión.
- Neuroticismo

En los procesos universales del desarrollo existen diferencias individuales, también difieren los contextos de sus vidas y los estilos de vida, es necesario contemplar las

influencias de la edad o cierto momento de la historia, se necesita observar cómo puede afectar al impacto de ciertas influencias en el desarrollo humano.

2.2.5. INFLUENCIAS NORMATIVAS Y NO NORMATIVAS

Hay factores que van a influir en el desarrollo de la persona, estos son:

FACTORES NORMATIVOS.

Influencias normativas de la edad. Son definidos como determinantes biológicos y ambientales íntimamente relacionados con la edad cronológica.

Son normativas por cuanto que por lo general se presentan en todos los miembros de una cultura.

FACTORES NORMATIVOS RELACIONADOS CON LA HISTORIA.

Acontecimientos y normas completamente generales experimentados por una unidad cultural en conexión con el cambio biosocial⁸.

Son normativos si afectan a la mayoría de los miembros de una misma generación, por ejemplo las guerras y las epidemias.

FACTORES NO NORMATIVOS EN EL DESARROLLO DEL CICLO VITAL

Se refieren a determinantes biológicos y ambientales que son significativos en su efecto sobre historias vitales, individuales pero no generales.

⁸ BIOSOCIAL: es el comportamiento social de los animales incluido el ser humano. El comportamiento social es diferente al individual pero está constituido por individuos que socialmente se comportan con un fin o manera predeterminada.

Disponible en: <https://es.answers.yahoo.com/question/index>

Ejemplos de este tipo de influencia serían: Acontecimiento de salud de una persona, cambio de trabajo, muerte de un familiar cercano.

2.2.6. PERSPECTIVA DEL DESARROLLO EN EL CICLO VITAL.

Estudiar el comportamiento ligado al contexto de la salud y de la enfermedad desde una perspectiva evolutiva resulta imprescindible para comprender la naturaleza cambiante de las necesidades sanitarias así como las percepciones cambiantes de la salud y de la enfermedad a lo largo del ciclo vital. El desarrollo es entendido como un continuo proceso de potencial crecimiento y de cambio a lo largo de toda una vida, no sólo hasta la adolescencia.

El desarrollo es influenciado por múltiples factores entre ellos:

La maduración, la aparición de pautas de comportamiento determinadas biológicamente, la experiencia presente y pasada, la familia, la cultura, el ambiente en el que nos criamos, cualquier hecho anormal que pueda ocurrir en nuestra vida.

Acontecimientos y normas completamente generales experimentadas por una unidad cultural en conexión con el cambio biosocial. Son normativos si afectan a la mayoría de los miembros de forma similar.

VARIABILIDAD INTERINDIVIDUAL E INTRAINDIVIDUAL

Variabilidad interindividual, hace referencia a que a medida que avanza la edad, las personas tienden a ser más heterogéneas en el funcionamiento psicológico, fisiológico o social.

Variabilidad intraindividual, hace referencia a que los cambios que se producen con el paso del tiempo en una determinada conducta, capacidad, habilidad psicológica o fisiológica no predicen necesariamente cambios en otras características psicológicas o

sistemas fisiológicos. Ej.: Una persona puede mostrar una pérdida de autonomía física importante al mismo tiempo que mantiene unas habilidades cognitivas intactas.

Hasta aquí se han expuesto los principios básicos del desarrollo. A partir de ahora se presenta el desarrollo de los procesos cognitivos, reflejo del desarrollo que está ocurriendo en cada momento en el cerebro.

Sin embargo, se ha de tener en cuenta que los procesos cognitivos no se desarrollan de manera aislada, por lo que tras la descripción de los principales hitos de desarrollo de cada período se intenta ofrecer una visión integradora de las relaciones existentes entre las destrezas adquiridas de manera concurrente en los distintos procesos cognitivos.

2.3. PROCESOS COGNITIVOS

Para entender el surgimiento de los procesos cognitivos, es necesario plantear que el desarrollo cognitivo es la base de una de las cinco perspectivas del desarrollo humano, las otras cuatro son la perspectiva psicoanalítica, la perspectiva del aprendizaje, la perspectiva evolutiva socio biológica y la perspectiva contextual, el desarrollo cognitivo es un proceso paulatino que se da en el transcurso de la vida, por el cual se aumentan los conocimientos y habilidades para percibir, pensar y comprender. Luego, estas habilidades se utilizan para resolver problemas prácticos de la vida, las teorías cognitivas consideran al hombre como un ser racional, activo, alerta y competente, ya que además de recibir información, es capaz de procesarla y ser creador de su realidad.

El termino Procesos Cognitivos, se utiliza frecuentemente en dos sentidos, uno restringido, que con especial énfasis en el procesamiento se suele contraponer a estructuras cognitivas y otro corresponde a la actividad o función cognitiva, se

emplea para referirse tanto a la atención como al pensamiento, a la memoria como al lenguaje.

Los primeros estudios tuvieron tres enfoques asociados con la cognición, la personalidad y otros con las habilidades mentales todos estos relacionados entre sí, la psicología permitió los estilos de los individuos no son las aptitudes sino la forma que tiene cada persona para captar y procesar cada información, Stenberg indica que cada individuo al leer un artículo confirma los aspectos generales globales pero no los específicos ni los detalles (STERNBERG, 1999).

2.3.1. LAS FUNCIONES MENTALES

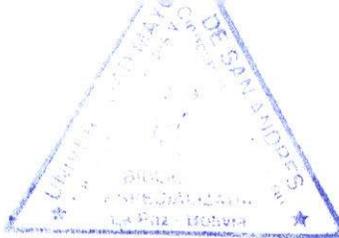
Según la concepción Vigotskyana, el desarrollo no es un proceso estático, sino que es visto de una manera prospectiva, es decir, más allá del modelo actual, en sus posibilidades a mediano y largo plazo. Este rasgo supone la idea de potencialidad de esencial importancia para pensar en la educación.

Para esta teoría existe una relación entre aprendizaje y desarrollo. Los procesos de aprendizaje ponen en marcha los procesos de desarrollo, marcando una diferenciación con otros planteos teóricos, donde el desarrollo antecede el aprendizaje.

El mero contacto con los objetos de conocimiento no garantiza el aprendizaje, y de acuerdo con Vygotsky, es a partir de esto que existen dos tipos de funciones mentales: las inferiores y las superiores (Vigotsky, 1965).

- **Funciones mentales Inferiores:**

Son aquellas con las que nacemos, son las funciones naturales y están determinadas genéticamente. El comportamiento derivado de estas funciones es limitado; está condicionado por lo que podemos hacer.



- **Funciones mentales Superiores:**

La investigación de Vygotsky demuestra que, aún en este caso, la herencia no es una condición suficiente, sino que es también necesaria la contribución del medio social en forma de un tipo de aprendizaje muy concreto. Según Vygotsky, esta forma de aprendizaje no es sino una construcción en común en el proceso de las actividades compartidas por el niño y el adulto, es decir, en el marco de la colaboración social. Durante esta etapa de colaboración pre verbal el adulto introduce el lenguaje que, apoyado en la comunicación pre verbal, aparece desde un comienzo como un instrumento de comunicación y de interacción social.

Es así que las funciones mentales superiores se adquieren y se desarrollan a través de la interacción social. Puesto que el individuo se encuentra en una sociedad específica con una cultura concreta, estas funciones están determinadas por la forma de ser de esa sociedad. Las funciones mentales superiores son mediadas culturalmente. El comportamiento derivado de las funciones mentales superiores está abierto a mayores posibilidades.

El conocimiento es resultado de la interacción social; en la interacción con los demás adquirimos conciencia de nosotros, aprendemos el uso de los símbolos que, a su vez, nos permiten pensar en formas cada vez más complejas. Para Vygotsky, a mayor interacción social, mayor conocimiento, más posibilidades de actuar, más robustas funciones mentales.

Para Vygotsky, las funciones mentales superiores se desarrollan y aparecen en dos momentos. En un primer momento, las habilidades psicológicas o funciones mentales superiores se manifiestan en el ámbito social y, en un segundo momento, en el ámbito individual. Por lo tanto sostiene que en el proceso cultural del niño, toda función aparece dos veces, primero a escala social, y más tarde a escala individual (Baquero, 1997).

Primero entre personas (interpsicológica) y después en el interior del propio niño (intrapsicológica). Afirma que todas las funciones psicológicas se originan como relaciones entre seres humanos.

El paso de las primeras a las segundas es el concepto de interiorización. En último término, el desarrollo del individuo llega a su plenitud en la medida en que se apropia, hace suyo, interioriza las habilidades interpsicológicas.

En un primer momento, dependen de los otros; en un segundo momento, a través de la interiorización, el individuo adquiere la posibilidad de actuar por sí mismo y de asumir la responsabilidad de su actuar.

Es así que estas dos funciones mentales superiores son la base en la que se desarrolla la cognición, desde que se tiene uso de razón hasta la muerte del sujeto, pero además de esto Vigotsky desarrolla la teoría del desarrollo cognitivo a partir de la interacción del sujeto en cuatro aspectos de su ser.

2.3.2. LA TEORÍA DE VIGOTSKY SOBRE EL DESARROLLO COGNITIVO.

Según la teoría de Vigotsky, en relación al desarrollo cognitivo, el plantea que el mismo se realiza en la interacción de cuatro aspectos los cuales son:

- a) De lo colectivo a lo individual.
- b) La noción de la "zona próxima de desarrollo".
- c) La naturaleza de la ayuda.
- d) Las relaciones entre aprendizaje y desarrollo.

a) De lo colectivo a lo individual.

Vigotsky, desarrolló una teoría sociocultural de la adquisición de funciones cognitivas. Según él, las funciones mentales superiores, como el pensamiento, la atención voluntaria, la memoria lógica, el razonamiento, la resolución de problemas y la conciencia humana, tienen su origen en la mediación social. Ellas existen primero, en el plano interpsicológico entre las personas en una interacción social, como características de un grupo social, y en seguida, en el plano intrapsicológico, como características del individuo que las interioriza.

La interacción se caracteriza por mediaciones verbales, que transmiten enseñanzas al joven individuo. Este tiene así, la posibilidad de estar confrontado y de realizar ciertos aprendizajes, en el sentido de que el joven sujeto, se apropia de herramientas, de contenidos, de medios de acción propios de su entorno. En síntesis, interioriza las funciones mentales o las características del funcionamiento cognitivo mediatizado en la interacción social. Esta interiorización modela la estructura y el funcionamiento cognitivo individual. Así, lo que primero existe como característica del grupo social, se convierte luego, en característica individual. El funcionamiento cognitivo individual refleja el de su grupo social.

Las características esenciales de esta aproximación son:

1. Tomar en cuenta las especificidades de los contextos del individuo, responsables de las variaciones en la organización del funcionamiento social, y por consiguiente, del funcionamiento psicológico individual.
2. Para comprender el desarrollo cognitivo individual, es necesario examinar la modalidad de interacción entre el adulto y los jóvenes.

b) La noción de la "zona próxima de desarrollo".

Para explicitar mejor, el desarrollo cognitivo individual, Vigotsky, postula la noción de la zona próxima de desarrollo (cf. Vigotsky, 1985; Schneuwly & Bronckart, 1985;

Schneuwly, 1987; Lambert, 1988; cf. también Mainardi & Lambert, 1984) y estudia las relaciones entre aprendizaje y desarrollo. La noción de la zona próxima de desarrollo tiene repercusiones sobre la medida del potencial de aprendizaje.

Vigotsky, distingue un principal aspecto en el desarrollo (Vygostky, 1984):

El aspecto engloba las funciones psíquicas provenientes de la maduración. Indica el **nivel actual de desarrollo**. Considera las funciones mentales transmitidas por la mediación social e interiorizada por el sujeto. Estas funciones forman parte integrante de su desarrollo. En ese momento, podemos decir que el sujeto ha alcanzado un cierto desarrollo o ha completado un ciclo de desarrollo. Cuando el niño ha alcanzado este nivel, posee ciertas funciones mentales que le permitirán realizar sólo, sin ayuda, las tareas propuestas.

c) potencial de desarrollo del sujeto.

Se llama "la zona de próximo desarrollo". Engloba las funciones mentales potenciales que no han alcanzado aún el estado de maduración.

Las consideraciones hechas por Vigotsky sobre "la zona próxima de desarrollo", permiten ver esta noción, en varias de sus características:

1.- La primera característica indica las **funciones mentales que están en estado de maduración**, de interiorización o de desarrollo. Esta maduración se realiza en la interacción social en la cual, el joven sujeto, en la ejecución de ciertas actividades que internaliza parcialmente es ayudado y guiado por un sujeto más competente que él. Esta ayuda y guía consolida las funciones potenciales y lo hacen acceder al nivel de desarrollo actual, el cual le permitirá ahora una ejecución autónoma de las actividades.

Vigotsky piensa que es posible evaluar las funciones potenciales, sirviéndose de la distancia entre lo que un niño es capaz de realizar sólo, y lo que es capaz de realizar asistido por un adulto.

2.- La segunda característica es que la **zona próxima de desarrollo no se refiere a un conjunto de funciones**, que conjuntamente definirían un estado de desarrollo en el sentido de la psicología genética. Vigotsky considera "la zona próxima de desarrollo", en el sentido de maduración intelectual en un dominio específico. En efecto, Vigotsky, subraya que las funciones potenciales pueden variar según el dominio intelectual específico.

Contrariamente al C.I. que no implica solamente una constatación específica, pero también una generalización de las capacidades intelectuales en su conjunto, "la zona próxima de desarrollo", sugiere que el desarrollo puede variar según los dominios intelectuales. Una deficiencia en un dominio intelectual particular, no significa necesariamente una deficiencia en otro. La ventaja de esta característica, es que es posible evaluar e intervenir sobre un dominio intelectual bien delimitado

3.- La tercera característica se sitúa en la afirmación de Vigotsky, según la cual, "la instrucción crea una zona próxima de desarrollo". Esta afirmación implica que las **funciones mentales potenciales no son características propias del sujeto, sino que del sujeto incorporado a una interacción social a partir de una actividad de cooperación.**

La interacción social puede consolidar las funciones mentales en maduración, como puede igualmente crear nuevas funciones en la zona próxima de desarrollo. La interacción social sostiene y favorece la interiorización de funciones potenciales de "la zona próxima de desarrollo", en miras al desarrollo independiente del sujeto y crear nuevas funciones potenciales enriqueciendo la mediación verbal, a través de

elementos nuevos. No hay isomorfismo entre el nivel potencial de desarrollo y el funcionamiento interpsicológico entre individuos.

d) La naturaleza de la ayuda.

En lo que se refiere a la ayuda aportada por el adulto para favorecer el desarrollo, Vigotsky, (1985) delimita una **zona óptima**, en la cual debería situarse el aprendizaje que se le propone al niño. El nivel actual constituye el límite inferior del aprendizaje, en tanto que el nivel potencial de la zona próxima de desarrollo, sería el límite superior.

En su opinión, la enseñanza debería situarse en esta zona delimitada por los dos límites, inferior y superior. Las enseñanzas y los aprendizajes propuestos al niño, no deberían situarse en el nivel actual del desarrollo. Esto no tendría ningún sentido, para un aprendizaje que busca estimular el desarrollo.

Contrariamente a ciertas pedagogías, Vigotsky, es de la opinión de que no hay que bajar la enseñanza, al nivel de lo que el niño es capaz de hacer. De la misma manera, no sirve de nada enseñarle a un niño, lo que no es capaz de aprender, ya que el niño sólo se beneficia de la actividad cognitiva conjunta, si se sitúa en el nivel potencial de su desarrollo. En esta perspectiva, la experiencia instructiva propuesta debería situarse más allá de lo que un individuo es capaz de hacer sólo, pero nunca más allá de lo que sería incapaz de hacer, incluso con la ayuda de un adulto.

La ayuda aportada por el adulto al niño, debe situarse entre el nivel inferior y el nivel superior de desarrollo. Es solamente al interior de esta zona que el aprendizaje se convierte en significativo para el desarrollo. De este hecho, Wertsch (1984), admite que la ayuda otorgada al sujeto en una actividad de cooperación, no puede estar aislada del estado global de desarrollo del sujeto. Ella está más bien determinada por las características del sujeto. Por lo tanto, es la naturaleza de la ayuda, la que debe

situarse en las posibilidades del sujeto, pero la zona próxima de desarrollo se crea en la interacción sujeto-ambiente.

Estos dos límites, tienen una importancia para la medida de la zona próxima. En efecto, el sujeto sólo se beneficia de una experiencia instructiva, si ésta se sitúa en el nivel potencial de su desarrollo. Por lo tanto, un conocimiento previo de este nivel es necesario para prever las ayuda que van a favorecer el desarrollo.

e) Las relaciones entre aprendizaje y desarrollo.

Las consideraciones precedentes de Vigotsky indican las relaciones entre aprendizaje y desarrollo. Vigotsky postula que el **aprendizaje precede al desarrollo** y desencadena una variedad de procesos de desarrollo que no existirían sin él. Estos dos procesos no son independientes. No concibe el desarrollo como dependiente solamente de la maduración, sobre la cual apoyaría el aprendizaje. Vigotsky admite que el aprendizaje va por delante del desarrollo, lo hace progresar y suscita nuevas formaciones.

Considerando las relaciones entre los aprendizajes escolares y el desarrollo, Vigotsky admite, contrariamente a algunas otras teorías, que no hay entre los dos un paralelismo estricto, en el sentido que el aprendizaje escolar coincidiría totalmente con la estructura interna de desarrollo necesaria para el aprendizaje. Los aprendizajes escolares propuestos a los niños, tienen su propia lógica interna, desencadenando procesos de desarrollo.

Es a partir de estos referentes que la presente investigación postula que los procesos cognitivos como ser la sensación, percepción, memoria y atención, como procesos cognitivos van a desarrollarse relacionamente a lo largo de su ciclo vital el cual está relacionado con etapas de desarrollo divididas, como ser la infancia, la adolescencia, la juventud, la adultez y la vejez, es en este sentido que según Vigotsky aunque este

proceso se realiza a lo largo de la vida, el mismo se concreta, en la adolescencia, entre los 16 a 18 años, que en relación con otro teórico (Piaget,1992) el sujeto se encuentra en la etapa de las operaciones formales, en las que el ser humano integra los procesos cognitivos de manera interna, por lo que el mismo tiene una conciencia propia de sí y del mundo exterior.

Para Piaget (1950), que estaba influido por sus antecedentes en biología, consideró que a medida en que se madura, se adquiere “estructuras cognitivas” cada vez más complejas que les ayudan a adaptarse al ambiente. Una estructura cognitiva es un patrón organizado de pensamiento o acción que se usa para afrontar o explicar algún aspecto de la experiencia.

Son tres las perspectivas que explican esto, la de Piaget, la del procesamiento de la información y la psicométrica. En la teoría Piagetana, los sujetos tendrían un estructura cognitiva que está en equilibrio, pero luego, a través de procesos de maduración combinados con la experiencia, la persona se encontraría con un ambiente que le exige más de lo que puede hacer con la estructura cognitiva que posee; en ese momento se le produciría un desequilibrio, por lo tanto el organismo va a tender a reducirlo y esto lo hace usando procesos de asimilación y acomodación, para que de esa forma logre una adaptación de las estructuras cognitivas, y al hacerlo se transforma en una estructura cognitiva de más alto orden (Piaget, 1950).

Piaget describió al desarrollo cognitivo en cuatro etapas, y agregó que, cada vez que la persona adapta su estructura cognitiva, está pasando de una etapa a otra, en cada una de las cuales la persona tiene su representación particular e individual del mundo.

En síntesis se desarrollan los esquemas cognitivos relacionados más que todo con la senso percepción, la atención selectiva y dispersa y por último la memoria como proceso de aprendizaje en sí mismo, es que el ser humano, conoce su entorno y se

adapta al mismo a partir de esquemas cognitivos que se ligan a esquemas de acción a partir de la interacción con el mismo.

2.4. PROCESOS PSICOLÓGICOS COGNITIVOS.

Los procesos psicológicos van de la mano con todo lo que significa conocer; es decir captar o tener la idea de una cosa, llegar a saber su naturaleza, cualidades y relaciones, mediante las facultades mentales. Los procesos que estamos estudiando son básicos en todos los seres humanos.

El concepto de cognición (del latín: cognoscere, "conocer") el significado de la palabra conocer es "captar o tener la idea de una cosa, llegar a saber su naturaleza, cualidades y relaciones, mediante las facultades mentales", hace referencia a la facultad de procesar información a partir de la percepción, el conocimiento adquirido (experiencia) y características subjetivas que permiten valorar la información (BINDRA, 1984).

Se entiende por cognición:

- Conjunto de procesos mentales que tienen lugar entre la recepción de estímulos y la respuesta a éstos.
- Funciones complejas que operan sobre las representaciones perceptivas o recobradas de la memoria a largo plazo.

La cognición está íntimamente relacionada con conceptos abstractos tales como mente, percepción, razonamiento, inteligencia, aprendizaje y muchos otros que describen numerosas capacidades de los seres superiores, aunque estas características también las compartirían algunas entidades no biológicas según lo propone la inteligencia artificial.

Los procesos cognitivos pueden ser naturales o artificiales, conscientes o inconscientes, lo que explica el por qué se ha abordado su estudio desde diferentes perspectivas incluyendo la neurología, psicología, sociología, filosofía, las diversas disciplinas antropológicas.

Para Neisser (1976), cualquier cosa que conozcamos acerca de la realidad, tiene que ser mediada, no sólo por los órganos de los sentidos, sino por un complejo de sistemas que interpretan y reinterpretan la información sensorial. El término cognición es definido como los procesos mediante los cuales el input sensorial es transformado, reducido, elaborado, almacenado, recobrado o utilizado. Los términos sensación, percepción, imaginación, recuerdo, solución de problemas, etc. se refieren a etapas o aspectos hipotéticos de la cognición (NEISSER, 1976).

Los principales procesos cognitivos inherentes a la naturaleza humana maduran de manera ordenada en el desarrollo humano y las experiencias pueden acelerar o retardar el momento que estos hagan su aparición, llevando finalmente al complejo proceso denominado Aprendizaje.

Vale la pena comenzar esta teorización haciendo claridad sobre algunos conceptos claves que contribuirán a la comprensión posterior de algunas ideas. Por una parte, es importante considerar el objeto de la psicología cognitiva; esta se dedica al estudio de los procesos mentales superiores, es decir, al funcionamiento de la mente y cómo a través de estos procesos interactuamos adecuadamente con el mundo, memorizamos, solucionamos problemas, discernimos sobre una situación, nos comunicamos y cómo reflexionamos sobre nuestros propios pensamientos a esto se refiere la metacognición.

Lo importante es darse cuenta concretamente cómo funciona cada uno de estos procesos en el ser humano, así se puede focalizar los esfuerzos de potenciar nuestras capacidades y sacar partido a nuestros conocimientos, trabajar y atender el

funcionamiento de los procesos, es fundamental para resolver dificultades y atender a todas las variables que la realidad nos plantea cada día.

Los procesos cognitivos esenciales tienen que ver con la **percepción, la atención, la memoria, pensamiento** como procesamiento racional y el lenguaje, sin embargo este componente no está siendo estudiado en la presente investigación.

2.4.1. PERCEPCIÓN

Es el proceso constructivo a través del cual organizamos y damos sentido a los estímulos o datos (externos e internos) provenientes de los sentidos. Fluye continuamente, focalizándose de tanto en tanto en ciertos datos, en forma selectiva, haciendo imperceptible otros datos. La focalización de la percepción –atención– está influida por características del estímulo y por factores del individuo, como sus intereses y voluntad. Organiza y da sentido al dato sensorial influido por otros procesos psicológicos, tales como la memoria, el pensamiento, las emociones.

La percepción es aquella parte de la “representación consciente del entorno”, es la acumulación de información usando los cinco sentidos fisiológicos. También se refiere a veces a los procesos cognitivos independientes de los sentidos, pero en general se refiere a las actividades sensoriales. El conocimiento sensorial viene de la percepción de las propiedades del objeto, incluye la interpretación de las sensaciones, dándoles significado y organización. La organización, interpretación, análisis e integración de los estímulos, implica la actividad no sólo de los órganos sensoriales, sino también del cerebro.

En el acto perceptivo, el cerebro no sólo registra datos, sino que además interpreta las impresiones de los sentidos. No sólo se percibe por un órgano, sino que se recibe muchos estímulos al mismo tiempo y por distintos órganos, ocurre que la más leve

desviación en cualquiera de los órganos puede dar lugar a diferencias profundas en el resultado total de las percepciones.

La experiencia psicológica de la luz, el calor, el sonido, etc. son diferentes porque los efectos sobre el sistema nervioso son diferentes. Cada forma de energía a la que el SN es sensible estimula un órgano sensorial diferente.

Cada receptor transforma la energía a la cual es sensible en impulsos nerviosos que realizan un determinado camino hacia la zona del cerebro que le es propia para elaborar esos impulsos: la retina envía impulsos a lo largo del nervio óptico hacia la corteza visual, las células pilosas del caracol del oído originan impulsos que viajan a través del nervio auditivo hacia el lóbulo temporal de la corteza. La diferencia entre una actividad cerebral que resulta en la experiencia de la vista y la que resulta en la experiencia del sonido está donde ocurre la actividad, porque los impulsos nerviosos son fisiológicamente iguales.

2.4.2. SENSOPERCEPCIÓN

Sensación y percepción pueden ser separados desde la fisiología, en los procesos de recepción y los procesos de elaboración en Sistema Nervioso Central, pero desde la experiencia constituyen un proceso indisoluble.

Sensación

La sensación se refiere a experiencias inmediatas básicas, generadas por estímulos aislados simples (Matlin y Foley 1996). La sensación también se define en términos de la respuesta de los órganos de los sentidos frente a un estímulo (Feldman, 1999).

La sensación es el efecto inmediato de los estímulos en el organismo (recepción del estímulo) y está constituida por procesos fisiológicos simples. Se trata de un fenómeno fundamentalmente biológico. En general, se refiere al impacto de los

estímulos externos e internos en los receptores sensoriales y a la primera etapa de reconocimiento por el cerebro, básicamente preatentiva que se correlaciona con la memoria sensorial de los modelos de procesamiento de la información. El análisis fenomenológico de Lersch identifica las sensaciones como los contenidos más sencillos e indivisibles de la percepción, procedentes del mundo exterior y que se designan como estímulos (Lersch).

El medio provee energías que activan los receptores e inician una cadena de actividad en el Sistema Nervioso Central. Para que se produzca la sensación, las estimulaciones externas deben ser transmitidas y transformadas en vivencias. Esta función la realizan los órganos de los sentidos (sistemas aferentes).

Los órganos de los sentidos, en colaboración con todo el SNC, son los receptores del ser viviente que capacitan para tener conciencia del mundo exterior. La imagen del mundo que tiene el ser humano es tan consistente, que se asume que conocemos el mundo tal como es. Sin embargo, los hechos inmediatos que originan las percepciones, no están fuera sino dentro del sistema nervioso.

Las sensaciones son una condición necesaria pero no suficiente de la percepción sensible. Es casi imposible vivenciar una sensación en forma aislada. Por lo general, lo que llega a la conciencia son configuraciones globales de sensaciones.

La percepción incluye la interpretación de esas sensaciones, dándoles significado y organización (Matlín y Foley 1996). La organización, interpretación, análisis e integración de los estímulos, implica la actividad no sólo de nuestros órganos sensoriales, sino también de nuestro cerebro.

Se acepta generalmente que la sensación precede a la percepción y que esta es una diferencia funcional sencilla; en el proceso sensible se percibe un estímulo, como puede ser la alarma de una puerta, luego se analiza y compara –percepción– la

información suministrada por ese estímulo y se resuelve si es necesario asumir una actitud alerta frente algún peligro o si simplemente es cuestión de apagar el dispositivo que accidentalmente accionó la alarma.

2.4.3. DESARROLLO PERCEPTIVO

Se encarga de los Procesos visuales básicos desde la primera infancia, la percepción del espacio, patrones y objetos, la percepción auditiva, la coordinación intersensorial, cambios estructurales y funcionales en los sistemas visual y auditivo hasta la edad adulta y la vejez.

Los órganos de los sentidos

A continuación se presenta un esbozo general de los órganos de los sentidos, sus partes y funciones. Considerando que sólo se hará una corta mención de los aspectos más esenciales de cada sentido.

La Visión

Sensación consciente producida por la luz, que permite apreciar los objetos y sus cualidades. Se distinguen dos tipos de visión, de acuerdo a las condiciones de luminosidad: escotópica, la que se percibe cuando el ojo está acostumbrado a la oscuridad; fotópica, la que se percibe cuando el ojo está acostumbrado a la luz.

Estructura y Función del Ojo. La función del sistema visual es transformar la energía electromagnética del estímulo visual en impulsos nerviosos, proceso que se conoce como transducción –término y proceso extensible a los demás sentidos–.

La Audición

El oído consta de tres regiones anatómicas: oído externo, oído medio y oído interno. La parte más visible del oído externo es el pabellón auricular; son importantes debido

a que incrementan ligeramente la amplitud del sonido e intervienen en cierta medida con la detección de la posición de la fuente sonora. Le sigue el conducto auditivo externo, que se dirige hacia adentro a partir del pabellón auricular y funciona como una caja de resonancia, amplificando sonidos muy débiles. El sonido llega al tímpano, o membrana timpánica, una membrana que vibra en respuesta a las ondas sonoras.

El Olfato

En la anatomía de la nariz se observa en primer lugar la cavidad nasal, un espacio vacío que se encuentra por detrás de cada narina. El aire, que contiene los olores, llega a la cavidad nasal a través de dos vías: proveniente de la inhalación o de la garganta cuando masticamos, bebemos o respiramos por la boca. En la parte superior de la cavidad nasal se encuentra el epitelio olfatorio, en cuya superficie se encuentran los receptores que captan olores.

En el olfato y el gusto, a diferencia de los otros órganos de los sentidos, los receptores están en contacto directo con el estímulo. Las células receptoras del olfato son sustituibles (lo que no ocurre en los demás) y cada una funciona cerca de ocho semanas y luego se le reemplaza, algunas investigaciones recientes sugieren que las esencias pueden tener cierto impacto sobre la percepción de la gente en situaciones sociales.

El gusto

El gusto se refiere sólo a las percepciones que resultan del contacto de sustancias con los receptores especiales en la boca. En psicología, el gusto se refiere a una porción muy, limitada de las percepciones involucradas.

El tacto

Nuestro sentido del tacto surge de la estimulación de diferentes tipos de receptores: Meissner –responsable del tacto como tal, caricias y toques suaves–; Paccini –

sensación de presión–; Krausse –sensación de frío–; Ruffini –sensación de calor–; Terminales libres –información de dolor–.

La percepción presenta una evidente flexibilidad, dado que puede ser modificada por nuestra experiencia. En este sentido juegan un papel muy importante los criterios de aprendizaje discriminativo (condicionamiento clásico y operante). Por ejemplo, la sensación que tenemos de un perfume es la misma, siempre y cuando, nuestro olfato opere uniformemente, es decir, que no sufra alteraciones funcionales de alguna consideración.

Pero si ese perfume se asocia a situaciones o impresiones particulares, con una importante carga emocional o cognitiva, es probable que adquiera otro significado en términos de la percepción que se tenga del mismo.

En conclusión, lo único que se puede decir es que tanto la herencia como el ambiente–aprendizaje, juegan papeles determinantes en la forma como percibimos el "todo" que nos rodea. Lo que sigue en adelante es considerar la medida en que dichas influencias operan para jugar con nuestra capacidad de juicio sobre los estímulos que procesamos. La percepción visual es el resultado de la interpretación personal de la información y por lo tanto es subjetiva esto quiere decir que depende mucho del acervo cultural, social, profesional, sexo, entre de otro de la persona que va a percibir.

Dinámica de la percepción

Las percepciones poseen un carácter integral de modo que no se las puede explicar como producto de una mera sucesión y yuxtaposición de simples sensaciones, los hechos son más complejos, y en el conjunto de lo que llamamos percepción también interviene de un modo más decisivo un factor más elevado que integra la heterogénea pluralidad espacial y temporal de las distintas sensaciones en percepciones delimitadas.

a) El principio de la Forma

Si la percepción fuera determinada solo por las sensaciones aisladas producidas sucesiva y simultáneamente por estímulos aislados, lo percibido sería una masa homogénea, inarticulada e indiferenciada de sensaciones aisladas. Las sensaciones aparecen condensadas en una unidad. Por lo tanto, junto con las condiciones materiales de las sensaciones, actúa también un factor independiente de ellas que las une y configura, y al que se denomina Factor G por la Gestalt o denominado por los Fisiólogos (ya desde Pavlov) como Principio de organización jerárquica del sistema nervioso central.

Se define el Principio de la Forma como un factor que se agrega a las sensaciones y que las integra en un conjunto significativo donde imponemos nuestra propia estructura a lo que vemos. Ya en la cultura Oriental, anterior a la era Cristiana, se había determinado que el todo era más que la suma de sus partes. Por lo tanto, toda percepción apunta a un óptimo de configuración significativa.

b) Fenómenos importantes dentro de la percepción:

- **Predisposición Perceptiva:** a menudo percibimos lo que esperamos ver o lo que encaja con nuestras ideas preconcebidas sobre lo que tiene sentido, ej cuando oímos un fragmento de una conversación, se puede entender algo completamente diferente de lo que se quiso decir.

Por lo tanto el conocimiento de la manera como nuestras expectativas influyen en nuestras percepciones es muy importante

- **Constancia Perceptiva:** Los patrones perceptivos se mantienen a pesar de que cambien. Ej: el pasto sigue siendo verde en la noche. Esto permite mantener una imagen estable y realista del mundo.

c) Leyes descritas por la Psicología de la Gestalt:

- Ley de Continuidad: vemos más que una selección aleatoria de líneas, imponemos nuestra propia estructura a un dibujo o estímulo, hasta lograr configurar una imagen con sentido. Nuestra mente continúa en la dirección sugerida por el estímulo.
- Ley de la Proximidad: agrupamos elementos que se encuentran cerca uno del otro.
- Ley de la semejanza: agrupamos elementos parecidos o que tienen el mismo aspecto.
- Ley del Cierre: completamos configuraciones incompletas, es decir espacios vacíos.

Diversas investigaciones han demostrado que algunos factores básicos de la percepción son biológicos y en la mayoría de los casos cumplen funciones adaptativas. Otros estudios han demostrado que la percepción es el resultado, en gran medida, de la ampliación y/o readaptación de las capacidades perceptivas innatas

La percepción presenta una evidente flexibilidad, dado que puede ser modificada por la experiencia. Lo único que se puede decir es que tanto la herencia como el ambiente-aprendizaje, juegan papeles determinantes en la forma como se percibe el "todo" que rodea al individuo. Lo que sigue en adelante es considerar la medida en que dichas influencias operan para jugar con la capacidad de juicio sobre los estímulos que se procesan.

2.3. ATENCIÓN

La atención se entiende como la concentración de la actividad mental. En el ámbito de la percepción, la atención se enfatiza en el enfoque de integración de las características, desarrollado por Anne Treisman y sus colaboradores (1986).

La teoría de integración de características sugiere que cuando la atención está sobrecargada o distraída, las características pueden combinarse de manera no apropiada en la percepción; a una combinación inapropiada se le denomina conjunción ilusoria.

La atención selectiva, la focalización y la atención sostenida como predictor de las capacidades cognitivas. La atención selectiva, la focalización, el cambio y el control atencional, la atención sostenida y la metaatención en la niñez y la adolescencia. La atención selectiva, la focalización, el cambio atencional, la atención dividida y sostenida en la edad adulta y la vejez.

Como proceso cognitivo, la atención parece coordinar otras actividades cognitivas como la memoria, la motivación, y la autorregulación con el fin de promover la adaptación al medio ambiente y las demandas internas. La atención sostenida está influenciada por la edad (Levy, 1979), así como por las características contextuales de las tareas (Ruff y Rothbart, 1996a; Ruff y cols, 1998).

Además, la atención se ha identificado como un proceso activo que se desarrolla durante toda la niñez en la dirección de aumentar el control, la eficiencia, y el uso estratégico de los recursos mentales (Anderson y Lorch, 1983; Wartella y Ettema, 1974).

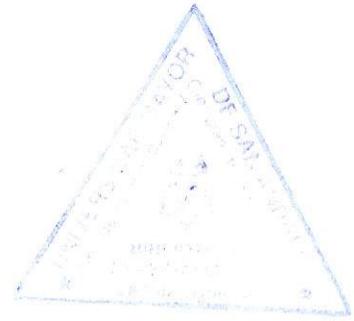
La atención es la capacidad de seleccionar la información sensorial y dirigir los procesos mentales. La concentración es el aumento de la atención sobre un estímulo en un espacio de tiempo determinado, por lo tanto, no son procesos diferentes.

En condiciones normales el individuo está sometido a innumerables estímulos internos y externos, pero puede procesar simultáneamente sólo algunos: los que implican sorpresa, novedad, peligro o satisfacción de una necesidad. La selección

depende a) de características del estímulo b) del sujeto: necesidades, experiencias y c) demandas del medio.

El control puede ser:

- iniciado por el sujeto (atención activa o top down)
- provocado (atención pasiva o botton up)



2.3.1. PROCESOS INVOLUCRADOS EN LA ATENCIÓN

Es la respuesta de orientación hacia un estímulo novedoso, sorpresivo o peligroso. Los sentidos se orientan hacia la fuente de información y el organismo se prepara para adaptarse al estímulo (id. a cambios por estrés, pero de menor intensidad) La respuesta de orientación comprende:

- a) Identificación de lo que atrae la atención:
 - Giro de ojos y cabeza
 - Bradicardia y suspensión inicial de la respiración
 - Quietud del cuerpo para no interferir la agudeza de los sentidos
- b) Alerta psicológica y aumento de la actividad cerebral y de su flujo sanguíneo.
- c) Preparación para la acción: aumento de la actividad del eje hipotálamo-hipofiso-suprarrenal: aumento de la actividad neurovegetativa.
- d) Focalización voluntaria y controlada (atención propiamente tal).

2.3.2. CONCEPTOS RELACIONADOS CON LA ATENCIÓN

Habitación, consiste en un emparejamiento de un canal sensorial y el modelo interno de la realidad (modelo del medio que es continuamente comparado con las entradas sensoriales. Si coinciden, no hay respuesta de orientación

Conciencia y vigilia, son estados menos selectivos cuyas alteraciones repercuten en la atención. Las alteraciones de conciencia se acompañan de alteraciones de la atención.

Arousal es un concepto neurofisiológico, indispensable para la atención. La disminución de la vigilancia disminuye la atención, pero su exceso (por ejemplo, el pánico) también la disminuye.

Distracción, no se atiende a algo que debiera atenderse. Siempre hay pequeñas y recurrentes suspensiones de la atención, en que se atiende a otros estímulos, incluso en condiciones ambientales estables. Aparece en sujetos sanos, pero aumenta en diferentes patologías.

2.3.3. FORMAS DE LA ATENCIÓN

a) **Atención focalizada.** Implica resistencia a la distracción y determinación del momento en que se separa la información relevante de la irrelevante y se dirige a una sola fuente de información ignorando otras. Implica habilidad para establecer el foco de atención, mantenerlo y cambiarlo por uno nuevo si la situación lo exige

b) **Atención sostenida.** Capacidad para mantener atención focalizada o dividida durante largos períodos de tiempo, sin pérdida o caída de ella (aprox.30 minutos en individuos sanos) con el fin de reaccionar ante estímulos pequeños e infrecuentes en el tránsito de la información presentada.

c) **Atención alterna.** Capacidad de cambiar de una a otra tarea sin confundirse. Requiere óptimo conocimiento de las tareas a realizar.

d) **Atención selectiva.** Capacidad de anular distractores irrelevantes manteniendo la concentración en el estímulo relevante. Se basa en la competencia entre dos o más estímulos, entre los cuales el sujeto selecciona.

e) Atención dividida. Atender a más de un estímulo sin pérdida en la ejecución.

La atención sufre oscilaciones normales, debidas a fatiga, estrés, emociones diversas y también por trastornos de la conciencia, la afectividad, la psicomotricidad, el daño orgánico cerebral, etc. Independientemente de las alteraciones patológicas que afectan al atención y concentración, el Síndrome por Déficit Atencional, con y sin hiperactividad, es un cuadro de común ocurrencia en los niños (y cuyas secuelas persisten hasta la adultez) que afecta significativamente la capacidad de los niños para aprender y su rendimiento en el colegio.

Como proceso cognitivo, la atención parece coordinar otras actividades cognitivas como la memoria, la motivación, y la autorregulación con el fin de promover la adaptación al medio ambiente y las demandas internas.

La atención sostenida está influenciada por la edad (Levy, 1979), así como por las características contextuales de las tareas (Ruff y Rothbart, 1996a; Ruff y cols, 1998). Además, la atención se ha identificado como un proceso activo que se desarrolla durante toda la niñez en la dirección de aumentar el control, la eficiencia, y el uso estratégico de los recursos mentales (Anderson y Lorch, 1983; Wartella y Ettema, 1974).

La atención desempeña un importante papel en diferentes aspectos de la vida del ser humano, tal es así que han sido múltiples los esfuerzos realizados por muchos autores para definirla, estudiarla y delimitar su estatus entre los procesos psicológicos. De forma general se puede decir que es el despliegue que un organismo realiza en el transcurso de su actividad de obtención de información de su entorno. Consiste en una búsqueda que tiene, por una parte, aspectos conductuales y, por otro, manifestaciones neurofisiológicas, focalizando u orientando la energía hacia un lugar, espacio o situación determinada, con la intención consciente o inconsciente de lograr

un objetivo. Se suele asociar con la vista o el oído, pero esto se puede extender a estímulos táctiles, gustativos u olfativos.

La actividad psicológica del ser humano se caracteriza por el funcionamiento conjunto e interactivo de procesos y mecanismos, las cuales tienen funciones concretas, de esta manera la atención no es una actividad aislada, sino que se relaciona directamente con los procesos psicológicos a través de los cuales se hace notar. La relación entre la atención y los procesos psicológicos radica en que la atención actúa como mecanismo vertical, que controla y facilita la activación y el funcionamiento de dichos procesos.

2.4. MEMORIA

Para su comprensión y abordaje se brindan cuatro conceptos.

“Es la capacidad para recordar lo que hemos experimentado, imaginado o aprendido” (Morris & Maisto, 2001).

“Entendemos por memoria la capacidad de un organismo vivo de conservar una huella de sus experiencias pasadas y de reaccionar a una determinada situación de modo dependiente de estas experiencias” (Arcona, 1980)

“Es un conjunto de procesos ligados a ciertas situaciones y a ciertas características de las personas, se identifica con el qué hacer inteligente y constituye el fundamento de la unidad de la experiencia personal” (Marchesi, 1987).

“Conjunto de habilidades y procesos que tienen que ver con el almacenamiento y recuperación de diversos tipos de información concreta” (Marchesi, 1987).

De donde se puede inferir que es un proceso por medio del cual la información se codifica, se almacena y se recupera.

a) *Codificación*: proceso mediante el cual la información se registra inicialmente en una forma.

b) *Almacenamiento*: mantenimiento del material guardado en el sistema de memoria. Si el material no se almacena adecuadamente, no podrá ser recordado más tarde.

c) *Recuperación*: localización del material almacenado, llevado a la conciencia y utilización del mismo.

2.4.1. DESARROLLO DE LA MEMORIA

Las bases biológicas de la memoria según investigaciones han demostrado que algunos recuerdos pueden estar localizados en ciertas regiones del cerebro; pero la mayor parte de ellos se guarda en varias zonas del mismo. Motivo de esto puede ser que varios sentidos intervienen en un recuerdo y que éste puede estar almacenado en los centros de la visión, de la audición, del olfato y del tacto (Donald, 1988). Además un hallazgo reciente revela la posibilidad de que el prosencéfalo basal contribuya a integrar la información guardada en varias áreas del cerebro. El hipocampo participa en la transferencia de información de la memoria de corto plazo a la de largo plazo.

Algunos estudios se han centrado en la función que desempeñan los neurotransmisores (sustancia química que interviene en la producción de impulsos nerviosos en las uniones sinápticas entre neuronas o entre una neurona y el órgano que inerva) en el proceso de retención, en especial la acetilcolina (funciona como un neurotransmisor conduciendo los impulsos eléctricos entre las células nerviosas a través de las sinapsis y desde las células nerviosas hasta los músculos causando su contracción). Los registros sensoriales son los puntos de entrada de la información proveniente de los sentidos. Esta información desaparecerá si no la sometemos a un procesamiento ulterior.

Una forma de descubrir cómo actúa la memoria humana es intentar diseñar un sistema artificial que cumpla sus funciones. Todos los sistemas de almacenamiento en

memoria que contienen grandes cantidades de información tienen problemas comunes que provienen de la tarea básica de la memoria y que son independientes del sistema de almacenamiento, bien sea humano, bibliográfico y mecánico. La memoria humana puede estar organizada de modo que le permita encontrar cosas específicas por los tres tipos de peticiones.

Los procesos perceptivos proporcionan un conjunto de características visuales para los mecanismos que descifran la palabra y nos proporciona su significado. Cuando utilizamos la memoria para la solución de problemas o el pensamiento, la especificación de la información que deseamos debe generarse internamente, provocada quizá por otras estructuras de la memoria.

La memoria tiene gran importancia ya que participa en el funcionamiento de otros procesos psicológicos, como la percepción, el pensamiento, el aprendizaje. Este Proceso consta, al menos, de dos momentos o etapas distintas: almacenamiento (o registro) de información y recuperación de la información. La memoria reconstruye los datos alguna vez percibidos y almacenados, pero también construye o modifica datos almacenados, por la influencia de otros procesos cognitivos y afectivos.

Es la facultad que puede funcionar más o menos eficientemente, dependiendo del uso de estrategias de almacenamiento y recuperación de información.

En la memoria se encuentra el reconocimiento de experiencias prenatales, el reconocimiento visual en la primera infancia, el recuerdo de respuestas condicionadas y de sucesos en la primera infancia, los sistemas de memoria, el papel del conocimiento previo, estrategias de memoria y metamemoria en la niñez y la adolescencia, la memoria de testigos infantiles, los procesos y sistemas de memoria en la edad adulta y la vejez, los otros tipos de memoria y metamemoria en la edad adulta y la vejez.

Memoria sensorial

Abarca varios tipos de memoria (se relacionan con su fuente sensorial) consiste en representaciones de estímulos sensoriales brutos, por lo que sólo tiene sentido si se transfiere a la Memoria de Corto Plazo, donde se le asigna sentido y se le procesa para poder retenerla al largo plazo.

a) *La memoria icónica*, puede durar menos de 1 seg. aunque si el estímulo es muy brillante, la imagen puede durar un poco más.

b) *La memoria ecoica* se desvanece después de 3 o 4 seg. a pesar de su corta duración, se trata de una memoria muy precisa, dado que puede almacenar una réplica casi exacta de los estímulos a las que está expuesta.

Memoria de Corto Plazo (o de trabajo)

Menos completa que la sensorial y menos precisa. Se puede retener 7 elementos, o paquetes de información con variaciones de más/menos, dos paquetes. Un paquete (bit) es un grupo significativo de estímulos, que pueden almacenarse como una unidad.

Memoria de Largo Plazo (MLP)

Su capacidad es prácticamente ilimitada. La dificultad reside en la recuperación, para lo cual la información debe ser organizada y catalogada (diferentes tipos de amnesias confirman su existencia).

Memoria operativa

Permite el procesamiento consciente de los símbolos mentales, involucra ya aprendizaje e integración de la información con uno o más tipos de memorias antes mencionadas. Sería el modo individual de procesamiento de la información.

En el campo de la neurofisiología, un gran personaje reconocido por sus logros en el estudio de la memoria es A.R. Luria. Dentro de sus investigaciones destacan las del funcionamiento y cómo se lleva a cabo el proceso de consolidación de las llamadas *huellas* que dejan los estímulos que provienen del ambiente en que se desenvuelve el hombre en el sistema nervioso, en especial en el cerebro.

Para lograr estos resultados Luria plantea que es importante la formación de hábitos (repetición continua y duradera de una misma señal) ya que el cerebro entre sus múltiples funciones es capaz de registrar no solo un hecho mismo de producción de una señal, sino que también la frecuencia con que esta aparece, de esta manera el cerebro conserva huellas precisas de estímulos. Este proceso de consolidación en la memoria, dice Luria, emplea un tiempo estimado de 10-15 minutos aproximadamente.

Es diferente el mecanismo fisiológico en que se dan los dos tipos de memoria (MCP y MLP). Para la MCP, su base fisiológica son los llamados “circuitos reverberantes”, los cuales se tratan de células nerviosas (neuronas) que forman ramificaciones de sus axones tanto con sus dendritas o así como la neurona misma, formando un circuito cerrado, el cual junto con sustancias como el ARN, son la base neurofisiológica de la MCP.

Mientras que para la MLP se necesitan mayores redes neuronales, es decir llevar a cabo la conexión entre varias células nerviosas (sinapsis), es necesario mencionar a sustancias que son secretadas por las células durante el proceso de sinapsis, estas son la acetilcolina, ADN y la taurina. Es importante también el papel que juega la neuroglia (masa esponjosa que recubre a las neuronas), ya que participa en los procesos metabólicos y en la regulación de procesos de estimulación que se presentan en el sistema nervioso.

Así el asentamiento de la MLP es la formación de redes neuronales, las cuales se llevan a cabo gracias a la actividad que tenga el hombre en su vida. De esta manera las neuronas llevan a cabo un mayor desarrollo axón-dendrítico asegurando así el mejor aprovechamiento para la MLP, es decir, entre mayor estimulación en el individuo mayor será el desarrollo (crecimiento) de las neuronas, lo cual lleva a una mejor vía para el asentamiento de recuerdos.

Sistemas de memoria

La memoria declarativa: es memoria para información objetiva: nombres, rostros, fechas, etc. Almacena información sobre las cosas:

a) Memoria semántica, para el conocimiento general y los hechos relacionados con el mundo, junto con las reglas de la lógica para deducir otros hechos. Al recuperar un concepto específico, la memoria activa el recuerdo de conceptos relacionados.

Funciona mediante asociaciones

b) Memoria episódica que es la memoria de los hechos de nuestras vidas individuales, (nuestras experiencias). Puede ser muy detallada

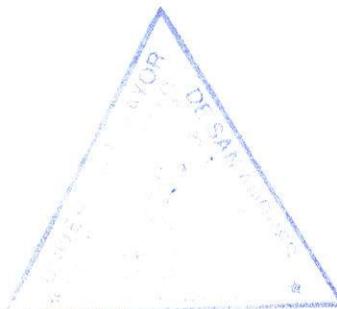
c) Memoria de imprimación: ocurre a un nivel inconsciente, (no hay acuerdo en que sea un tipo especial de memoria). La imprimación ocurre si los sujetos reconocen el estímulo más fácilmente que si no hubieran visto antes (aún cuando no recuerden haberlo visto antes, lo reconocen con menos señales).

A partir de eso se postula la existencia de:

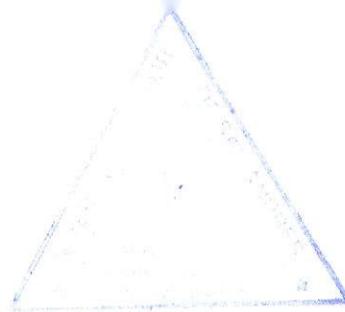
Memoria implícita: recuerdos de los que no se está consciente

Memoria explícita: se sabe que se cuenta con esa información

d) La memoria procedimental: se refiere a la memoria para habilidades y hábitos tales como andar en bicicleta, nadar, etc. Almacena información sobre cómo hacer las cosas.



2.4.2. MEDICIÓN DE LA MEMORIA



Es la cantidad de ahorro para el reaprendizaje, cuando el tiempo o los ensayos requeridos para el reaprendizaje se comparan con el tiempo o los ensayos requeridos para el aprendizaje original.

Herman Ebbinghaus en 1885 mide la memoria a través del aprendizaje y reaprendizaje de sílabas sin sentido y la denomina “ahorro”. Utiliza elementos de dificultad constante, sin asociaciones significativas y con las cuales el sujeto tuviera poca familiaridad. Basa sus cálculos en el % de tiempo empleado en reaprender:

9 horas = se olvida el 65% del material: el sujeto emplea en el reaprendizaje el 65% del tiempo empleado en el aprendizaje original.

24 horas = se olvida el 66%

48 horas = se olvida el 72%

La gran cantidad de recuerdos almacenados en la MLP dificulta su recuperación, bastante acuerdo en que el material que allí se aloja es relativamente permanente, puede fallar la clave para recuperar la información.

Las claves de recuperación son estímulos que permiten recordar información localizada en la MLP. (emoción, palabra, sonido, olor, etc). Puede asemejarse a la tarjeta de catálogo en las bibliotecas.

Fenómeno de “en la punta de la lengua” Consiste en la incapacidad de recordar información que se está seguro de poseer y es el resultado de dificultad para recuperar información desde la MLP. (Huella mnémica)

Efecto motivación

El recuerdo no es una simple recuperación del pasado, una recuperación de información almacenada en un depósito, sino una elaboración: es recuerdo y es

olvido. Se retiene eventos, pero también la trama de los eventos, su interpretación, su significado, sus relaciones causa-efecto, sus cláusulas conectivas. La reconstrucción del pasado, siempre tiene distorsiones (por ejemplo para mantener una buena imagen de sí).

El grado en el cual una persona recuerda un hecho depende de su motivación en el momento que éste ocurre. Hechos agradables relacionados con metas positivas de la persona, se recuerdan mejor que acontecimientos que provocaron ansiedad. Freud llama represión a la tendencia a no recordar sucesos que provocan ansiedad, no se borran, sólo se reprimen hacia el inconsciente.

La amnesia, es una pérdida total o parcial de la memoria, producida por traumas mecánicos o psicológicos. Puede afectar al recuerdo anterior o posterior del evento traumático. Se pierden memorias específicas, pero no conceptos generales. En relación a cambios respecto de la percepción original, se ha descubierto que se recuerda mejor y se recuperan con mayor facilidad los sucesos excepcionales, que los sucesos triviales (mejor recuerdo de un número entre 20 palabras que entre 20 números). Se recuerdan mejor los sucesos excitantes (luminosidad, olor, hora, etc.)

- La memoria no mejora con el ejercicio por sí solo.
- La memoria mejora aplicando técnicas de aprendizaje:
 - Aprendizaje espaciado
 - aprendizaje activo
 - aprendizaje de todos naturales.
 - organización y categorización de los conceptos
 - aplicación de recursos menmotécnicos
- El recuerdo de significados es mejor que el mecánico.
- La atención y concentración en la tarea aumenta la cantidad de material recordado.

En resumen, la memoria, se pone en contacto con el pasado, facilita el aprovechamiento de la inteligencia, permite la adquisición de aprendizajes y conocimientos, manteniendo intacta la vivencia de identidad personal a través del tiempo.

2.5. PENSAMIENTO

Parece poco clara una definición de la función del pensamiento. Podría decirse sencillamente que el pensamiento es un conjunto de cualidades en el ser humano cuya función es interpretar y comprender el mundo, reflexionar consciente y racionalmente sobre su propia existencia y solucionar efectivamente las dificultades que le impone el medio ambiente.

El pensamiento es abordable desde cinco modos diferentes:

1. El pensamiento como asociación de ideas.
2. El pensamiento como responsable de las exigencias biológicas.
3. El pensamiento como adaptación al ambiente.
4. El pensamiento como reestructuración cognitiva.
5. El pensamiento como resolución de problemas. (Banyard-Hayes, 1995)

Razonamiento Deductivo. Es un proceso de razonamiento en el que se extraen inferencias –conclusiones acerca de una proposición, partiendo de otra u otras– e implicaciones de una suma de supuestos para aplicarlos a casos específicos o relacionarlos con otros conceptos. Las tareas principales de silogismo son la inferencia transitiva, el silogismo categorial y el razonamiento proposicional.

Razonamiento Inductivo. Este proceso de razonamiento, parte de casos particulares para inferir una conclusión o un resultado general –generalización– o particular,

partiendo del conocimiento, la observación, la experiencia y las creencias. Existen dos tipos de operaciones inductivas: la predicción y la causalidad.

Solución De Problemas

"Se entiende por resolución de problemas aquellas tareas que exigen procesos de razonamiento relativamente complejos, y no una mera actividad asociativa y rutinaria. Una persona se enfrenta a un problema cuando acepta una tarea, pero no sabe de antemano cómo realizarla" (Vega, 1994).

Se consideran tres tipos de problemas, a saber:

- Problemas de ordenación: son aquellos cuya solución exige el reordenamiento de un conjunto de elementos bajo un criterio determinado.
- Problemas de inducción de la estructura: son aquellos cuya solución exige la identificación de las relaciones existentes entre los elementos presentados, a fin de construir un nuevo conjunto de relaciones entre los mismos.
- Problemas de transformación: son aquellos que exigen el empleo de diversos métodos con el fin de transformar un estado inicial o unas condiciones iniciales en una meta.

La solución de un problema comprende las siguientes fases:

Fase de preparación: supone un análisis e interpretación de los datos disponibles inicialmente, de las restricciones y una identificación del criterio de solución

Fase de producción: comprende varias operaciones: recuperación de la información de la MLP, exploración de la información ambiental, transformaciones en MCP, almacenamiento de información intermedia en la MLP, y eventualmente, alcance de la solución.

Fase de enjuiciamiento: evalúa la solución generada, contrastándola con el criterio de solución.

El pensamiento es la Facultad que procesa información (imágenes, sonidos, símbolos, ideas, emociones), estableciendo relaciones entre los datos. El análisis y la síntesis, la asimilación y la acomodación, son algunas de las operaciones del pensamiento más fundamentales y corrientes. El razonamiento es un tipo de pensamiento discursivo, que sigue determinadas secuencias de operaciones. El pensamiento llamado “de resolución de problemas” es un tipo especial de estrategia de pensamiento que surge cuando hay que dar una respuesta apropiada a una situación problemática. Es una facultad que puede ser más o menos eficiente, dependiendo del cuidado, interés y tipo de estrategia para pensar.

2.6. CREATIVIDAD

La creatividad, más que una metodología en la resolución de problemas, es un ingrediente adicional que permite llegar a soluciones más efectivas, posiblemente con menos esfuerzo e incluso en menos tiempo. Las causas de la creatividad parecen no ser muy claras aún, por lo que lo único que se tiene son ejemplos y manifestaciones del pensamiento creativo.

Uno de los factores que determinan la creatividad es el pensamiento divergente, que se entiende como la capacidad para generar respuestas o soluciones a los problemas utilizando procedimientos poco comunes, pero efectivos.

Procesos

Son las operaciones que realiza el sistema para manipular y trasladar la información desde, hacia y entre las estructuras y el medio ambiente, con el fin de generar productos cognitivos.

Las operaciones cognitivas son aquellas reglas de transformación, por medio de las cuales las estructuras profundas son trasladadas a las estructuras superficiales. Esta fase de procesamiento también influye en el tipo de manejo que se le dará a la información que ingrese al sistema o a la que ya existe almacenada.

Los productos cognitivos han recibido diferentes nombres: autoverbalización, inferencias, pensamientos automáticos, atribuciones.

Las funciones cognitivas son las unidades mentales o estructuras básicas que sirven de soporte a todas las operaciones mentales para adquirir y procesar información y, en consecuencia, para dar respuesta a las demandas del ambiente. Se agrupan en tres categorías: a) funciones cognitivas de entrada, las cuales son utilizadas en el proceso de búsqueda de información; b) las funciones de elaboración, utilizadas en el procesamiento de la información; c) funciones cognitivas de salida, que son utilizadas para expresar la respuesta o resultado del acto mental.

PRINCIPALES DESARROLLOS CARACTERISTICOS DE LOS OCHO PERIODOS DEL CICLO VITAL

PERIODO DE EDAD	DESARROLLO COGNOSCITIVO
Periodo prenatal de la concepción al nacimiento.	Las habilidades para aprender y recordar y para responder a los estímulos sensoriales se están desarrollando.
Infancia y primeros pasos del nacimiento a los tres años	Las habilidades para aprender y recordar están presentes. El uso de los símbolos y la capacidad para resolver problemas se desarrolla al final del segundo año. La comprensión y el uso del lenguaje se desarrollan con rapidez.
Niñez temprana 3 a 6 años	El pensamiento es algo egocéntrico pero crece la comprensión de las perspectivas de las otras personas. La inmadurez cognoscitiva conduce a algunas ideas lógicas acerca del mundo. La memoria y el lenguaje mejoran.

Niñez intermedia de 6 a 11 años	Disminuye el egocentrismo. Los niños empiezan a pensar de manera lógica pero concreta. Aumentan la memoria y las habilidades lingüísticas. Las ganancias cognoscitivas permiten a los niños beneficiarse de la escolaridad formal.
Adolescencia de 11 a 20 años	Se desarrolla la habilidad para pensar de manera abstracta y de usar el razonamiento científico. El pensamiento inmaduro persiste en algunas actitudes y conductas.
Edad adulta Temprana de 20 a 40 años	Las habilidades cognoscitivas y el juicio moral adquieren mayor complejidad. Se toman decisiones.
Edad adulta intermedia de 40 a 65 años	La mayoría de las habilidades mentales básicas llegan a su cima, la experiencia y las habilidades prácticas para la solución de problemas son altas. La producción creativa puede declinar, pero mejora su calidad.
Edad adulta tardía 65 años en adelante	La mayoría de la gente se muestra mentalmente alerta. La inteligencia y la memoria pueden deteriorarse en algunas áreas, se puede encontrar formas de compensar

FUENTE: Elaboración Propia en base a Papalia, 2004

Estos procesos son de mucha importancia para la presente investigación. Tal como se señaló anteriormente, junto a la variable edad, constituyen las variables a partir de las cuales se construyeron los resultados, las cuales se pretenden observar en este estudio.

Como se ha observado, el estudio de los procesos cognitivos a lo largo del ciclo vital ha sido muy intenso y diverso con el fin de matizarlo como un constructo teórico y delimitar sus fronteras, así como saber que tanto Edad se relacionan con variables de sensopercepcion, atención, memoria y pensamiento.

CAPITULO III



"La vida no es una tecnología, ni una ciencia. La vida es un arte, has de sentirla. Es como el caminar por una cuerda floja"

Osho

CAPÍTULO III:

METODO DE INVESTIGACIÓN

El método científico de investigación utilizado en el presente estudio fue el método Deductivo, entendido como aquel método que parte de datos generales aceptados como válidos para llegar a una conclusión de tipo particular, este método es empleado en función a que el estudio se inicia en base a la descripción de los antecedentes generales referentes al desarrollo humano en función de su ciclo vital, para determinar las particularidades específicas de relación existente entre este desarrollo y los procesos cognitivos.

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación desarrollada fue de tipo correlacional, entendiéndose a este tipo de estudio como el que busca conocer cómo se comporta una variable, a partir del comportamiento de otra u otras variables relacionadas a la primera, es decir, este tipo de estudios intenta predecir el valor o comportamiento que tendrá un grupo de individuos en una variable, a partir del comportamiento que tienen respecto de la otra variable o variables relacionadas (HERNÁNDEZ SAMPIERI, 2007), la misma que se aplica puntualmente en la descripción de las diferentes variables que hacen a los procesos cognitivos que se desarrollan en el ser humano con respecto de la edad cronológica que comprende el ciclo vital del mismo, a fin de establecer la relación entre estos dos elementos, esto en la medida de lograr definir la influencia de la edad en el desarrollo de estos procesos, contemplando las características que estos toman en las diferentes etapas de edad en el ser humano.

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación será de carácter no experimental transversal; El diseño no experimental es utilizado en las investigaciones que se realizan sin manipular deliberadamente las variables de estudio, se basa en variables que ya ocurrieron sin la intervención directa del investigador (HERNÁNDEZ SAMPIERI, 2007), por lo que el

presente estudio recopilara y analizará los datos y variables referidos a la relación entre el desarrollo de los procesos cognitivos a lo largo del ciclo vital del ser humano.

El carácter Transversal de la investigación planteada, responde a que la toma de datos, y análisis de los mismos fue realizado en un solo momento sin necesidad de confrontarlos con otros datos anteriores o posteriores a la toma de muestra, de ahí que su intención es la de desarrollar un análisis de la relación de variables propuestas en el estudio en función a una sola toma de muestra.

3.3. ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

3.3.1. ALCANCE TEMPORAL

El presente estudio es desarrollado considerando la información recabada de la gestión 2013, la recolección de datos inherentes a la investigación fue efectuada el 1er. Semestre del año 2013.

3.3.2. ALCANCE GEOGRÁFICO

Por las características del estudio realizado y la amplitud de la muestra tomada como base de análisis, es que el estudio se ha delimitado geográficamente en los límites del municipio de Nuestra Señora de La Paz en general y en su área urbana central de forma específica.

3.4. UNIVERSO Y MUESTRA

3.4.1. UNIVERSO

Se denomina universo al conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones, mismas que pueden ser de contenido, lugar y tiempo (HERNÁNDEZ SAMPIERI, 2007). La elaboración de la presente investigación toma en cuenta como

universo de estudio a residentes habituales del centro urbano del municipio de La Paz, comprendidas entre los cinco a noventa años de edad

3.4.2. MUESTRA

Se entiende como muestra un subgrupo de la población o universo de estudio que comparta las características generales de lo que se pretende medir o investigar (Álvarez de Zayas, 2004).

Para la presente investigación, tomó en cuenta una selección de carácter no probabilístico, tipo de muestreo que se refiere a que la elección de los elementos o miembros que participaran en el estudio no depende de la probabilidad, sino depende de causas relacionadas con las características que el investigador o el que hace la muestra busca especificar en el estudio, en este tipo de selección muestral el procedimiento no es mecánico, ni en base a fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de una persona o grupo de personas en función de lograr un fin determinado (HERNÁNDEZ SAMPIERI, 2007), por lo que el presente estudio considero la participación de 230 personas comprendidas entre los cinco a noventa años de edad, los cuales antes de ser parte del estudio, cumplieron con los criterios de selección y exclusión definidos a partir de aspectos sociodemográficos que están relacionados con el tema y son establecidos más adelante.

3.4.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN APLICADOS A LOS PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN

Se ha considerado al momento de la selección de los participantes en el estudio los siguientes criterios:

- a) CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN PARA MIEMBROS DE LA ETAPA DE NIÑEZ INTERMEDIA**

- **Inclusión**

En este caso se consideró:

- **ASPECTOS SOCIALES**

- Disponibilidad de los padres y/o tutores para que los niños participen
- Uso y comprensión del idioma español
- Nivel de escolaridad primaria en curso o concluida

- **ASPECTOS GEOGRÁFICOS**

- Residencia habitual en el centro urbano del municipio de La Paz
- Se solicitó la colaboración de los estudiantes del nivel primario del colegio Don Bosco El Prado.

- **Exclusion**

No han sido parte de la selección y participación en el estudio los siguientes niños:

- Niños con algún tipo de discapacidad

b) CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN PARA ADOLESCENTES

- **Inclusión**

En este caso se consideró:

- **ASPECTOS SOCIALES**

- Disponibilidad de los padres y/o tutores para que los adolescentes participen
- Uso y comprensión del idioma español
- Nivel de escolaridad Secundaria en curso

- **ASPECTOS GEOGRÁFICOS**

- Residencia habitual en el centro urbano del municipio de La Paz
- Se solicitó la colaboración de los estudiantes del nivel secundario del colegio Don Bosco El Prado

- **Exclusion**

No han sido parte de la selección:

- Adolescentes con algún tipo de discapacidad

c) CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN PARA MIEMBROS DE LA ETAPA DE ADULTEZ TEMPRANA

- **Inclusión**

En este caso se consideró:

- **ASPECTOS SOCIALES**
 - Disponibilidad de participación y tiempo
 - Uso y comprensión del idioma español
 - Nivel de educación universitaria o profesionalización concluida.
- **ASPECTOS GEOGRÁFICOS**
 - Residencia habitual en el centro urbano del municipio de La Paz
 - Se consideró a estudiantes de diversas carreras de la Universidad Mayor de San Andrés

- **Exclusion**

No han sido parte de la selección:

- Personas con algún tipo de discapacidad
- Estudiantes o profesionales de psicología

d) CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN PARA MIEMBROS DE LA ETAPA DE ADULTEZ INTERMEDIA

- **Inclusión**

En este caso se consideró:

- **ASPECTOS SOCIALES**
 - Disponibilidad de participación y tiempo

- Uso y comprensión del idioma español
- Nivel de educación universitaria o profesionalización concluida.
- **ASPECTOS GEOGRÁFICOS**
 - Residencia habitual en el centro urbano del municipio de La Paz
 - Se consideró a transeúntes eventuales de La Plaza del Bicentenario de la ciudad de La Paz

- **Exclusion**

No han sido parte de la selección:

- Personas con algún tipo de discapacidad
- Estudiantes o profesionales de psicología

e) CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN PARA MIEMBROS DE LA ETAPA DE ADULTEZ TARDIA

- **Inclusión**

En este caso se consideró:

- **ASPECTOS SOCIALES**
 - Disponibilidad de participación y tiempo
 - Uso y comprensión del idioma español
- **ASPECTOS GEOGRÁFICOS**
 - Residencia habitual en el centro urbano del municipio de La Paz
 - Se consideró a transeúntes eventuales de Avenida Saavedra cerca del hospital de clínicas de la Ciudad de La Paz

- **Exclusion**

No han sido parte de la selección:

- Personas con algún tipo de discapacidad
- Profesionales de psicología

A partir de la aplicación de estos criterios de selección Esta muestra requerida tuvo la siguiente composición respecto a edades de los participantes en función a la clasificación de grupos etarios considerada en el presente estudio y basada en la clasificación realizada por D. Papalia, se tiene la siguiente relación:

CUADRO N° 3.1.

RELACIÓN DE PARTICIPANTES EN FUNCIÓN A SUS EDADES

Periodo	Rango de edad	Edad	N° de participantes	Porcentaje
NIÑEZ TEMPRANA	De 3 a 5 años	ninguno		0
NIÑEZ INTERMEDIA	De 6 a 12 años	6	1	0,5
		7	1	0,5
		8	3	1,4
		9	4	1,9
		10	2	1
		12	7	3,3
Total participantes Niñez intermedia			18	8,6
ADOLESCENCIA	De 13 a 18 años	13	1	0,5
		14	1	0,5
		15	5	2,4
		16	4	1,9
		17	2	1
		18	5	2,4
Total participantes Adolescencia			18	8,6
ADULTEZ TEMPRANA	De 19 a 34 años	19	5	2,4
		20	13	6,2
		21	20	9,6
		22	8	3,8
		23	12	5,7
		24	16	7,7
		25	8	3,8
		26	11	5,3
		27	6	2,9
		28	5	2,4
		29	2	1
		31	6	2,9
		32	3	1,4
		33	1	0,5
34	2	1		
Total participantes Adultez temprana			118	56,6
ADULTEZ INTERMEDIA	De 35 a 50 años	35	2	1
		37	1	0,5

		38	2	1
		39	1	0,5
		40	1	0,5
		41	1	0,5
		44	1	0,5
		46	1	0,5
		47	1	0,5
		48	3	1,4
		50	4	1,9
		35	2	1
		37	1	0,5
		38	2	1
		39	1	0,5
		40	1	0,5
		Total participantes Adultez intermedia	25	12,3
ADULTEZ TARDÍA	De 50 años adelante	52	3	1,4
		53	1	0,5
		54	1	0,5
		55	2	1
		58	2	1
		60	2	1
		61	2	1
		65	1	0,5
		66	2	1
		69	2	1
		70	1	0,5
		73	1	0,5
		75	1	0,5
		77	1	0,5
		78	1	0,5
		79	1	0,5
		80	2	1
	83	1	0,5	
	86	1	0,5	
		Total participantes Adultez tardía	28	13,9
		Total participantes	230	100%

Fuente: Elaboración propia

3.5. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- **Recopilación bibliográfica**

Que se entiende como la recopilación de datos mediante el análisis documental, recopilando la información contenida en documentos relacionados con el problema estudiado” (CARRASCO DÍAZ, 2005). Esta técnica se aplica para la investigación y elaboración del marco teórico.

- **Observación**

Que consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamiento o conducta manifestada. Puede utilizarse como herramienta de medición en muy diversas circunstancias.

- **Instrumento de medición**

El instrumento utilizado en la presente investigación, es un cuestionario creado por el Licenciado Rodrigo Urioste, el mismo que fue validado en un estudio piloto, realizado el año 2000, en la ciudad de La Paz.

Este instrumento está dividido en 4 partes de evaluación, los que evalúan los 4 **procesos cognitivos** a ser analizados en la presente investigación, las mismas son:

1. **Sensación Percepción:** Visión y Audición
2. **Atención:** WISC
3. **Memoria:** Corto y Largo Plazo
4. **Pensamiento:** Razonamiento Verbal y Numérico, Creatividad

El instrumento cuenta con la encuesta de Datos Demográficos, se elaboró para controlar las variables asignadas a la muestra edad, lugar de nacimiento, sexo, idioma, dirección.

Este cuestionario fue creado para la evaluación de los procesos cognitivos, la verificación de niveles de funcionamiento cognitivo, puede administrarse a partir de los 5 años. El

cuestionario presenta baremos para los siguientes grupos de edad: 5-10, 11-15, 16-69 y 70-94 años e incluye grupos de sujetos normales y con alteraciones.

Esta prueba es útil para la evaluación tanto en personas mayores como en niños y adolescentes. También es muy adecuada para establecer pautas de intervención, ya que emplea actividades semejantes a las de la vida, para obtener información acerca del nivel intraindividual de procesamiento, el logro y las implicaciones que esta información tiene para el sujeto. Operativiza la teoría del procesamiento cognitivo y nos proporciona un índice global del funcionamiento cognitivo y medidas específicas de los procesos de pensamiento, atención, memoria y percepción.

Para la variable ATENCIÓN se utilizó, las escalas de inteligencia de Wechsler. Sirve como estrategia para evaluar problemas de atención. Las tareas de detección de señales son útiles para evaluar los cambios de la atención asociados a la edad o alteraciones fisiológicas o psicológicas.

Para la variable SENSO PERCEPCIÓN, se utiliza para el reconocimiento de posiciones, direcciones donde se emplea y detecta para problemas neuropsicológicos. Los procesos de percepción visual y auditiva se evalúa mediante 2 tareas: por ejemplo, chasqueo y movimiento de manos, y muestra donde está ubicada la raya. La percepción implica el procesamiento activo de la información que llega a través de los diferentes sistemas sensoriales. Este procesamiento comprende un conjunto de pasos interrelacionados y sucesivos, que permiten codificar e integrar los estímulos en conjuntos significativos.

Para la variable MEMORIA, se utiliza una lista que consta de diez palabras lleva aprendizaje, interferencia y una de reconocimiento. Se evalúa el aprendizaje y el recuerdo a corto y largo plazo. El test tiene su antecedente en la prueba de memorización de palabras del Rey (1958).

La mayoría de las pruebas estandarizadas que evalúan la memoria miden, sobre todo, la cantidad de material que la persona puede almacenar y recordar. Sin embargo, los trabajos

sobre el desarrollo de la memoria resaltan la necesidad de evaluar los procesos y estrategias de memorización y la influencia del conocimiento base en los procesos de adquisición y recuperación.

Los procedimientos básicos que se utilizan para evaluar la memoria son tres: el reconocimiento, el recuerdo libre y el recuerdo con claves. En una tarea de reconocimiento se muestran, a la persona evaluada, una serie de objetos, dibujos o palabras que, posteriormente, debe identificar entre varias alternativas que se le presentan.

Para la variable PENSAMIENTO se utiliza la creatividad en base a que las personas que muestran de manera constante procesos de pensamiento creativos y/o desarrollan productos creativos, suelen poseer un coeficiente intelectual elevado. Otra razón de ahondar sobre la creatividad es por resaltar las investigaciones neurológicas en cuanto a que los procesos creativos de pensamiento requieren de un funcionamiento integral del cerebro y no sólo áreas destinadas a la operación mental que realizan.

3.5.1. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

De acuerdo con Hernández, Sampieri “la validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir”. Desde esa perspectiva la presente investigación requirió de un estudio científico con el fin de obtener un resultado que pudiera ser apreciado por la comunidad como tal. La validez del instrumento de recolección de datos de la presente investigación, se realizó a través de la validación de constructo, es decir, el grado en que una medición se relaciona con otras mediciones de acuerdo con hipótesis derivadas de la teoría y que conciernen a los conceptos medidos. La validez de constructo busca probar un concepto teórico en la realidad, de donde:

El Cálculo de la validez: se determina mediante un tipo de análisis llamado de “factores”. Básicamente se determina qué ítems deberían ir juntos teóricamente y se prueba si esto es así en la realidad estadística.

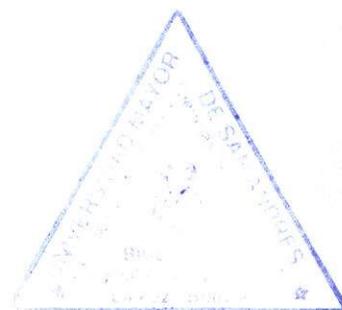
Se realizó un estudio piloto habiéndose efectuado la validez factorial de donde se tienen los siguientes datos:

Variables:	Factor	Carga Factorial
Sensación Visual	F1	.90
Sensación Auditiva	F2	.85
Atención	F3	.87
Memoria	F4	.92
Pensamiento	F5	.93

La Confiabilidad: El cálculo de confiabilidad es toda aquella técnica que permiten calcular coeficientes de confiabilidad de un instrumento. Todos los métodos producen coeficientes de confiabilidad que oscilan entre 0 y 1, donde 0: Nula confiabilidad y 1: Confiabilidad total.

Para determinar la confiabilidad del instrumento, se utiliza el coeficiente alfa de Cronbach (1951). El Coeficiente Alfa de Cronbach oscila entre 0,80 y 0,85 responde a la siguiente tabla:

Variables:	Factor	Carga Factorial
Sensación Visual	F1	0.80
Sensación Auditiva	F2	0.85
Atención	F3	0.83
Memoria	F4	0.82
Pensamiento	F5	0.81



Las cinco pruebas son diferentes, la prueba es válida y confiable a partir de 0.80

3.6. TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo de la presente investigación fue desarrollado en tres fases de acuerdo al siguiente detalle:

Fase de recolección teórica: En la cual se recopiló información relevante, sobre los fundamentos teóricos y las delimitaciones conceptuales, para delimitar los cuatro procesos y su relacionamiento.

Fase de Trabajo de campo: Se realizó a partir de los fundamentos teóricos con el fin recolectar con el instrumento el material, a ser analizado, a partir de la recolección de datos en las diferentes zonas de la ciudad de La Paz de la muestra de sujetos seleccionada.

Fase de Análisis de los datos: Se realizó el análisis de los datos recolectados, contrastando los mismos con el material teórico recolectado al inicio de la investigación, con el fin de contextualizar las características relevantes de los procesos cognitivos en sujetos que viven en la ciudad de La Paz, además se realizó una correlación de los procesos cognitivos de manera conjunta en las diferentes etapas del ciclo vital.

Fase de presentación de los resultados: Esta es la última fase de la investigación, en la cual se contextualiza los resultados obtenidos y analizados, contextualizándolos, dentro de la realidad sociocultural de la muestra no probabilística de los habitantes de la ciudad de La Paz, Bolivia.

El tiempo de administración total de las pruebas fue de aproximadamente 40 minutos. Para aclarar dudas y explicar el llenado correcto de los formularios, se expuso un ejemplo de cómo completar el formulario como apoyo a la lectura de las instrucciones. Se señaló además a los niños, que la evaluación no tenía nota y que no habían respuestas correctas o incorrectas, motivándolos a contestar lo más honestamente posible. Una vez que todos entendieran las instrucciones y contaran con un bolígrafo para poder responder, se procedió

a dar inicio a las pruebas. Cabe señalar, que no se expresaron dudas respecto al contenido de las pruebas mientras la evaluación se desarrolló.

3.6.1. ESTABLECIMIENTO DE RESULTADOS

Una vez que se completó la recolección de datos, se procedió a la tabulación de cuestionarios tomados, para posteriormente ingresar los resultados a la base de datos del Software de Análisis Estadístico SPSS, versión 19. Se ingresaron además de las respuestas de cada participante las variables de sexo, lugar de nacimiento y edad de los sujetos.

El análisis que se realizó es de carácter de correlación lineal, el cual brinda un mapeo directo de cada uno de los cuatro procesos cognitivos, de manera individual a lo largo del ciclo vital, además de que también el mapeo relaciona los 4 procesos cognitivos y deja observar claramente los cambios de los mismos, a lo largo del ciclo vital. Se evaluaron las variables especificadas en el estudio, utilizando herramientas de la estadística descriptiva, específicamente la distribución de frecuencias, que consiste en la representación gráfica de las frecuencias obtenidas de las diferentes puntuaciones.

3.7. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

La presente investigación presenta la relación de las siguientes variables de estudio:

- **Variable independiente**

Edad, determinada por el ciclo vital etapa en la que se sucede el desarrollo humano del individuo

- **Variable dependiente**

En el caso de la presente investigación está dada por el desarrollo de los **procesos cognitivos** en el ser humano

TABLA N° 3.2.
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADORES	INSTRUMENTO	
Desconocimiento de la relación existente entre el desarrollo del ciclo vital, desde la infancia hasta la adultez tardía, respecto del desarrollo de los procesos cognitivos de percepción, memoria atención y pensamiento.	Determinar la relación que tienen los procesos cognitivos (sensopercepción, atención, memoria y pensamiento) desde la niñez hasta la tercera edad.	Identificar la manifestación y relación en senso percepción desde la niñez hasta la edad adulta a lo largo del Ciclo Vital en personas que viven en la ciudad de La Paz.	INDEPENDIENTE		Desarrollo humano comprendido como un proceso que dura toda la vida	Porcentajes de participación de personas respecto de sus edades	Selección de muestra
			Ciclo Vital EDAD				
			DEPENDIENTE				
		Identificar la manifestación y relación en el proceso de atención desde la niñez hasta la edad adulta a lo largo del Ciclo Vital en personas que viven en la ciudad de La Paz.	Atención	Sensación Visual	Visión	Registro de respuestas correctas.	Cuestionario validado
				Sensación Auditiva	Audición		
				Atención	Atención	Comprensión de Idea Principal	Registro de respuestas correctas.
		Comprensión del Texto					
		Identificar la manifestación y relación de la memoria desde la niñez hasta la edad adulta a lo largo del Ciclo Vital en personas que viven en la ciudad de La Paz.	Memoria	Memoria	Registro de respuestas correctas.	Cuestionario validado	
				Zona de Desarrollo Próximo			
				Clasificación de formas			
				Comprensión de Vinculadores Lógicos			
		Identificar la manifestación y relación del pensamiento desde la niñez hasta la edad adulta a lo largo del Ciclo Vital en personas que viven en la ciudad de La Paz.	Pensamiento	Creatividad	Registro de respuestas correctas.	Cuestionario validado	
Razonamiento Verbal							
Razonamiento Numérico							
Toma de Decisiones							

Fuente: Elaboración propia

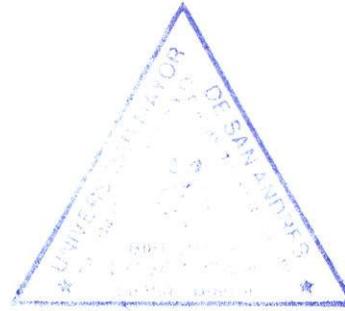
CAPITULO IV



"¿Qué es la vida? Un frenesí. ¿Qué es la vida? Una ilusión, una sombra, una ficción; y el mayor bien es pequeño; que toda la vida es sueño, y los sueños, sueños son."

Calderón de la Barca, Pedro

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN



4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Una vez presentada la fundamentación teórica, planteados los objetivos y las hipótesis de estudio y descrita la muestra tomada, así como el procedimiento utilizado y las técnicas estadísticas a emplear en el análisis de los datos recogidos, se muestran en este capítulo los resultados obtenidos en el estudio, con la finalidad de dar cumplimiento a los objetivos planteados respecto a la relación de las variables edad y procesos cognitivos.

Los resultados que refleja la presente investigación, están relacionados a las 4 curvas de funciones cognitivas (obtenidos en la recolección de datos proporcionados por el cuestionario), las que determinaran los cambios que se dan en los procesos cognitivos de las personas que viven en la Ciudad de La Paz a lo largo de su ciclo vital, con el objeto de observar el grado de desarrollo que existe en estos mismos independientemente y el grado de desarrollo global a lo largo de la vida de la muestra.

Los resultados obtenidos han sido organizados de manera que se observe, en primer lugar, el gráfico de dispersión de los datos y en segundo lugar, están las tablas del análisis comparativo con el fin de poder apreciar la forma de correlación entre las variables analizadas.

Para facilitar la comprensión del análisis de los resultados de esta investigación se van a presentar los mismos de acuerdo con cada uno de los objetivos que planteamos antes de su inicio.

4.2. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

En función al instrumento utilizado, se ha determinado los siguientes resultados:

1. DATOS GENERALES DE LOS PARTICIPANTES

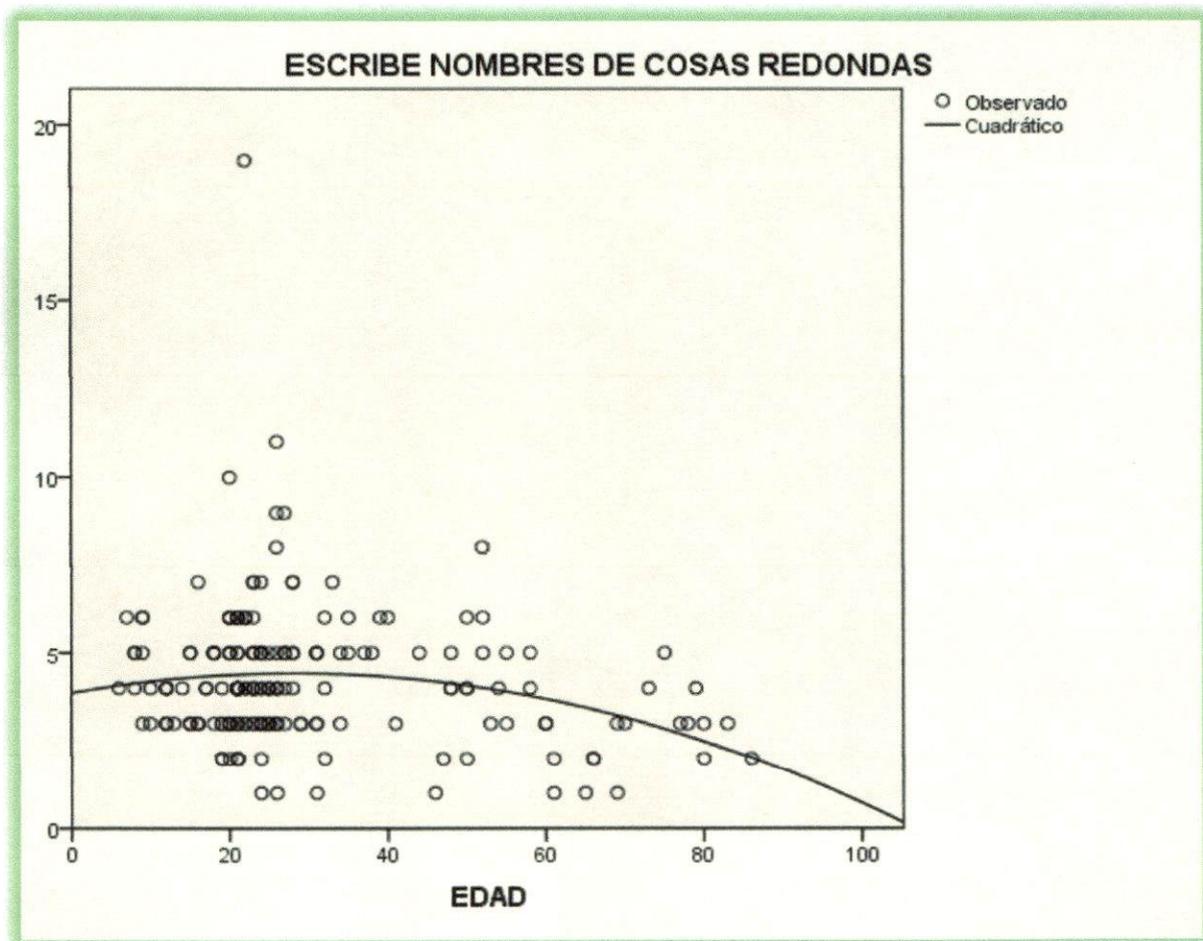
CATEGORÍA	SUB CATEGORÍA	PORCENTAJES
EDAD	De 3 a 5 años	0 %
	De 6 a 12 años	8,6 %
	De 13 a 18 años	8,7 %
	De 19 a 34 años	56,6 %
	De 35 a 50 años	12,3 %
	De 50 años adelante	13,4 %
GENERO	MASCULINO	58,4 %
	FEMENINO	41,6 %
LUGAR DE NACIMIENTO	La Paz	87,6 %
	Otros	12,4 %
RELACIÓN DE DEPENDENCIA	INDEPENDIENTE	34 %
	DEPENDE DE ALGUIEN	22 %
	ALGUIEN DEPENDE DE USTED	44 %
ESCOLARIDAD	No estudio	10%
	Bachillerato en curso	18%
	Bachillerato concluido	24%
	Profesionalización en curso	28%
	Profesionalización concluida	20 %

Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Los resultados expresados en el cuadro precedente nos muestran el contexto general de la investigación y sus participantes, en la que se puede apreciar una fuerte influencia de personas nacidas en la ciudad de La Paz y que tienen un grado de instrucción en términos de realización de estudios, considerando que solo un 10 % respondió que no ha estudiado o no estudia actualmente. Por otro lado la relación etaria está dada por una mayor participación de personas comprendidas entre el rango de 19 a 34 años considerada la etapa de adultez temprana, esto en función a que los grados de aceptación y niveles de participación fueron mayores en personas de este rango donde fundamentalmente resaltan las personas de 21 años de edad participantes en el estudio, de los cuales en su totalidad cursan estudios de profesionalización actualmente.

2. RELACIÓN DE LA CREATIVIDAD RESPECTO A LA EDAD

GRAFICO N°1



RELACIÓN CUADRÁTICA ENTRE CREATIVIDAD Y EDAD

Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Como se puede observar en el gráfico N° 1, la creatividad, expresada en la fluidez ideacional (Escribe el nombre de cosas redondas), tiene una relación cuadrática inversa con la edad. Es decir, entre los 5 y los 30 años se da un pequeño incremento, y posteriormente, entre los 30 años y los 75 años, se da un decremento significativo, esto relacionado con el tema del envejecimiento natural que tiene el ser humano en su desarrollo, pero que también tiene que ver con que a partir de los 30 años en adelante muchos de los participantes del

estudio ya no están en labores de formación, es decir que se dedican casi en su totalidad al trabajo o están retirados del mismo, que puede influir en la poca utilización de ideas creativas por la monotonía de la actividad.

De acuerdo a la siguiente tabla de frecuencias de resultados o respuestas se puede inferir que las personas con menor edad han podido responder o nombrar una mayor cantidad de objetos redondos son las que están comprendidas entre los 13 a 34 años corroborando la existencia de una relación proporcional entre la creatividad y la edad hasta los 30.

TABLA N° 1.

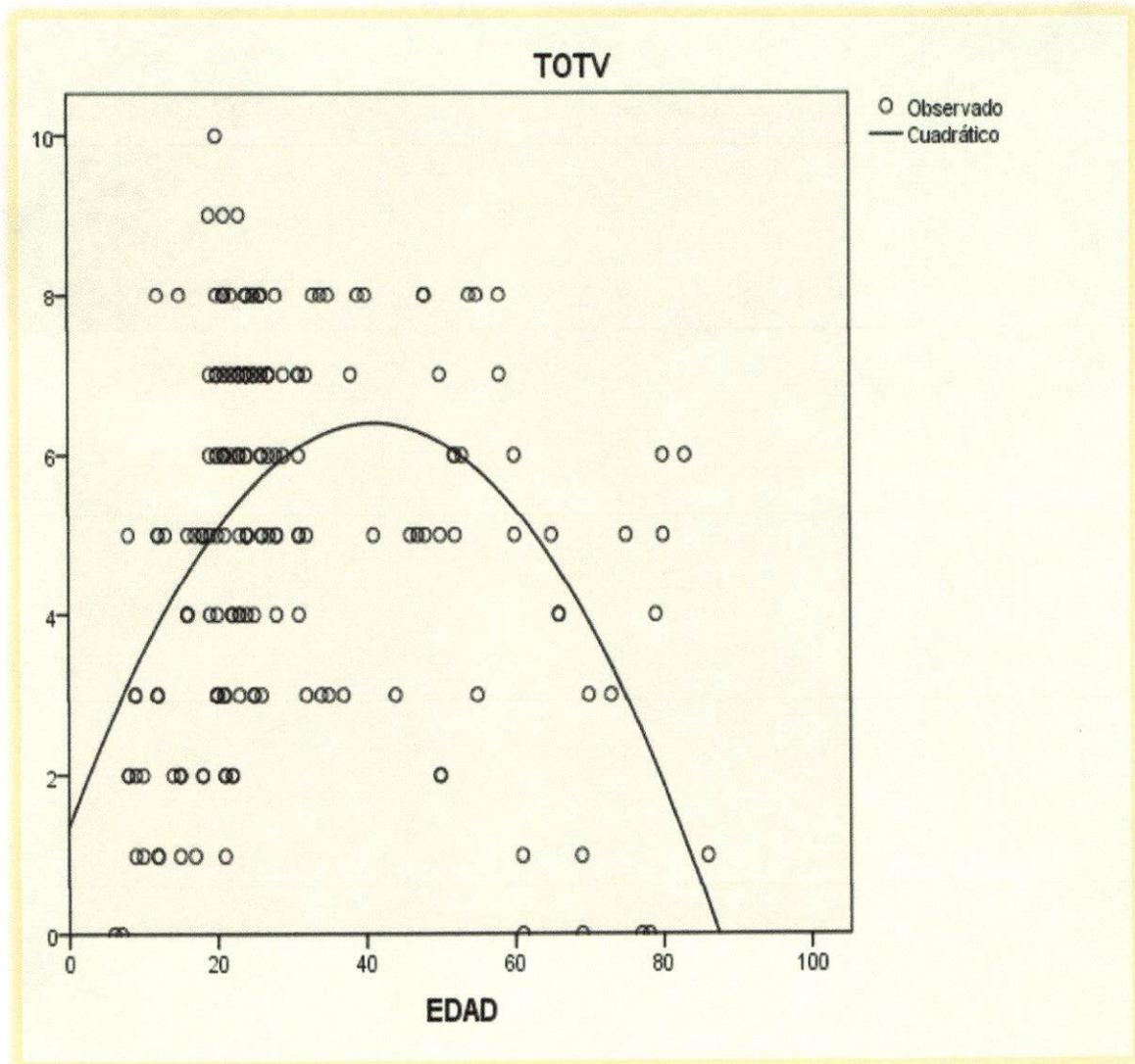
**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS CATEGORÍAS OBSERVADAS
ESCRIBE NOMBRES DE COSAS REDONDAS**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1. 10 objetos	9	4,3	4,4	4,4
	2. 09 objetos	16	7,7	7,8	12,1
	3. 08 objetos	58	27,8	28,2	40,3
	4. 07 objetos	43	20,6	20,9	61,2
	5. 06 objetos	43	20,6	20,9	82,0
	6. 05 objetos	23	11,0	11,2	93,2
	7. 04 objetos	7	3,3	3,4	96,6
	8. 03 objetos	2	1,0	1,0	97,6
	9. 02 objetos	2	1,0	1,0	98,5
	10. 01 objeto	3	1,5	1,5	100,0
	Total	206	98,6	100,0	
Perdidos	Sistema	3	1,4		
Total		209	100,0		

Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

3. RELACIÓN DEL RAZONAMIENTO VERBAL RESPECTO A LA EDAD

GRAFICO N° 2
RELACIÓN ENTRE RAZONAMIENTO VERBAL Y EDAD



Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

El gráfico N° 2, razonamiento verbal expresado en la fluidez ideacional, tiene una relación cuadrática inversa con la edad. Es decir, entre los 5 y los 40 años se da un alto incremento, teniendo este tope de edad como punto más alto de crecimiento y posteriormente, entre los

45 años adelante se observa un decremento significativo, en este contexto es fácilmente identificable que entre los factores que inciden en esta relación de subida y bajada se encuentra la aparición de enfermedades relacionadas a la edad, aspecto que se muestra en términos de que son las personas mayores quienes expresan menor capacidad de respuesta ante las consultas relacionadas a este proceso cognitivo.

Estos resultados responden al siguiente cuadro de frecuencias que en función a los resultados obtenidos a través del instrumento utilizado se expresa de la siguiente manera:

TABLA 2.
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS CATEGORÍAS OBSERVADAS
RAZÓN ACCIDENTE

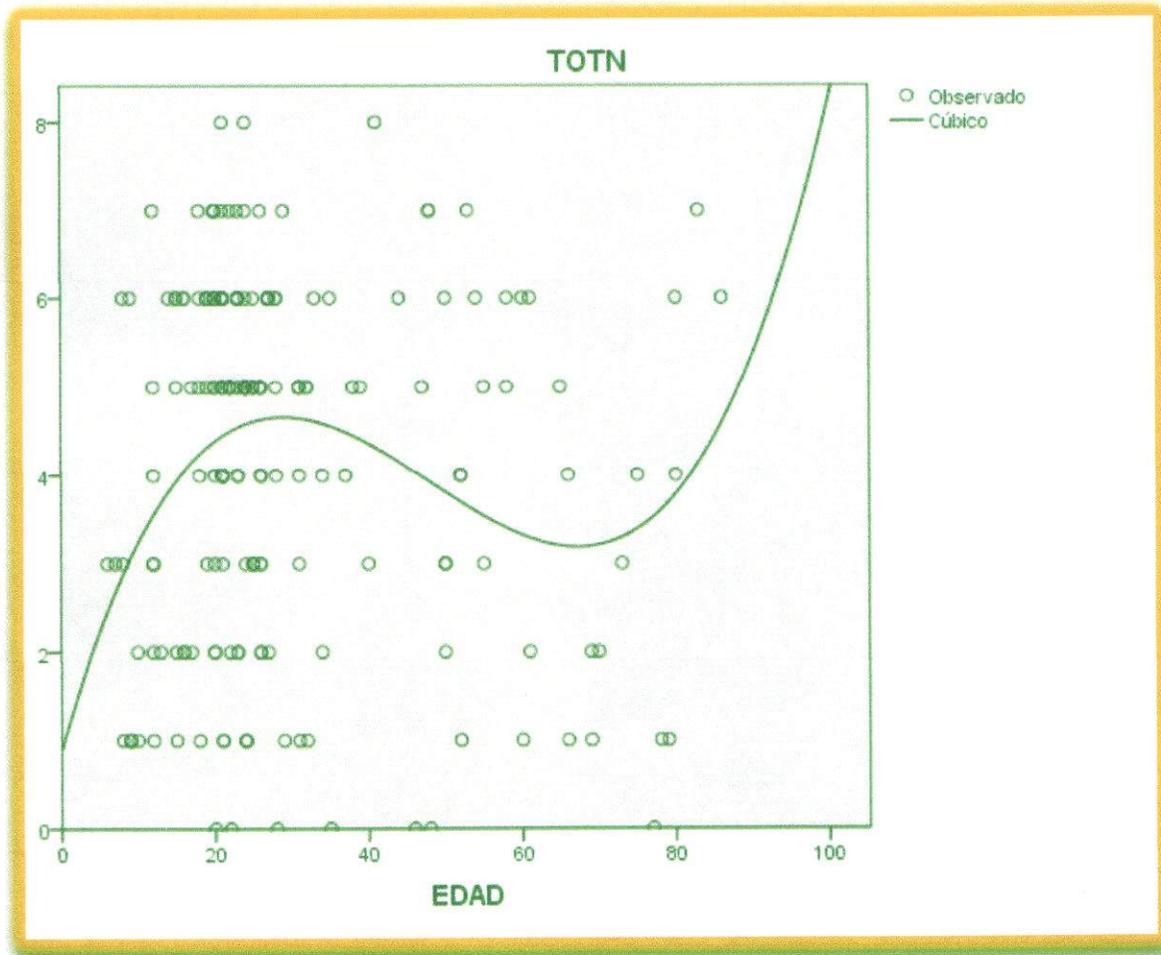
				Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0.	0 puntos Sin coherencia		2	1,0	1,1	1,1
	1.	10 puntos Accidente inexperiencia		149	71,3	81,0	82,1
	2.	8 puntos		25	12,0	13,6	95,7
	3.	6 puntos		6	2,9	3,3	98,9
	4.	4 puntos		1	,5	,5	99,5
	5.	2 puntos		1	,5	,5	100,0
	Total			184	88,0	100,0	
Perdidos	Sistema			25	12,0		
Total				209	100,0		

Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

En la tabla se puede observar que 149 de los participantes en el estudio manifiestan que la razón del accidente producido y recreado por el instrumento, se debe a un hecho fortuito relacionado con la inexperiencia.

4. RELACIÓN EDAD RAZONAMIENTO NUMÉRICO

GRAFICO N° 3
RELACIÓN ENTRE RAZONAMIENTO NUMÉRICO Y EDAD



Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Como se puede observar en el gráfico N° 3, razonamiento numérico, expresada en la fluidez ideacional, tiene una relación cúbica inversa con la edad. Es decir, entre los 5 y los 20 años se da un incremento significativo que responde a la cotidianidad de manejo del tema debido a la escolaridad y etapa de estudio que supone este rango de edad, posteriormente, entre los 30 años y los 60 años se manifiesta un decremento significativo para posteriormente aumentar hasta después de los 80 años, esta segunda relación puede ser inferida por el

comentario que hacían los participantes del estudio referido a que las personas mayores aprendieron hacer el cálculo matemático y manejo numérico con métodos no tecnológicos (calculadoras, computadoras, etc.), que ahora influyen en este proceso debido a la modernidad y es por ello que su manejo mental es bastante interesante respecto de jóvenes que ya incluyeron en sus etapas formativas los medios tecnológicos para “simplificar su vida”.

TABLA 3.
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS CATEGORÍAS OBSERVADAS

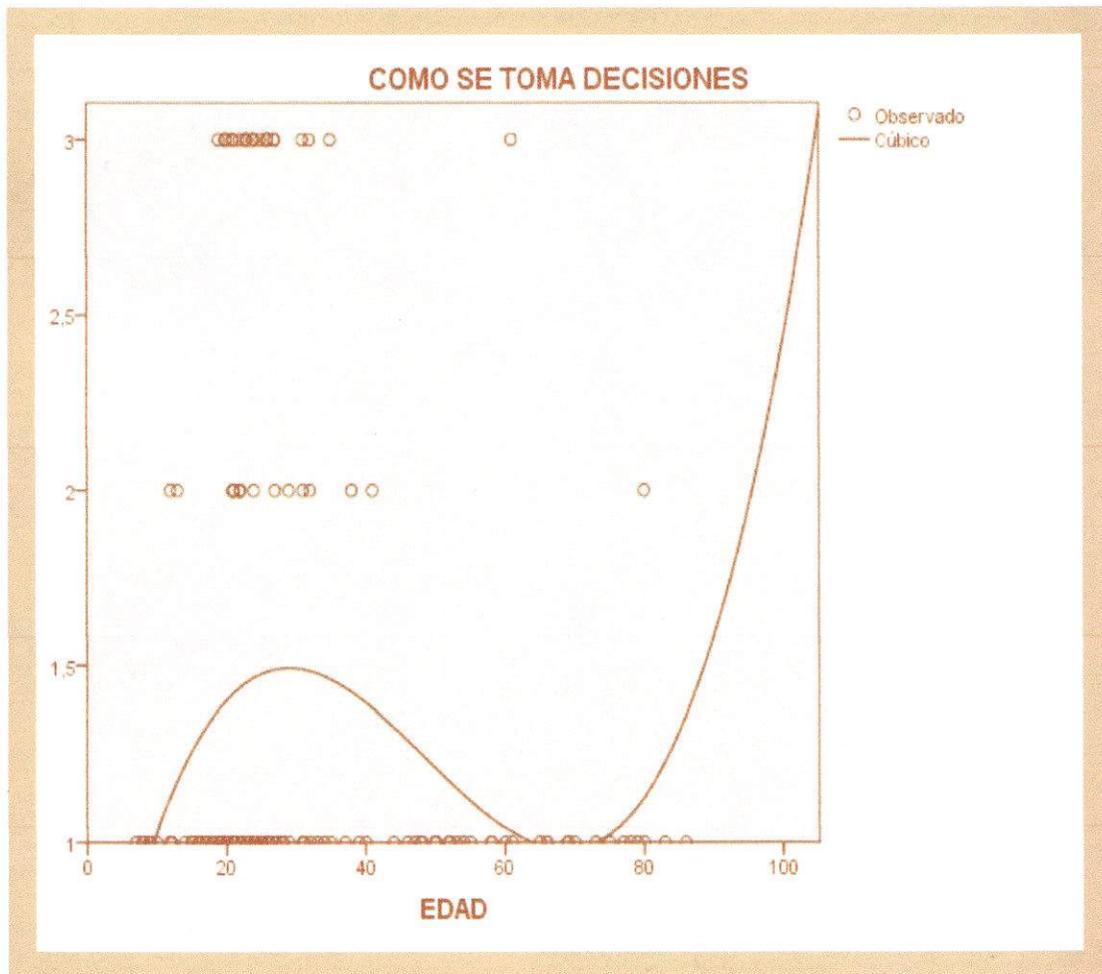
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0. 10 puntos	7	3,3	3,4	3,4
	1. 9 puntos	23	11,0	11,1	14,4
	2. 8 puntos	20	9,6	9,6	24,0
	3. 7 puntos	20	9,6	9,6	33,7
	4. 6 puntos	23	11,0	11,1	44,7
	5. 4 puntos	52	24,9	25,0	69,7
	6. 5 puntos	45	21,5	21,6	91,3
	7. 4 puntos	15	7,2	7,2	98,6
	8. 3 puntos	3	1,4	1,4	100,0
	Total	208	99,5	100,0	
Perdidos	Sistema	1	,5		
Total		209	100,0		

Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

En relación al razonamiento numérico como se observa en la tabla N° 3, el número de respuestas correctas más recurrente llegó a cuatro puntos, de donde, la cantidad de puntos obtenidos por las personas mayores era mucho mayor lo que ha influido en el comportamiento final de esta relación, es decir que, 52 los participantes que representan el 24,9 % del total de la muestra alcanzaron este puntaje, de este 52% la mayoría fueron personas comprendidas en la edad de adultez tardía.

5. RELACIÓN TOMA DE DECISIONES Y EDAD

GRAFICO N° 4
RELACIÓN ENTRE TOMA DE DECISIONES Y EDAD



Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

El gráfico N° 4, la toma de decisiones, tiene una relación cuadrática inversa con la edad. Es
Estos resultados se ratifican en la siguiente tabla:

TABLA 4.
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS CATEGORÍAS OBSERVADAS
COMO SE TOMA DECISIONES

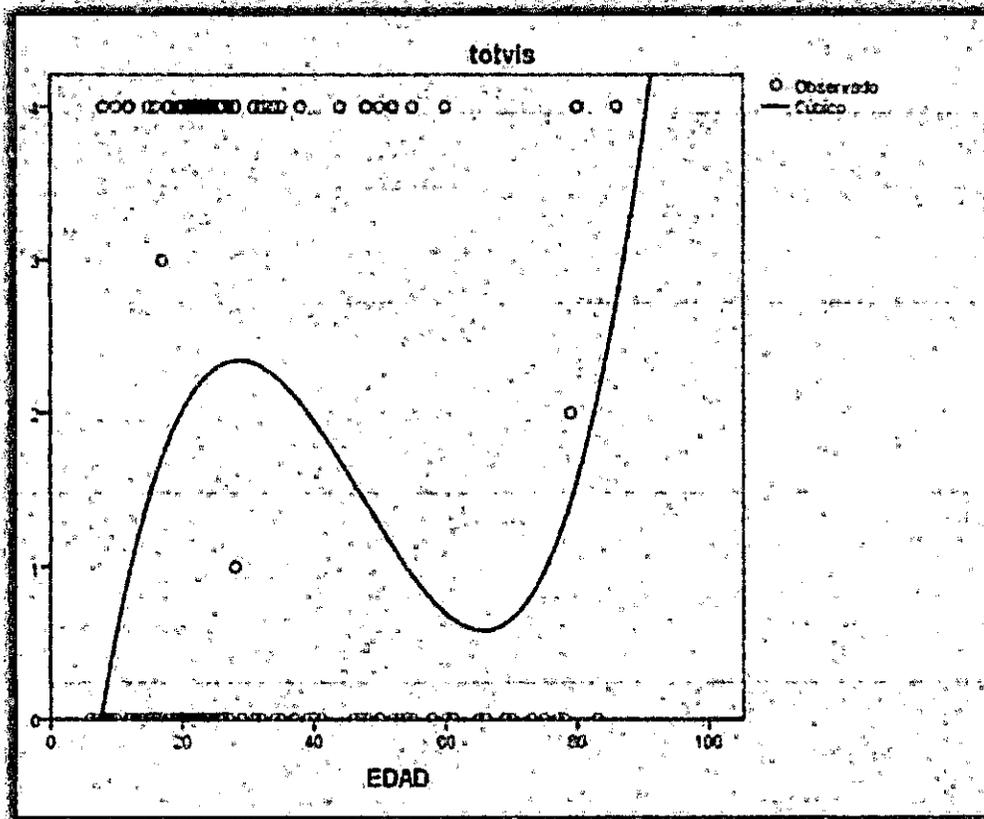
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0. 3 puntos	150	71,8	78,1	78,1
	1. 2 puntos	18	8,6	9,4	87,5
	2. 1 punto	24	11,5	12,5	100,0
	Total	192	91,9	100,0	
Perdidos	Sistema	17	8,1		
Total		209	100,0		

Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Se observa en la Tabla N° 4, que el número de participantes de la respuesta correcta que alcanza los 3 puntos establecidos como parámetro por el instrumento, llega a un total de 150 participantes lo que representa 71,8 % del total de la muestra, entre los cuales están los participantes categorizados entre los 20 y 40 años de edad.

6. RELACIÓN ENTRE EDAD Y VISIÓN

GRÁFICO N° 5
RELACIÓN ENTRE VISIÓN Y EDAD



Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Como se puede observar en el gráfico N° 5, la visión, tiene una relación cubica inversa con la edad. Es decir, entre los 5 y los 30 años se manifiesta un crecimiento y posteriormente, entre los 30 años y los 75 años, se da un decremento significativo que se asocia a la aparición de enfermedades que afectan la visión o se deben simplemente al desgaste natural de este sentido influenciado en muchos casos por la edad y particularmente por la actividad desarrollada que influye en estos procesos de desgaste y enfermedad.

Estos resultados se desprenden del total de datos obtenidos para este ítem a partir del instrumento utilizado el cual se expresa de la siguiente manera:

TABLA 5.
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS CATEGORÍAS OBSERVADAS
TOTAL RESULTADOS CORRECTOS (VISIÓN)

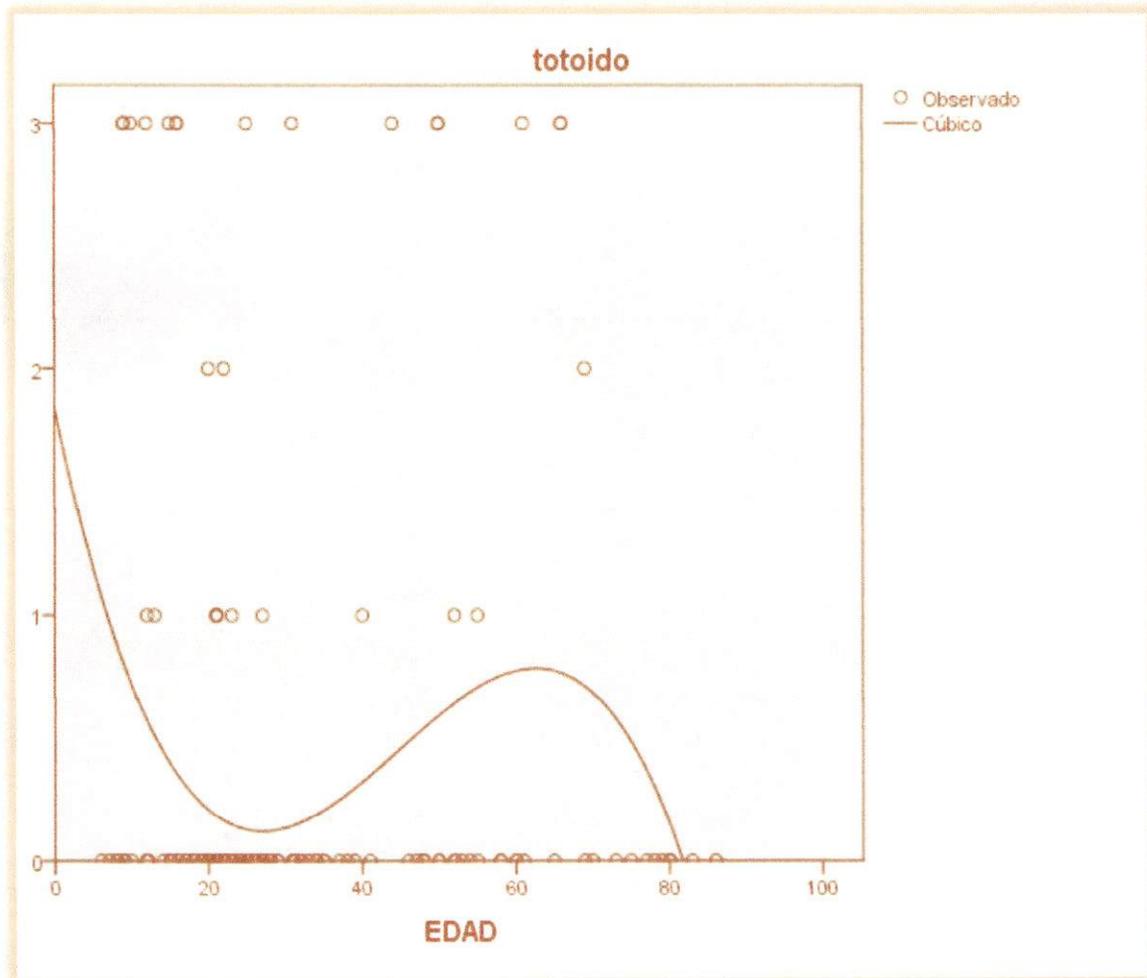
			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0. 4 resp. correctas		117	56,0	56,3	56,3
	1. 3 resp. correctas		1	,5	,5	56,7
	2. 2 resp. correctas		1	,5	,5	57,2
	3. 1 resp. correcta		1	,5	,5	57,7
	4. 0 respuestas		88	42,1	42,3	100,0
	Total		208	99,5	100,0	
Perdidos	Sistema		1	,5		
Total			209	100,0		

Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Se observa en la Tabla N° 5, que el número de participantes que dieron la respuesta correcta alcanzan un total de 117 participantes, que en este caso representan el 56 % del total de la muestra, de estos participantes, la frecuencia de repeticiones determina que son más los participantes categorizados entre los 20 y 40 años los que más aciertan y presentan menor dificultad visual.

7. RELACIÓN AUDICIÓN Y EDAD

GRAFICO N° 6
RELACIÓN ENTRE AUDICIÓN Y EDAD



Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

El estudio realizado, en función a la evaluación de la relación de la audición respecto de la edad determina una relación cubica inversa con la edad. Entre los 5 y los 30 años se da un pequeño decremento, y posteriormente, entre los 30 años y los 85 años, se da un incremento significativo, para luego volver al decremento, esta relación es compleja de interpretar debido a que en la concepción básica del proceso evolutivo que se sostiene en función al ciclo vital, se podría entender que la tendencia debería estar dada por un incremento en los

primeros años de vida y no así luego de los 30 años, esto respondería en todo caso al contexto en el que se desarrolla la investigación, es decir que en muy pocos casos se realizó la toma de muestra en ambientes cerrados, por lo que el medio y su lógica contaminación acústica influirían en los resultados.

TABLA 6.
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS CATEGORÍAS OBSERVADAS
TOTAL RESPUESTAS CORRECTAS (OIDO)

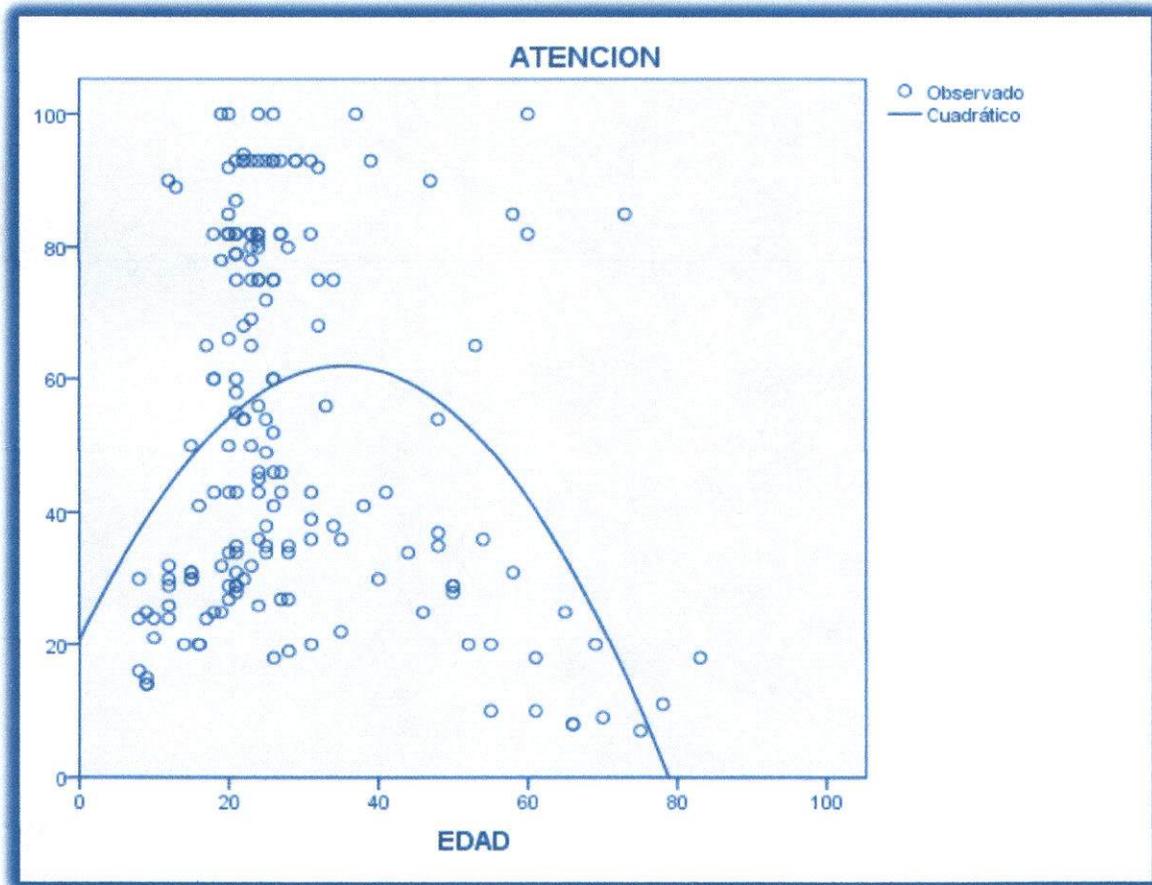
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0. 4 puntos	180	86,1	86,5	86,5
	1. 3 puntos	10	4,8	4,8	91,3
	2. 2 puntos	3	1,4	1,4	92,8
	3. 1 punto	15	7,2	7,2	100,0
	Total	208	99,5	100,0	
Perdidos	Sistema	1	,5		
Total		209	100,0		

Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Se observa en la Tabla N°6, que el puntaje mayor que tienen una frecuencia más repetitiva es el de 4 puntos, siendo 180 los participantes que representan 86,1 % del total de la muestra, los que alcanzan este puntaje, lo que muestra una escasa existencia de personas que muestran signos de dificultades auditivas, pero como se menciona antes, este resultado puede estar errado, es decir que se expuso a una serie de factores de contaminación acústica respecto de la prueba.

8. RELACIÓN ENTRE ATENCIÓN Y EDAD

GRAFICO N° 7
RELACIÓN ENTRE ATENCIÓN Y EDAD



Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Al igual que el gráfico N° 1, la Atención, expresada en la fluidez ideacional, (mostrar a la persona, figuras, etc.) tiene una relación cuadrática inversa con la edad. Es decir, entre los 5 y los 40 años se da un gran incremento, y posteriormente, entre los 40 años y los 86 años, se da un decremento significativo ratificando que a medida que la edad va pasando los niveles de atención disminuyen que está asociado seguro a los niveles de percepción en términos de visión y audición fundamentalmente .

TABLA 7.
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS CATEGORÍAS OBSERVADAS

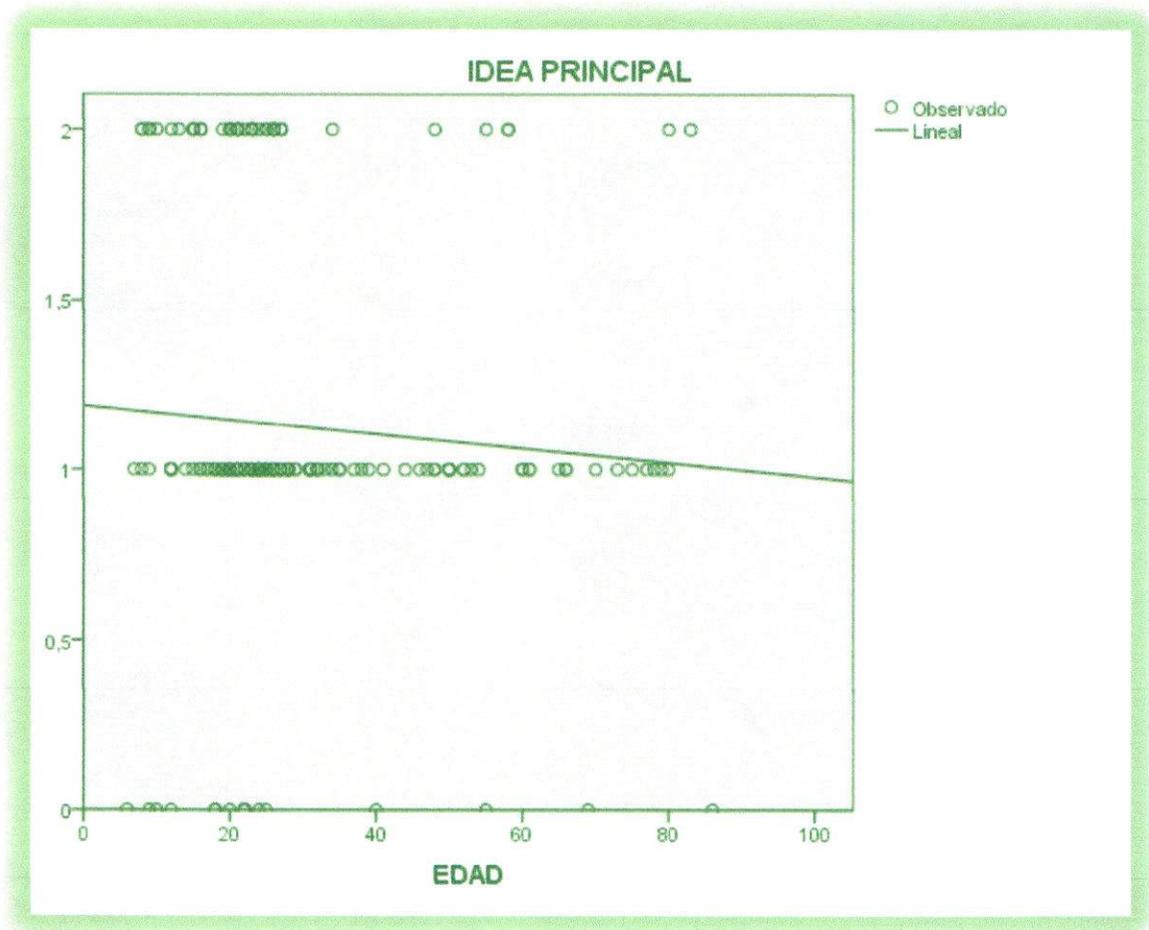
ATENCIÓN			
De 0 a 100 puntos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
7 a 20	22	10,7	12,5
21 a 30	34	16,4	18,9
31 a 40	32	11,5	13,4
41 a 50	16	9	10,7
51 al 70	21	10,2	11,6
71 al 80	16	7,7	8,9
81 al 90	21	11,5	12,9
91 al 100	19	9,6	11,1
Total	181	86,6	100
Perdidos	Sistema	28	13,4
Total	209	100	

Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Se observa en la Tabla N° 7, que el número de participantes que alcanzan la mayor cantidad de respuestas correctas son 21 encuestados que representan el 11,5, % del total de la muestra este porcentaje alcanzo a desarrollar entre 80 y 90 respuestas correctas.

9. RELACIÓN LINEAL ENTRE LA IDENTIFICACIÓN DE LA IDEA PRINCIPAL Y LA EDAD

GRAFICO N° 8
RELACIÓN LINEAL ENTRE IDEA PRINCIPAL Y EDAD



Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Como se puede observar en el gráfico N° 8, la relación cambia con respecto a los otros parámetros evaluados, la Idea Principal (expresada en cuál es la idea principal del párrafo anterior) tiene una relación lineal con la edad, que es además decreciente respecto de la evolución etaria es decir que es mayor en los primeros años de vida que en los últimos.

**TABLA 8. DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS CATEGORÍAS
OBSERVADAS
IDEA PRINCIPAL**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0. 3 puntos	18	8,6	9,0	9,0
	1. 2 puntos	140	67,0	70,4	79,4
	2. 1 punto	41	19,6	20,6	100,0
	Total	199	95,2	100,0	
Perdidos	Sistema	10	4,8		
Total		209	100,0		

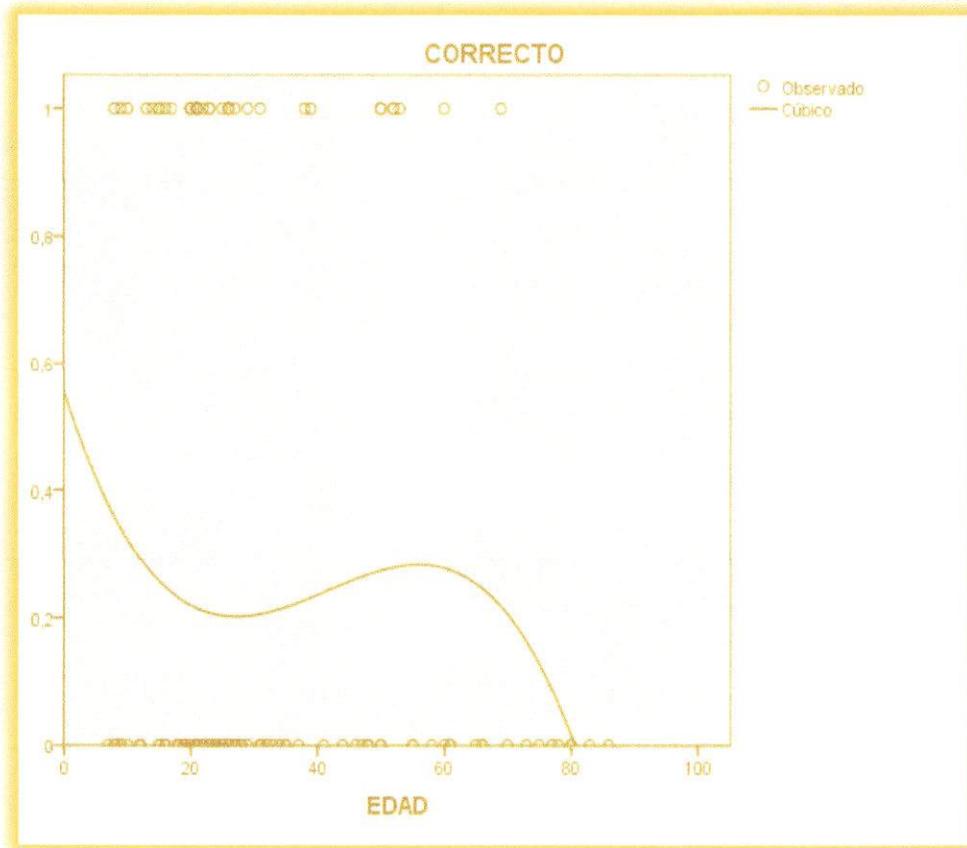
Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Se observa en la Tabla N°8, el número de participantes que lograron un mayor número de respuestas correctas están catalogados en el ítem 1, alcanzando un total de 140 participantes que representan 67 % del total de la muestra, la frecuencia de repeticiones determina que son más los participantes categorizados entre los 10 y 50 años los que más aciertan.

10. RELACIÓN ENTRE COMPRENSIÓN DEL TEXTO Y EDAD

GRAFICO N° 9

RELACIÓN ENTRE COMPRENSIÓN DEL TEXTO Y EDAD



La relación dada por la Comprensión del Texto respecto la edad, expresada en la fluidez ideacional (cual es correcto de acuerdo al párrafo), tiene una relación cubica inversa con la edad. Es decir, entre los 20 y los 60 años se da un pequeño incremento, y posteriormente, entre los 60 años y los 80 años, se da un decremento significativo, lógicamente los rangos de edad en los que se experimenta el incremento son mucho más altos debido a que los participantes del estudio de edades inferiores, en algunos casos tiene dificultad en la lectura o no les agrada, esto influenciado sin duda por la falta de hábitos de lectura en la sociedad en su conjunto. Ahora el decremento posterior está dado por la disminución de las capacidades de atención atribuidas a la edad.

TABLA 9.

**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS CATEGORÍAS
OBSERVADAS**

RESPUESTAS CORRECTAS

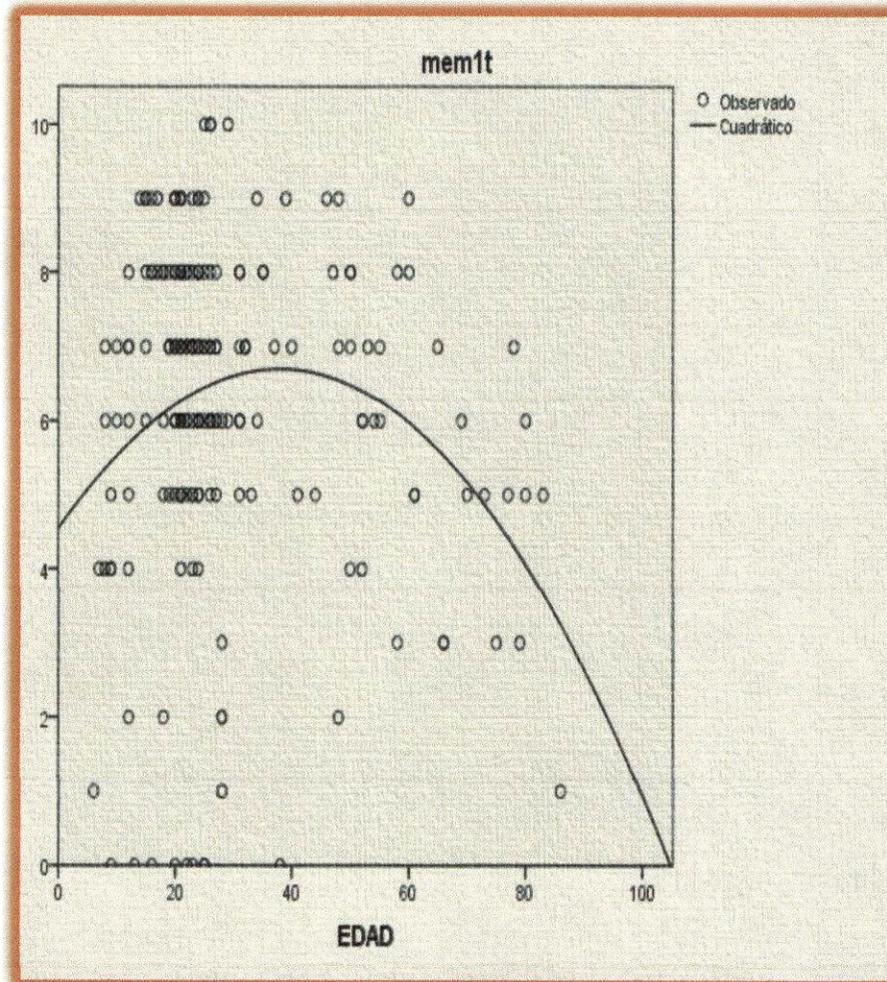
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0. 3 puntos correcto	143	68,4	78,1	78,1
	1. 0 puntos incorrecto	40	19,1	21,9	100,0
	Total	183	87,6	100,0	
Perdidos	Sistema	26	12,4		
Total		209	100,0		

Se observa en la Tabla N° 9, que 143 de los participantes que significan el 68,4 % del total de la muestra, respondieron correctamente, con un porcentaje de 68.4%, de los cuales 209 participaron y 26 se perdieron en el sistema siendo un total de 183 participantes.

11. RELACIÓN ENTRE MEMORIA Y EDAD

GRAFICO N° 10

RELACIÓN ENTRE MEMORIA Y EDAD



Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Respecto de la relación entre la memoria y la edad, (expresada como la capacidad de reconocer diez palabras de un listado predeterminado), existe una relación cuadrática inversa con la edad. Es decir, entre los 5 y los 40 años se da un Incremento, y posteriormente, entre los 40 años y los 85 años, se da un decremento significativo, que condice claramente con los niveles de desarrollo de procesos tales como el razonamiento y la atención, en los que de manera reiterativa el proceso de incremento esta dado entre los primeros años hasta la edad adulta intermedia.

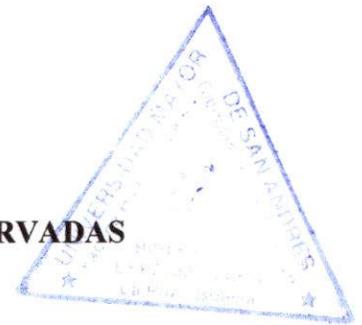


TABLA 10.
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS CATEGORÍAS OBSERVADAS
MEMORIA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0. puntos	10	4,8	4,8	4,8
	1. puntos	3	1,4	1,4	6,3
	2. puntos	5	2,4	2,4	8,7
	3. puntos	6	2,9	2,9	11,6
	4. puntos	12	5,7	5,8	17,4
	5. puntos	26	12,4	12,6	30,0
	6. puntos	43	20,6	20,8	50,7
	7. puntos	42	20,1	20,3	71,0
	8. puntos	34	16,3	16,4	87,4
	9. puntos	22	10,5	10,6	98,1
	10 puntos	4	1,9	1,9	100,0
	Total	207	99,0	100,0	
Perdidos	Sistema	2	1,0		
Total		209	100,0		

Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Se observa en la Tabla N° 10, que fueron 43 los participantes lo que equivale al 20,6 % del total de la muestra los que alcanzaron 43 repeticiones, llegando estos a sumar 6 puntos de los diez posibles.

12. RELACIÓN ENTRE ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO Y EDAD

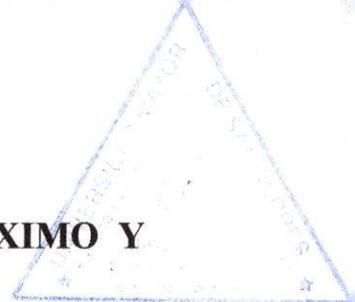
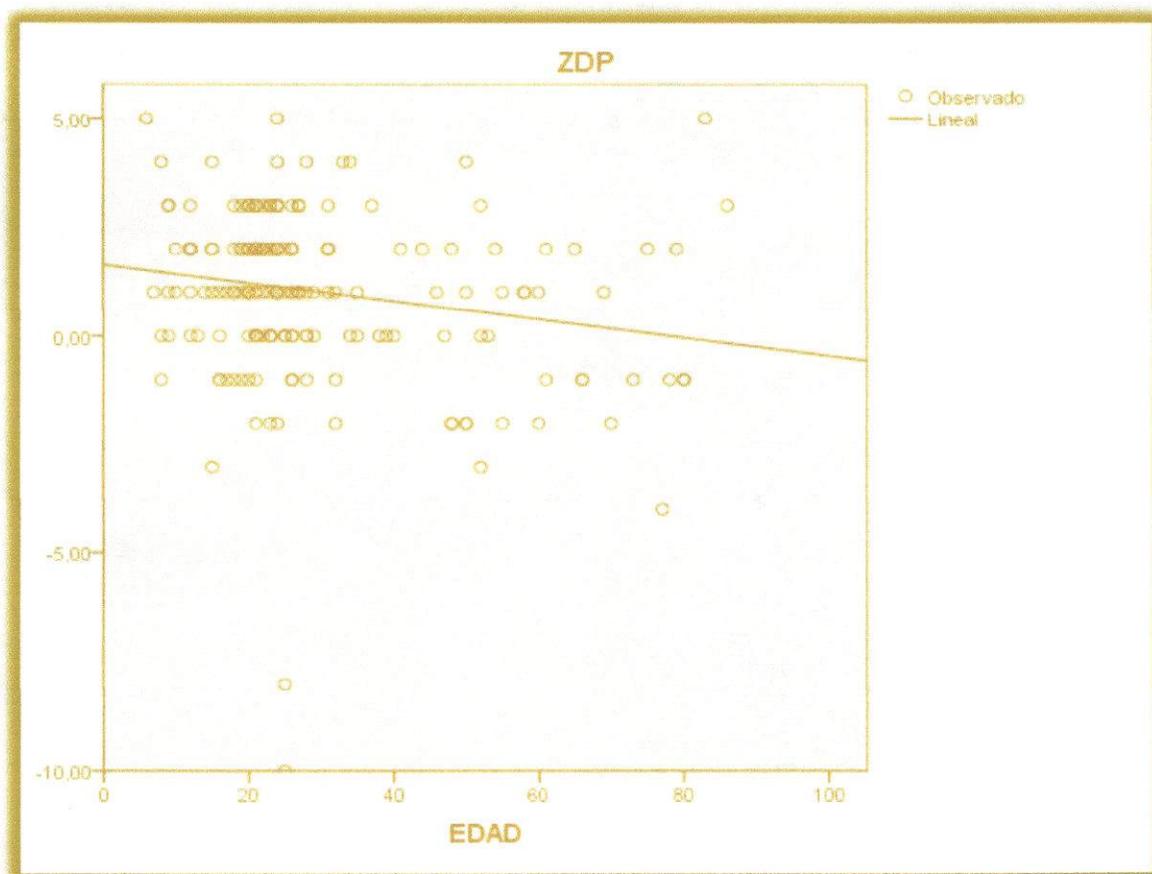


GRAFICO N° 11

RELACIÓN ENTRE ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO Y EDAD



Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Como se puede observar en el gráfico la relación existente entre, Zona de Desarrollo Próximo, tiene una relación lineal con la edad, que se manifiesta a partir de que entre los 20 y los 40 años se da un pequeño incremento, y posteriormente, entre los 40 años y los 75 años, se da un pequeño decremento no muy significativo.

TABLA N°11 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS

CATEGORÍAS OBSERVADAS

ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaj e válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	161	77,0	77,4	77,4
	2	25	12,0	12,0	89,4
	3	16	7,7	7,7	97,1
	4	3	1,4	1,4	98,6
	5	1	,5	,5	99,0
	6	1	,5	,5	99,5
	7	1	,5	,5	100,0
	Total	208	99,5	100,0	
Perdidos	Sistema	1	,5		
Total		209	100,0		

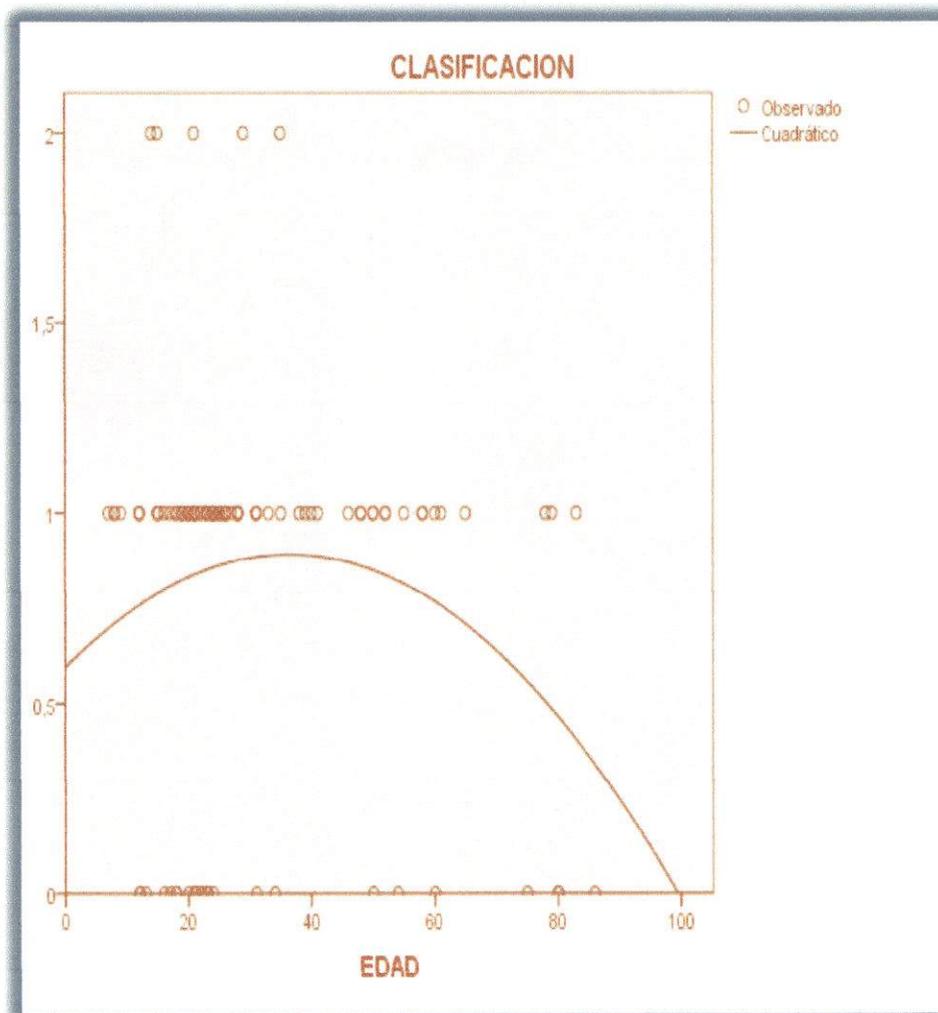
Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Se observa en la Tabla N° 11, son 161 participantes el 77 % del total de la muestra los que definen como respuesta correcta el ítem N° 1.

13. RELACIÓN ENTRE CLASIFICACIÓN DE FORMAS Y EDAD

GRAFICO N° 12

RELACIÓN ENTRE CLASIFICACIÓN DE FORMAS Y EDAD



Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Esta relación como parte de la evaluación del proceso de la memoria, es determinada por una relación cuadrática inversa con la edad. Es decir, entre los 5 y los 40 años se tiene un incremento, que puede ser interpretado como el nivel en el que mayor capacidad de retención de información se tiene, y posteriormente, entre los 40 años y los 86 años, se da un decremento significativo, asociado de igual modo al desgaste natural de las funciones de memoria que están asociadas al paso de la edad.

TABLA 12.
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS CATEGORÍAS OBSERVADAS

CLASIFICACION DE FORMAS

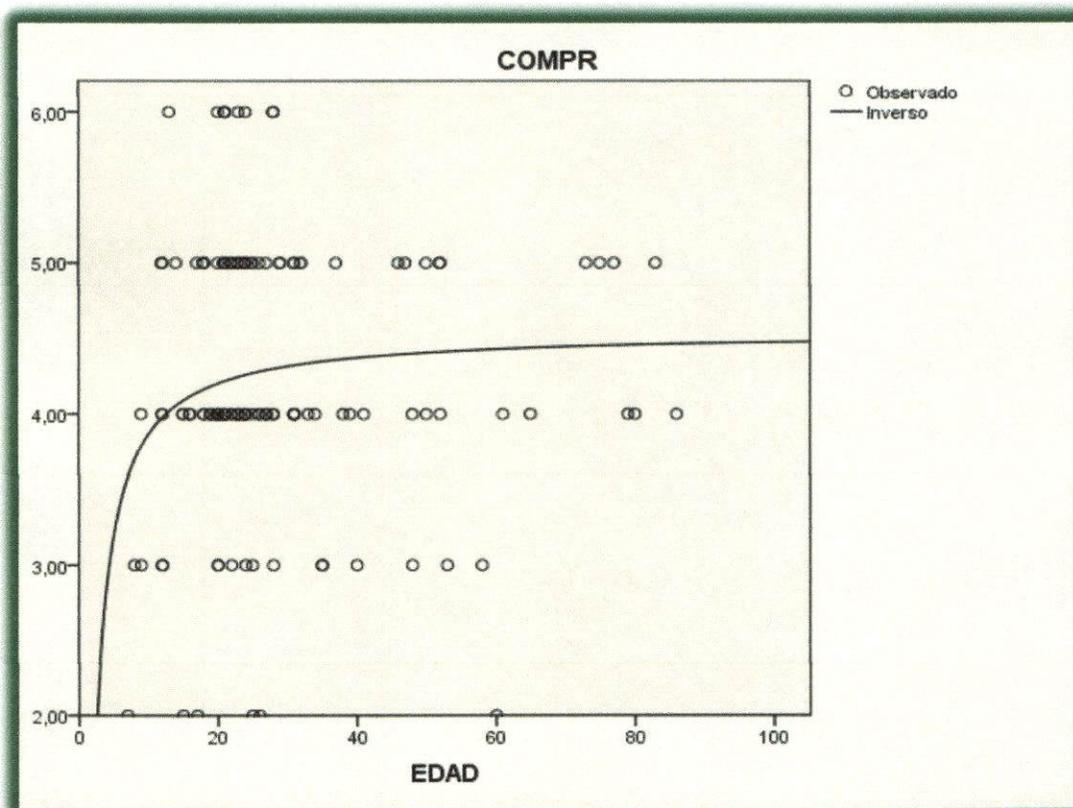
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0.	26	12,4	22,6	22,6
	1	84	40,2	73,0	95,7
	2	5	2,4	4,3	100,0
	Total	115	55,0	100,0	
Perdidos	Sistema	94	45,0		
Total		209	100,0		

Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Se observa en la Tabla N° 12, fueron 84 los participantes 40,2 % del total de la muestra, los que asumieron como respuesta correcta el ítem N° 1.

14. RELACIÓN ENTRE COMPRESIÓN DE VINCULADORES LÓGICOS Y EDAD

GRAFICO N° 13
RELACIÓN ENTRE COMPRESIÓN DE VINCULADORES LÓGICOS
Y EDAD



Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

La Comprensión de Vinculadores Lógicos, expresada en la fluidez ideacional, tiene una relación inversa con la edad. Es decir, entre los 5 y los 30 años se da un pequeño incremento, y posteriormente, entre los 30 años y los 86, un mantenimiento significativo, lo que hace pensar que entre el periodo de adultez temprana y la adultez tardía existe una constante de mantención del proceso.

TABLA N° 13

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS CATEGORÍAS OBSERVADAS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	4	5	2,4	3,3	3,3
	5	6	2,9	3,9	7,2
	7	2	1,0	1,3	8,6
	8	5	2,4	3,3	11,8
	9	4	1,9	2,6	14,5
	10	2	1,0	1,3	15,8
	11	15	7,2	9,9	25,7
	12	3	1,4	2,0	27,6
	13	7	3,3	4,6	32,2
	14	1	,5	,7	32,9
	15	8	3,8	5,3	38,2
	16	46	22,0	30,3	68,4
	17	47	22,5	30,9	99,3
	18	1	,5	,7	100,0
	Total	152	72,7	100,0	
Perdidos	Sistema	57	27,3		
Total		209	100,0		

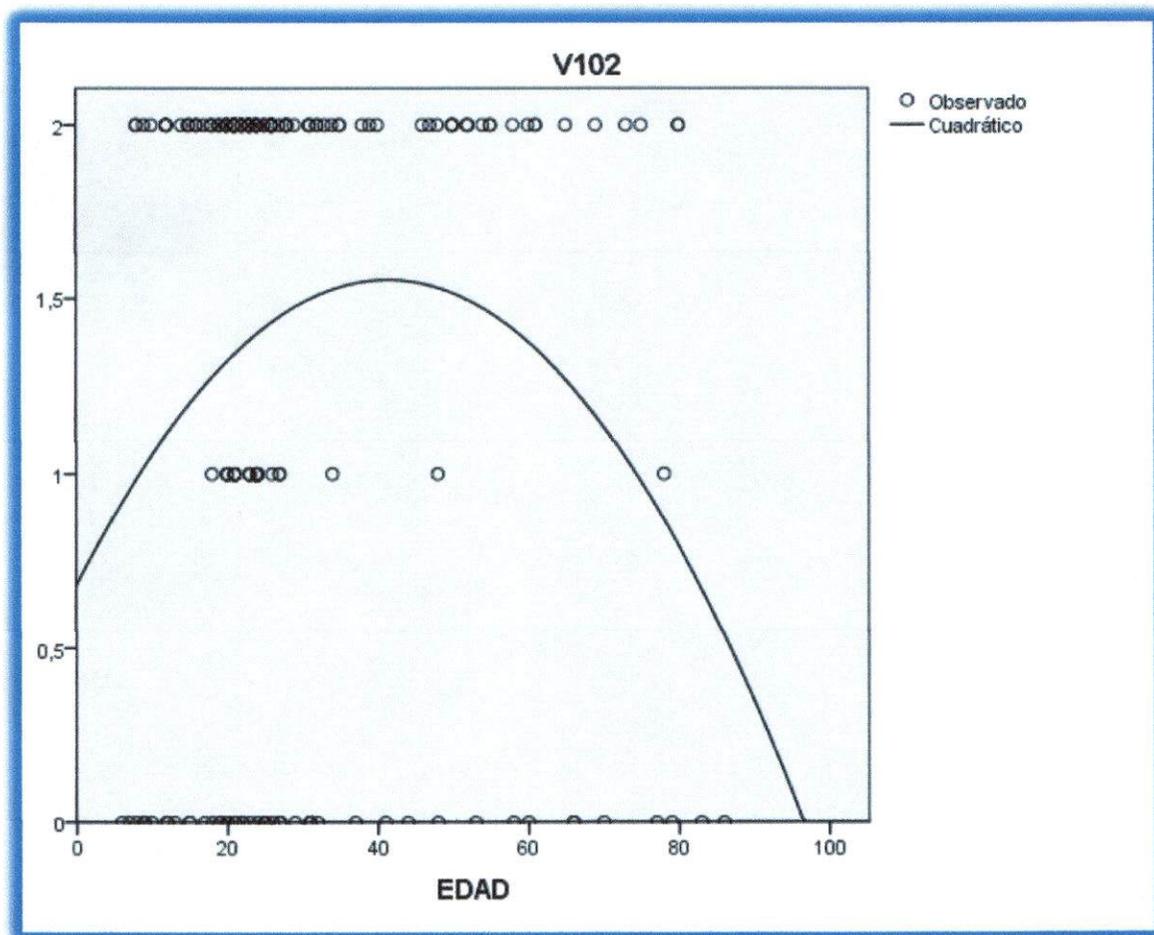
Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Se observa en la Tabla N° 13, en el ítem 17 es en el que mayores repeticiones o frecuencia se manifiesta, llegando a un total de 47 los participantes que representan el 22,5 % del total de la muestra.

15. RELACIÓN LINEAL ENTRE CLASIFICACIÓN VERBAL Y EDAD

GRAFICO N° 14

RELACIÓN LINEAL ENTRE CLASIFICACIÓN VERBAL Y EDAD



Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

La relación de la clasificación verbal respecto de la edad, muestra un comportamiento similar al de los procesos cognitivos de atención y pensamiento, donde se tiene una relación cuadrática inversa con la edad. Es decir, entre los 5 y los 50 años existe un incremento y posteriormente, entre los 50 años y los 86 años, se da un decremento significativo.

TABLA 14.**DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LAS CATEGORÍAS OBSERVADAS**

De 0 a 2		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	0	58	27,8	28,4	28,4
	1	25	12,0	12,3	40,7
	2	121	57,9	59,3	100,0
	Total	204	97,6	100,0	
Perdidos	Sistema	5	2,4		
Total		209	100,0		

Fuente: Elaboración propia en base a resultados del trabajo de campo

Se observa en la Tabla N° 14, que 121 de los participantes que representa un 57,9 % de los encuestados asume como respuesta correcta el Ítem N° 2.

CAPITULO V



"Al final, lo que importa no son los años de vida, sino la vida de los años."

Lincoln, Abraham

CAPITULO V:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo ha sido conocer el alcance de las interacciones entre los factores estudiados referidos a los procesos cognitivos a lo largo del ciclo vital. En este sentido puede afirmarse que dicha búsqueda ha resultado fructuosa, tal y como ha podido observarse en los resultados del análisis.

De ahí que se ha podido determinar básicamente que la relación entre la edad y los procesos cognitivos presentan una correlación significativa que tiene un comportamiento cuadrático de generación inicial de un incremento, hasta la llegada a una cúspide máximo de donde inicia un decremento de capacidades, este punto máximo esta dado casi recurrentemente en la edad adulta intermedia comprendida entre los 30 y 50 años.

Las variables tienen diferentes modelos de análisis de regresión respecto de la edad, los resultados fueron significativos pero en muchos de los casos son repetitivos y convergen en la conclusión de que se genera una relación directa entre el crecimiento evolutivo respecto de la adquisición de conocimientos y el decrecimiento de las capacidades cognitivas en función al avance de la edad, por lo que se puede determinar que dado este fenómeno casi constante, la diferencia de capacidades cognitivas en determinadas etapas etarias, se deben más que a problemas evolutivos a conflictos característicos del individuo, explicándose este extremo en la medida que, si por lo general el proceso evolutivo está íntimamente ligado con el crecimiento inicial de los procesos cognitivos y su posterior decremento a medida del crecimiento etario en tal sentido plantear la existencia de una variación significativa en la perdida de alguna capacidad cognitiva más allá de su ligazón con el proceso evolutivo está más tendiente a una característica particular del individuo.

Para poder relacionar la edad con el desarrollo de los procesos cognitivos, se utilizó diferentes modelos de análisis de regresión, buscando la curva de mejor ajuste entre edad y desarrollo cognitivo. Por esto, se emplea el SPSS PASW 19, y se determinó cuál de las proyecciones lineales eran las que mayor ajuste tenía. De esta manera, la relación entre edad y desarrollo cognitivo se hace visible en todos los gráficos, no se encontró ninguna variable sin relación, y las relaciones fueron distintas.

5.1.1. DISCUSIÓN DE RESULTADOS EN FUNCIÓN DE OBJETIVOS PLANTEADOS

A continuación se discutirán los resultados obtenidos en la presente investigación en función de determinar además el cumplimiento de los objetivos específicos planteados y la demostración de la hipótesis planteada.

- *Identificar la manifestación de sensopercepción desde la niñez hasta la edad adulta a lo largo del Ciclo Vital en personas que viven en la ciudad de La Paz*

Se debe tener en cuenta que es difícil separar la evaluación de la percepción de la atención, y de la memoria, ya que son procesos interrelacionados y actúan conjuntamente, esto debido a que el modelo del procesamiento de la información que la persona tiene en los procesos de recepción, selección, transformación, almacenamiento, elaboración, recuperación y transmisión de la información están íntimamente ligados y representan en todo caso la actividad cognitiva.

Entendiendo que la percepción implica el procesamiento activo de la información que llega a través de los diferentes sistemas sensoriales. Este procesamiento comprende un conjunto de pasos interrelacionados y sucesivos, que permiten codificar e integrar los estímulos en conjuntos significativos, de ahí que en el trabajo de campo planteado se puede observar en el gráfico N° 5, referido a la relación visión – edad, que entre los 5 y los 30 años se da un pequeño incremento, y posteriormente, entre los 30 años y los 75 años, se da un decremento significativo asociado con el avance de la edad, del mismo modo la gráfica N° 6 Relación

de la Audición respecto de la edad muestra un comportamiento no similar sino más bien heterogéneo dado que entre los 5 y los 30 años se de una pequeño decremento, y posteriormente, entre los 30 años y los 85 años se registra un incremento significativo, para luego volver al decremento, como se menciona en la descripción de esta propia grafica esto puede ser explicado desde la perspectiva de que en muy pocos casos de la toma de muestra, esta se realizó en ambientes cerrados, lo que pudo influir al respecto de la contaminación acústica que impidió una toma fidedigna de este dato, como prueba de ello el grupo en estudio registró puntajes que oscilaron desde “muy alto” hasta “muy bajo”, sin marcarse una tendencia definida. No obstante, la percepción podría definirse como un proceso mediante el cual, los estímulos son discriminados, seleccionados e interpretados y que son bastante influenciados por el medio o entorno así como por el tipo de estímulo que se percibe.

Este extremo responde a que los estímulos no se reducen sólo a sensaciones, sino que implica la estructuración de la realidad que depende tanto de las características de la misma, como de la situación interna del que percibe. Es por tanto, un proceso complejo por la relación dinámica que mantiene con los otros procesos cognoscitivos: memoria, atención, etc.

La valoración realizada en el presente estudio carece de algunas limitantes debido a que el instrumento utilizado trabajo las dimensiones solo de percepción visual y auditiva, sabiendo que no solo estas dimensiones componen el proceso de percepción como tal, independientemente de aquello es necesario también entender que se ha asumido que la percepción visual está siendo conceptualizada por como la facultad de reconocer y discriminar los estímulos visuales y de interpretarlos asociándolos con experiencias anteriores. Está integrada por cinco facultades: coordinación viso-motriz, percepción figura-fondo, constancia perceptiva, percepción espacial y relaciones espaciales. En esa misma línea la percepción auditiva depende de las características físicas del sonido, del funcionamiento del oído y de la capacidad para localizar la fuente del sonido, etc.

En ese entendido y considerando que la percepción es entonces un proceso sensocognitivo que permite captar la realidad a través de los sentidos y comprenderla, es que así se le da un significado a la realidad que se presenta como organizada, estructurada, plena de sentido y significado, es por ello que cuando este proceso disminuye dentro de la vida del ser humano afecta la concepción efectiva de la realidad que lo rodea.

De ahí que las características de este proceso están determinadas por:

1. Es un proceso constructivo que depende de las características del estímulo (que activa los órganos de los sentidos) y de la experiencia sociocultural y afectiva del sujeto que percibe. El sujeto utiliza esquemas perceptivos y, al percibir, está condicionado por sus aprendizajes previos y experiencia, su personalidad y su cultura, que ratifica el crecimiento de este proceso en función al aumento de los años en el inicio del ciclo vital llegando a un momento cúspide en el que por estos mismos factores decrece en la medida que aumenta los años.
 2. Se constituye en un proceso de información y adaptación al ambiente. El objetivo de la percepción es dotar de sentido a la realidad que se vive, facilitar la información sobre el mundo y permitir la adaptación al entorno.
 3. Es un proceso de selección. Como la información que recibimos es excesiva y los recursos del individuo son limitados, se percibe lo que es relevante en cada circunstancia. Esta selección de estímulos, de gran importancia para la adaptación y supervivencia, se produce mediante la atención.
- ***Identificar la manifestación del proceso de atención desde la niñez hasta la edad adulta a lo largo del Ciclo Vital en personas que viven en la ciudad de La Paz.***

Partiendo inicialmente de que el entorno del ser humano presenta un enorme volumen de información y que por ello consciente o inconscientemente, se hace necesario seleccionar sólo parte de la información disponible, a ser posible las más relacionadas con las actividades presentes o futuras que dicho de otro modo significa seleccionar solo la

información que representa utilidad para el ser humano en función al contexto y circunstancia en la que se halle.

Suponiendo entonces que el sistema cognitivo humano es de capacidad limitada es imprescindible seleccionar las fuentes de información que van a procesarse y para ello está especialmente diseñado el mecanismo cognitivo de la atención. Obviamente la posibilidad de seleccionar la información entrante ofrece distintas posibilidades que permiten dirigir los recursos mentales selectivamente sobre aspectos del entorno o repartir dichos recursos exclusivamente en una tarea o repartirlas entre dos o más actividades. Así, se puede considerar que la atención controla la actividad mental y conductual, al tiempo que influye en los sistemas sensoriales al obtener información del mundo exterior e interior.

En ese sentido el análisis estadístico realizado en el trabajo de campo del presente estudio, mostraron a la variable Atención respecto a la interacción con la edad en un ámbito que muestra una relación perpendicular que incrementa en función a la edad hasta llegar a un punto máximo a partir del cual se inicia un descenso hasta llegar a una edad adulta tardía. Aspecto que es igual de correlacional con las otras dimensiones medidas, así como el de la determinación de la Idea Principal, que muestra un comportamiento similar dado por un incremento inicial y un posterior decremento en los mismos rangos de edad de lo determinado respecto de la atención como tal.

Estos resultados inicialmente planteados son también correlacionales con el resultado referido a la Comprensión del Texto, gráfico N° 9, en el que existe la misma situación de incremento inicial y decremento posterior con la salvedad que los rangos de edad son distintos, es decir si el incremento en la dimensiones anteriores iniciaba en la infancia y llegaba a la adultez intermedia, en la comprensión lectora inicia en la adultez inicial y se prolonga un poco más en el rango de la adultez intermedia, que tiene relación como se mencionó anteriormente con la influencia que tiene sobre este extremo los hábitos de lectura.

Comprendiendo que la atención, también puede ser involuntaria. Pinillos, define la atención como "un proceso de focalización perceptiva que incrementa la conciencia clara y distinta de un núcleo central de estímulos, en cuyo entorno quedan otros más difusamente percibidos".

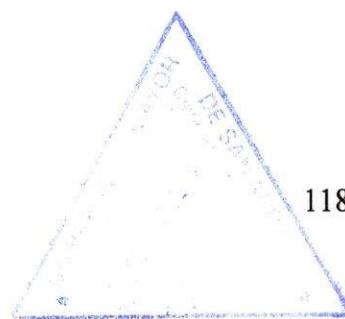
En el proceso de aprendizaje, la atención es necesaria, bien para la selección de estímulos, como para procesos de discriminación, de síntesis, etc. Las adquisiciones conceptuales se apoyan en los procesos de atención selectiva. Existe, por tanto, una correlación entre la edad y la atención. La atención es un pre-requisito para el funcionamiento de procesos cognitivos más complejos, ya que no es posible evaluar la percepción, la memoria o cualquier otra actividad mental sin tener en cuenta los procesos de atención.

- ***Identificar la manifestación de la memoria desde la niñez hasta la edad adulta a lo largo del Ciclo Vital en personas que viven en la ciudad de La Paz.***

Las bases biológicas de la memoria según algunas investigaciones han demostrado que algunos recuerdos pueden estar localizados en ciertas regiones del cerebro; pero la mayor parte de ellos se guarda en varias zonas del mismo. Motivo de esto puede ser que varios sentidos intervienen en un recuerdo y que éste puede estar almacenado en los centros de la visión, de la audición, del olfato y del tacto, por ello no solo la visión nos permite recordar algo sino que un olor, una imagen, un sonido o simplemente una sensación lleva a este recuerdo.

En tal sentido entendiendo que la memoria puede conceptualizarse a partir de los siguientes criterios:

- La capacidad para recordar lo que se ha experimentado, imaginado o aprendido.
- Representa la capacidad humana o de un organismo vivo de conservar una huella de sus experiencias pasadas y de reaccionar a una determinada situación de modo dependiente de estas experiencias



- Consta de procesos ligados a ciertas situaciones y a ciertas características de las personas, se identifica con el que hacer inteligente y constituye el fundamento de la unidad de la experiencia personal.
- En general representa un conjunto de habilidades y procesos que tienen que ver con el almacenamiento y recuperación de diversos tipos de información concreta.

Los resultados obtenidos en el trabajo de campo permiten identificar nuevamente la relación dada por una expresión cuadrática de incremento al inicio del ciclo vital y un decremento en la parte final de este mismo siglo, ubicando los 40 años como parámetro nuevamente repetitivo en el que se encuentra la cúspide más alta de crecimiento de la capacidad y el proceso de memoria. Este resultado ya recurrente en otros procesos antes analizados, es coincidente con la medición hecha respecto de la evaluación efectuada a la Zona de Desarrollo Próximo, que de acuerdo al gráfico 11 de la investigación muestra que entre los 20 y los 40 años se da un pequeño incremento, y posteriormente, entre los 40 años y los 75 años, se da un pequeño decremento.

En esa línea existe la posibilidad de afirmar que la edad interviene y produce cambios en la capacidad de la memoria, en las estrategias de la memoria y la zona de desarrollo próximo; la repetición y organización se hace más fácil y eficaz conforme el nivel de conocimiento crece pero se ve afectada en la medida que la memoria decrece a medida que el tiempo avanza, constituyéndose en un factor muy importante dentro de la edad ya que para avanzar hay que recordar lo anteriormente aprendido es fundamental en lo que al ciclo vital se refiere de ahí la importancia de establecer esta relación.

La memoria es una capacidad que sufre mermas con el paso de los años. Que además de los datos obtenidos en el estudio está respaldada por la propia aseveración de los mayores de 65 años como directamente afectados por el problema. A partir de los 65 años suelen producirse deterioros en la memoria, aunque bien es cierto que las personas de edad avanzada podían aprender cosas nuevas y, por tanto, esos déficit no son irreversibles, sin embargo las personas que informan del padecimiento de problemas de memoria reconocen

que éste es uno de los aspectos que les produce un mayor grado de conflictividad y para los que no encuentran fácil solución. Así, situaciones tales como no recordar el nombre de alguien con quien hablan se convierte en una fuente de problemas para estas personas que, implícitamente, están demandando soluciones que les ayuden a paliar las consecuencias. También suele suceder que las personas mayores de 65 años son más sensibles y, por tanto, dan más importancia y padecen más a los fallos de memoria que los jóvenes.

Las alteraciones de la memoria relacionadas con la edad y la posibilidad de mejorar el funcionamiento de la memoria y el rendimiento de las personas mayores no sólo afectan a las tareas relativas al funcionamiento intelectual en abstracto, sino también están relacionadas con las actividades concretas de la vida diaria, de ahí la importancia de conocer los datos arrojados por el estudio que se constituirán en base para una serie de aportes que en un futuro puedan surgir, esto en la medida de que la memoria es entrenable en función a trabajo y tiempo pero, además, se precisan intervenciones rigurosas y sistemáticas desde un punto de vista técnico. La psicología ha desarrollado procedimientos, técnicas y paquetes de entrenamiento estructurados en programas que, normalmente, de manera modular interviene sobre aspectos específicos de la memoria de las personas mayores.

- ***Identificar la manifestación del pensamiento desde la niñez hasta la edad adulta a lo largo del Ciclo Vital en personas que viven en la ciudad de La Paz.***

Los análisis estadísticos mostraron el efecto principal en la variable dependiente pensamiento y de la variable independiente edad, respecto a la interacción de ambos se observa que existe significación. En las comparaciones múltiples se pueden apreciar las siguientes diferencias significativas en función de la edad.

Como se puede observar en el gráfico N°1, la creatividad, entre los 5 y los 30 años se da un pequeño incremento, y posteriormente, entre los 30 años y los 75 años, se da un decremento significativo, en el gráfico N°2, razonamiento verbal, entre los 5 y los 40 años se da un alto incremento, y posteriormente, entre los 45 años y los 85 años, se da un decremento significativo, en el gráfico N°3, razonamiento numérico, entre los 5 y los 20

años se da un pequeño incremento, y posteriormente, entre los 30 años y los 60 años, se da un decremento significativo. Posteriormente aumenta hasta después de los 80 años.

Como se puede observar en el gráfico N°4, la toma de decisiones, entre los 5 y los 70 años se da un pequeño incremento, y posteriormente, entre los 70 años y los 86 años, se da un incremento significativo.

Por lo tanto existe un conocimiento sobre las relaciones entre objetos y sucesos, razonamiento sobre sucesos, teorías de representación de conceptos desde la niñez y la adolescencia. Razonamiento y resolución de problemas en la niñez y la adolescencia. Razonamiento y resolución de problemas en la edad adulta y la vejez.

Pensamiento es traído de la existencia a través de la actividad intelectual. Por lo que puede decirse que el pensamiento es producto de la mente, que puede surgir mediante actividades del intelecto o por abstracciones de la imaginación. El pensamiento implica una serie de operaciones racionales como el análisis, la síntesis, la comparación la generalización y la abstracción, y por otro lado hay que tener en cuenta que el pensamiento no solo se refleja en el lenguaje, sino que lo determina.

5.1.2. CONCLUSIONES REFERIDAS AL ANÁLISIS TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

Por otro lado ya en relación al contenido de este trabajo de investigación, en el que se explican las variables mencionadas. Partiendo de un concepto de desarrollo como proceso de cambio continuado que experimenta un organismo, a lo largo de todo el ciclo vital en distintas etapas o estructuras mentales desde el período de la niñez hasta el fin del ciclo vital, pasando por la pequeña infancia, edad preescolar, edad escolar, adolescencia y adultez o vejez, dichas relaciones se lleva a cabo a partir de la interacción de condicionantes orgánicos, entendidos como la base neurobiológica estructural y funcional del cerebro humano como sistema de procesamiento y tratamiento continuado de la información; y ambientales, incluyendo en ellos tanto los relativos al entorno físico como

social y humano en el que el sujeto está inserto desde su concepción y en cuyo seno se insertan y realizan los actos educativos que le humanizan y le particularizan como ser humano.

El concepto de los periodos del ciclo vital es una construcción, todas las sociedades reconocen tales periodos, aunque las diferencias exactas son variables. No existe un momento objetivamente definible en el cual un niño se convierte en adulto o una persona joven en anciana, las diferencias se encuentran en la manera cómo piensan, sienten y actúan las personas de distintas edades, siendo una relación interactiva, multimodal, recurrente, de cambios cualitativos y cuantitativos.

Conocer explicativa y descriptivamente la naturaleza y características de cada una de las etapas o estructuras mentales que configuran el desarrollo cognitivo, requiere de una metodología que permita conocer la naturaleza de los cambios intraindividuales debidos a factores personales o interindividuales.

Partiendo de la idea de Piaget relativa a que "Una buena Práctica necesita de una buena Teoría" (1954) que sirva siempre de referente orientador y explicativo de las actividades de enseñanza-aprendizaje que formal o informalmente realizamos y que inciden directamente en la guía y modularización sucesiva del desarrollo.

La literatura revisada hacía énfasis en el declive en algunas de las capacidades cognitivas de las personas mayores, quedando evidenciado la interdependencia de todos los procesos cognitivos, así quizás no podríamos hablar de declive en la memoria, ya que depende de otros procesos como la percepción y la atención; como otras de las habilidades cognitivas revisadas en nuestra parte teórica como el lenguaje, planificación, atención.

La combinación de la información sensorial y de la capacidad aumentada de la memoria, llevó a la habilidad para designar nombres a los objetos, crear conceptos y relacionarlos entre sí.

En relación a lo anterior, la corriente cognitiva, afirma que una persona podría interpretar la misma situación de estimulación psicológica, dependiendo de su propia interpretación de la situación. Las estructuras cognitivas como representaciones organizadas de la información almacenada, son dinámicas y modificables y pueden describirse como marcos conceptuales y como esquemas.

Está claro que se suceden cambios en los procesos cognitivos determinado por el envejecimiento del sujeto; el rendimiento no es similar entre adolescentes y gerontes; pero a partir del comienzo de la tercera edad, etapa que puede llegar a abarcar un rango de edad grande, como sucede en nuestra muestra; por los resultados que hemos obtenido no se puede concluir que llegada la senectud, los años de envejecimiento van a determinar un declive y deterioro en nuestras capacidades cognitivas; quedaría determinado quizás por diferencias individuales más que por características evolutivas.

No es posible estudiar las funciones cognitivas sin relacionarlas con otras, los procesos cognitivos tienen que ver especialmente con determinadas funciones cognitivas y es imposible localizar un determinado proceso cognitivo en un área circunscripta, ya que el cerebro actúa como un todo.

Finalmente, se debe tener en cuenta que es difícil separar la evaluación de la atención, de la percepción y de la memoria, ya que son procesos interrelacionados y actúan conjuntamente.

5.2. RECOMENDACIONES

- **ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS PREVENTIVAS**

La cognición puede ser entendida como la manera en que pensamos y conocemos las cosas. Incluye los procesos sensorio-perceptivos, la atención, la memoria, la solución de problemas, una cierta capacidad para comprender tanto la realidad física y social, como la propia realidad interna, desde una visión de la persona como sujeto participante activo en y desde

la realidad. El ser humano es un ser integral que requiere de la estimulación necesaria para aumentar sus potencialidades y así disminuir las deficiencias que presente.

Considerando los resultados y los aportes, entre otros, de los estudios y teorías referidos previamente respecto a los procesos psicológicos y las variables implícitos en la estructura y en la dinámica del desarrollo humano, se puede establecer que existe una contradicción al estereotipo que señala que todas las personas son muy parecidas, su ciclo evolutivo es parecido, pero no todo lo que en él influye es asimilado de la misma forma.

De ahí que, en el entendido de que una de las estrategias para el logro del fortalecimiento de las habilidades cognitivas la constituyen los programas de estimulación cognitiva, lo que lleva a plantear que la estimulación cognitiva sea como una intervención educativa que promueva la utilización de los recursos y capacidades intelectuales y la exploración de nuevas potencialidades de manera permanente y no aislado o supeditada a solo la aparición de dificultades.

Este planteamiento se basa en la evidencia comprobada de que la estimulación de las habilidades cognitivas constituye un factor importante para reducir riesgos de aparición de degeneración cognitiva. Conceptos como plasticidad neuronal y reserva cognitiva han abierto un nuevo panorama con respecto a las capacidades cognitivas y los procesos de aprendizaje.

Es ampliamente reconocido que la influenciabilidad ambiental de las capacidades cognitivas es un rasgo que se mantiene a lo largo de la vida. De ahí que se considere que las intervenciones educativas deben plantearse como un factor de oportunidad que va a estimular el desarrollo de algunas habilidades intelectuales, la adquisición de otras nuevas, la conservación de otras ya adquiridas y el aprovechamiento estratégico de todas ellas con el fin de favorecer los procesos adaptativos.

Es importante facilitar un espacio interactivo de aprendizaje que permitiera fortalecer algunas habilidades cognitivas en las personas y contribuir a mejorar su calidad de vida. El

reconocimiento de sus fortalezas y habilidades, el incremento de la autoeficacia percibida al realizar sus actividades cotidianas, habilidades de comunicación más efectivas y mejoría en las relaciones sociales, contribuye al mejoramiento de la calidad de vida ya que constituyen aportes significativos para incrementar los niveles de funcionamiento en áreas de la vida valoradas como importantes por los sujetos.

En tal sentido, se puede afirmar que el ser humano transita cotidianamente por una transición evolutiva en la que el individuo debe hacer frente a numerosos cambios. A este respecto, una de las diferencias entre las etapas del desarrollo evolutivo es, precisamente, el número de cambios a los que el sujeto se debe enfrentar, así como la brevedad y rapidez de los mismos. Todas estas transformaciones se articulan en tres grandes áreas: cambios en el desarrollo físico o biológico, cambios en el desarrollo psicológico y cambios en el desarrollo social.

En esa medida la presente investigación a manera de recomendación pretende conformar un modelo predictivo de estos cambios a partir de una concepción científica que contemple una aproximación teórica, y epistemológicamente congruente, que integre una estructura conceptual que, oriente vincule y de coherencia a la actividad profesional y de investigación, con una pertinencia en el plano inter y multidisciplinario que le permita aportar conocimientos básicos en cuanto al papel de los factores psicológicos en la prevención y tratamiento de posibles degeneraciones cognitivas en el ser humano, esto a partir de conocer el comportamiento del desarrollo de este proceso a lo largo del ciclo vital, pero no como una herramienta de solución sino más bien como un elemento de prevención de posibles anomalías futuras.

Por lo que se recomienda la creación de un “Programa de Intervención para Desarrollar las Habilidades Cognitivas”, el mismo que se desarrolla en el Anexo N° 2 del presente documento.

Un programa de intervención psicopedagógica desarrollará las habilidades cognitivas de un grupo no específico, por lo que con este programa se podría:

- Promover el desarrollo integral a través de la participación directa de los padres de familia en los procesos educativos, esto sería ideal en cuanto a niños.
- Establecer líneas de información en las unidades educativas orientadas a los padres acerca de los procesos cognitivos superiores y las implicaciones que estos tienen en el desarrollo de los niños y niñas, promoviendo la participación directa de los propios padres en la estimulación de los mismos paralela a una relación afectiva positiva.
- Llevar a cabo talleres, escuela para padres, seminarios; los cuales abran espacios para que los padres se motiven, y tengan la oportunidad de involucrarse consciente y activamente en el proceso enseñanza aprendizaje.
- Informar a los padres de familia acerca del proceso de desarrollo y crecimiento de los niños y las implicaciones que este tiene en el proceso educativo.
- Proporcionar a los padres de familia la información necesaria que le permita conocer el desarrollo de sus hijos. Y de esta manera ellos puedan obtener herramientas que le faciliten la estimulación de sus hijos e hijas en los procesos de memoria.
- Utilizar el juego como técnica para la estimulación de la memoria en niños y niñas, además de ser una forma eficaz de acercarse a sus hijos e hijas.
- Sensibilizar a la ciudadanía acerca de la importancia de comprender la conducta de los niños y niñas tomando en cuenta el contexto sociocultural en el que se desenvuelven, ya que es en este en donde se van desarrollando los procesos cognitivos.
- Incluir dentro del plan de trabajo a realizar con niños y niñas actividades específicas que estimulen el proceso cognitivo de memoria.

En cuanto a los adolescentes y adultos se debería trabajar en:

- Potenciar el desarrollo de las habilidades cognitivas.

- Enfocar la motivación para estimular sus aprendizajes significativos.
- Manejar sus recursos cognitivos.
- Manejar estrategias de autorregulación de los aprendizajes.
- Estimular su pensamiento lógico en la interacción.
- Manejar las diferentes estrategias de aprendizaje significativo.
- Lograr el pensamiento metacognitivo y lo utilice en beneficio de su propio desempeño.

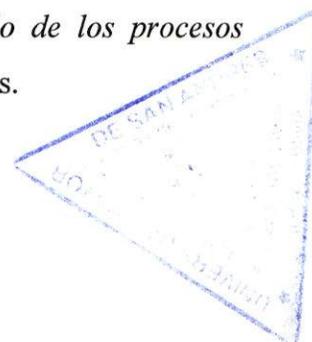
BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez de Zayas, C. (2004). *La solución de problemas profesionales, Metodología de la investigación científica*. Cochabamba Bolivia: Kipus.
- Amador Campos, J. A. (1995). *Repertorios cognoscitivos de atención, percepción y memoria*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Appelbaum, M., & McCall, R. (1983). *Diseño y análisis de la psicología del desarrollo. En el Manual de la psicología infantil*. New York: PH Mussen.
- Arcona, L. (1980). *Psicología*. Barcelona: Enciclopedia Temática UNO.
- Baltes, P. (2006). *Desarrollo y vida útil del cerebro: La perspectiva de biocultural del constructivismo*. EE.UU.: Cambridge University.
- Baquero, R. (1997). *Vygotsky y el aprendizaje escolar*. Buenos Aires: Aique S.A.
- Bindra. (1984). *Actividad Humana y Procesos Cognitivos*.
- Birren, J. (1964). *La Psicología de la Vejez*. New Jersey: Prentice Hall.
- Carrasco Díaz, S. (2005). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima-Perú: San Marcos.
- Cerquera, A. M. (2008). *Relación entre los procesos cognitivos y el nivel de depresión en las adultas mayores institucionalizadas en el Asilo San Antonio de Bucaramanga*. Colombia: Universidad Pontificia Bolivariana.
- Chomsky, C. (1989). *La adquisición de la sintaxis en los niños de cinco a diez*. Cambridge: MIT Press.
- DeVos, G. (1980). *Antropología psicológica*. Barcelona: Anagrama.
- Donald, N. (1988). *El Aprendizaje y la Memoria*. España.
- Dulcey, E. (1990). *La gerontología en la perspectiva de la psicología de la salud*. Barcelona: MASSON.
- Enesco, I. (2011). *Psicología del Desarrollo*. Recuperado el 22 de Julio de 2013, de Enciclonet disponible en:
<http://pendientedemigracion.ucm.es/info/psicoevo/Profes/IleanaEnesco/Desarrollo/PsDesarrolloEnesco.pdf>

- Fernández Lópiz, E. (2000). *Explicaciones sobre el desarrollo humano*. Madrid: Pirámide.
- Hernández Sampieri, R. (2007). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Lersch, P. (s.f.). *La estructura de la personalidad*. Madrid: Scientia.
- Marchesi, A. (1987). *El Desarrollo Cognitivo y Lingüístico de los Niños*. España.
- Morris, C., & Maisto, A. (2001). *Psicología*. México: Pearson Educación.
- Neisser, U. (1976). *Cognición y realidad*. San Francisco: Freeman.
- Papalia, D. (2004). *Desarrollo Humano*. México: MCGraw Hill.
- Piaget. (1950). *The psychology of intelligence*. Londres: Routledge y Kegan Paul.
- Piaget, J. (1953). *Los orígenes de la inteligencia en el niño*. Londres: Routledge y Kegan Paul.
- Piaget, J. (1967). *Biología y conocimiento*. Paris: Delachaux .
- Sternberg, R. (1999). *Estilos de pensamiento*. Barcelona: Editorial Paidos.
- Villar Posada, F. (2002). *El enfoque del ciclo vital: hacia un abordaje evolutivo del envejecimiento*. México: Pearson Prentice Hall.
- Vygotsky. (1965). *Pensamiento y lenguaje*. México: Trillas.
- Vygostky. (1984). *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires: Lautaro (originalmente publicado en ruso en 1934).
- Vygotsky. (1978). *La mente en la sociedad: El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Cambridge: Harvard University Press.

REFERENCIAS CIBERNETICAS

-  Jean Piaget Archives (Suiza): <http://www.unige.ch/piaget/>
-  Jean Piaget Society: Society for the Study of Knowledge and Development (USA): <http://www.piaget.org/>
-  <http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/enfoques/05/articulo6.html>



- www.ucm.es/info/Psi/programasnew/222UNESCO.pd
- <http://www.mhhe.com/sociales/papalia9e>
- <http://www.cetepo.com.ar/ArtFelipeLecanelierback.htm> (Consulta: 01 de abril de 2000).

ANEXOS

ANEXO 1 CUESTIONARIO

DATOS GENERALES

(Por favor, escribir en letra de imprenta, o marcar con una X. Si te equivocas, por favor hacer un círculo en la respuesta equivocada y una cruz en la correcta))

.....EDAD.....SEXO M... F...
APELLIDO PATERNO APELLIDO MATERNO NOMBRE

DIRECCION:.....TELEFONO:.....LUGAR DE NACIMIENTO:.....

CON QUIEN VIVES:MADRE...PADRE...HERMANOS...ABUELO/A/S...TIO/A/S...ESPOSA-O...HIJO/S...NIETO/S...SOLO...OTROS.....

IDIOMA(S):.....RELIGION:.....

ESCOLARIDAD: BASICO...BACHILLER...TECNICO...UNIVERSIDAD... COLEGIO: PRIVADO...FISCAL...EXTRANJERO...

PROFESION-AREA DE ESTUDIO:..... UNIVERSIDAD:PUBLICA...PRIVADA...EXTRANJERA...

NÓTAS EN COLEGIO-UNIVERSIDAD: EXCELENTES...BUENAS...REGULARES...MALAS... MEJOR MATERIA.....

ESTADO DE SALUD: EXCELENTE...BUENO...REGULAR...MALO... FUMAS:SI...NO... BEBES:SI...A VECES...NO... ACCIDENTES SI...NO...

TU VIVIENDA ES: PROPIA...ALQUILADA ... ANTICRETICO... TIENES AUTO: SI...NO... TELEFONO SI...NO... COMPUTADOR SI...NO...
(La vivienda, el auto,el computador, y/o el telefono debè (n) estar a tu nombre)

TRABAJAS:SI...NO... JUBILDADO SI...NO... INGRESO MENSUAL.....BS ANTIGÜEDAD:..... ANOS ASCENSOS SI...NO...

ES: OBRERO...EMPLEADO...SUPERVISOR... DIRECTIVO/GERENTE...PROPIETARIO... SECTOR:PUBLICO...PRIVADO...

SATISFACCION CON EL TRABAJO: MUCHA...BASTANTE...POCA...NADA... ESTUVO DESEMPLEADO SI...NO...

=====

DATOS DEL PADRE(SI falleció,indicar datos al momento de la muerte. Si es jubilado, indicar actividad antes de la jubilacion e Ingresos actuales)

.....EDAD.....ESTADO CIVIL:.....
APELLIDO PATERNO APELLIDO MATERNO NOMBRE

LUGAR DE NACIMIENTO:..... IDIOMA(S):.....RELIGION:.....

ESCOLARIDAD: BASICO...BACHILLER...TECNICO...UNIVERSIDAD... COLEGIO: PRIVADO...FISCAL...EXTRANJERO...

PROFESION-AREA DE ESTUDIO:..... UNIVERSIDAD:PUBLICA...PRIVADA...EXTRANJERA...

ESTADO DE SALUD: EXCELENTE...BUENO...REGULAR...MALO... FUMA:SI...NO... BEBE:SI...A VECES...NO... ACCIDENTES SI...NO...

SU VIVIENDA ES: PROPIA...ALQUILADA ... ANTICRETICO... TIENE AUTO: SI...NO... TELEFONO SI... NO... COMPUTADOR SI...NO...
(La vivienda, el auto,el computador y/o el telefono debe (n) estar a nombre de tu padre)

TRABAJA:SI...NO... JUBILADO SI NO... INGRESO MENSUAL.....BS SECTOR:PUBLICO..PRIVADO... TUVO ASCENSOS: SI...NO...

ES:OBRERO...EMPLEADO...SUPERVISOR...DIRECTIVO/GERENTE...PROPIETARIO... ESTUVO DESEMPLEADO SI...NO...

=====

DATOS DE LA MADRE (SI falleció,indicar datos al momento de la muerte. Si es jubilada, indicar actividad antes de la jubilacion e Ingresos actuales)

.....EDAD.....ESTADO CIVIL:.....
APELLIDO PATERNO APELLIDO MATERNO NOMBRE

LUGAR DE NACIMIENTO:..... IDIOMA(S):.....RELIGION:.....

ESCOLARIDAD: BASICO...BACHILLER...TECNICO...UNIVERSIDAD... COLEGIO: PRIVADO...FISCAL...EXTRANJERO...

PROFESION-AREA DE ESTUDIO:..... UNIVERSIDAD:PUBLICA...PRIVADA...EXTRANJERA...

ESTADO DE SALUD: EXCELENTE...BUENO...REGULAR...MALO... FUMA:SI...NO... BEBE:SI...A VECES...NO... ACCIDENTES SI...NO...

SU VIVIENDA ES: PROPIA...ALQUILADA ... ANTICRETICO... TIENE AUTO: SI...NO... TELEFONO SI... NO... COMPUTADOR SI...NO...
(La vivienda, el auto,el computador y/o el telefono debe (n) estar a nombre de tu padre)

TRABAJA:SI...NO... JUBILADO SI NO... INGRESO MENSUAL.....BS SECTOR:PUBLICO..PRIVADO... TUVO ASCENSOS: SI...NO...

ES:OBRERA...EMPLEADA...SUPERVISORA...DIRECTIVA/GERENTE...PROPIETARIA... ESTUVO DESEMPLEADA SI...NO...

ACTUALMENTE:

Que es lo más agradable

Cual es tu gran ilusión

Que es lo mas querido

Cual es tu mayor aspiración

Que esperas del futuro

Que te hace feliz

Que te pone alegre

Que es lo más importante

Que es lo mas molesto

Que es lo más triste

Cual es tu mayor virtud

Cual es tu peor defecto

Cual ha sido tu peor fracaso

Cual ha sido tu principal éxito

Cual es tu meta más importante ahora

Por favor, lee las siguientes historias y responde a las preguntas:

1. Un piloto que esta volando, pierde altura y choca contra unos cables de luz, se incendia el avión, y al caer mata a tres personas. Porqué sucedió esto?
-

ESCRIBE NOMBRES DE COSAS REDONDAS

SI TU PUEDES ELEGIR UNA TAREA CUAL PREFIERES: LA MUY DIFICIL LA MEDIO DIFICIL..... O LA MAS FACIL.....

QUE PREFIERES: UN PREMIO GRANDE AL TERMINAR ESTE CUESTIONARIO O UNO PREMIO PEQUEÑO AHORA

POR FAVOR INDICA COMO TE PERCIBES A TI MISMO COMO PERSONA

<u>Tratas bien a los demás</u>	<u>Siempre ()</u>	<u>Casi Siempre ()</u>	<u>A veces ()</u>	<u>Nunca ()</u>
<u>Cumples con tu trabajo</u>	<u>Siempre ()</u>	<u>Casi Siempre ()</u>	<u>A veces ()</u>	<u>Nunca ()</u>
<u>Estas limpio</u>	<u>Siempre ()</u>	<u>Casi Siempre ()</u>	<u>A veces ()</u>	<u>Nunca ()</u>
<u>Aceptas criticas</u>	<u>Siempre ()</u>	<u>Casi Siempre ()</u>	<u>A veces ()</u>	<u>Nunca ()</u>
<u>Aprendes cosas nuevas</u>	<u>Siempre ()</u>	<u>Casi Siempre ()</u>	<u>A veces ()</u>	<u>Nunca ()</u>
<u>Cumples los reglamentos</u>	<u>Siempre ()</u>	<u>Casi Siempre ()</u>	<u>A veces ()</u>	<u>Nunca ()</u>
<u>Seleccionas la mejor solución</u>	<u>Siempre ()</u>	<u>Casi Siempre ()</u>	<u>A veces ()</u>	<u>Nunca ()</u>
<u>Tienes capacidad de análisis</u>	<u>Siempre ()</u>	<u>Casi Siempre ()</u>	<u>A veces ()</u>	<u>Nunca ()</u>
<u>Influyes positivamente en otros</u>	<u>Siempre ()</u>	<u>Casi Siempre ()</u>	<u>A veces ()</u>	<u>Nunca ()</u>
<u>Te haces entender verbalmente</u>	<u>Siempre ()</u>	<u>Casi Siempre ()</u>	<u>A veces ()</u>	<u>Nunca ()</u>
<u>Escribes claramente</u>	<u>Siempre ()</u>	<u>Casi Siempre ()</u>	<u>A veces ()</u>	<u>Nunca ()</u>
<u>Conoces tus limitaciones</u>	<u>Siempre ()</u>	<u>Casi Siempre ()</u>	<u>A veces ()</u>	<u>Nunca ()</u>
<u>Implementas mejoras</u>	<u>Siempre ()</u>	<u>Casi Siempre ()</u>	<u>A veces ()</u>	<u>Nunca ()</u>
<u>Haces un análisis real de ti mismo</u>	<u>Siempre ()</u>	<u>Casi Siempre ()</u>	<u>A veces ()</u>	<u>Nunca ()</u>
<u>Te esfuerzas por lograr tus metas</u>	<u>Siempre ()</u>	<u>Casi Siempre ()</u>	<u>A veces ()</u>	<u>Nunca ()</u>

CONTESTAR LAS SIGUIENTES PREGUNTAS DE ACUERDO A LA ESCALA

1= NUNCA 2= A VECES 3= A VECES SI A VECES NO 4= MUCHAS VECES 5= SIEMPRE

1. LAS PERSONAS SON HONESTAS	1	2	3	4	5
2. PUEDO CONSEGUIR LO QUE QUIERO SIN SER AGRESIVO	1	2	3	4	5
3. LA MAYORIA DE LA GENTE ES VALIOSA	1	2	3	4	5
4. LAS MAYORIA DE LA GENTE ES EGOISTA	1	2	3	4	5
5. ALGUNAS PERSONAS HACEN COSAS PARA HERIRME	1	2	3	4	5
6. PODRIA VIVIR EN SUCIEDAD SIN QUE ME MOLESTE	1	2	3	4	5
7. NO ME GUSTA TRABAJAR EN UN HORARIO FIJO	1	2	3	4	5
8. MI HABITACION ES DESORDENADA	1	2	3	4	5
9. SOY MUY CUIDADOSO	1	2	3	4	5
10. TRATO QUE CORREGIR ERRORES QUE OTROS NO NOTAN	1	2	3	4	5
11. HAY DEMASIADA PROTECCION A CRIMINALES EN EL PAIS	1	2	3	4	5
12. LAS LEYES DEL PAIS SON BUENAS	1	2	3	4	5
13. LAS PERSONAS JOVENES DEBEN OBEDECER A SUS MAYORES	1	2	3	4	5
14. AUN LAS LEYES INJUSTAS DEBEN SER OBEDECIDAS	1	2	3	4	5
15. NO SE QUE PIENSAN DE MI	1	2	3	4	5
16. NO ME GUSTA HACER EJERCICIO	1	2	3	4	5
17. ME FALTA ENERGIA PAR HACER LAS COSAS	1	2	3	4	5
18. QUIERO TENER ÉXITO EN LA VIDA	1	2	3	4	5
19. ME GUSTA TRABAJAR MUCHAS HORAS	1	2	3	4	5
20. PUEDO TRABAJAR MUCHO SIN CANSARME	1	2	3	4	5
21. ME SIENTO INFERIOR A LA GENTE QUE CONOZCO	1	2	3	4	5
22. NADA PUEDE ALEGRARME	1	2	3	4	5
23. TENGO LOS NERVIOS EN PUNTA	1	2	3	4	5
24. CREO QUE LAS COSAS VAN A IR MEJOR	1	2	3	4	5
25. SOY UNA PERSONA ESTABLE	1	2	3	4	5
26. SOY MUY COMUNICATIVO	1	2	3	4	5
27. ME GUSTA CONOCER A MUCHA GENTE	1	2	3	4	5
28. ME ES FACIL HABLAR CON LA GENTE	1	2	3	4	5
29. NO PUEDO HABLAR CON UNA PERSONA QUE ACABO DE CONOCER	1	2	3	4	5
30. ME ES DIFICIL HABLAR EN PUBLICO	1	2	3	4	5
31. LOS BICHOS QUE SE ARRASTRAN ME CAUSAN TEMOR	1	2	3	4	5
32. LLORO EN UNA PELICULA TRISTE	1	2	3	4	5
33. ME GUSTAN LAS PELICULAS DE ENAMORADOS	1	2	3	4	5
34. PUEDO VER UNA OPERACIÓN DE CIRUGIA O UNA HERIDA SIN TEMOR	1	2	3	4	5
35. NO ME GUSTA LA VULGARIDAD Y LAS MALAS PALABRAS	1	2	3	4	5
36. SOY SENSIBLE A LOS DEMAS	1	2	3	4	5
37. ME GUSTA AYUDAR A LA GENTE QUE NO CONOZCO	1	2	3	4	5
38. ME GUSTARIA TRABAJAR SIRVIENDO A LOS DEMAS	1	2	3	4	5
39. NO PRESTARIA PLATA A QUIEN NO CONOZCO	1	2	3	4	5
40. NO ME IMPORTAN LOS DEMÁS, PRIMERO SOY YO	1	2	3	4	5
41. PUEDO LEVANTAR UN CABALLO SI ME LO PROPONGO	1	2	3	4	5
42. SOY UNA PERSONA PERFECTA Y HAGO TODO BIEN	1	2	3	4	5

En cada una de las siguientes preguntas hay cinco palabras que siguen a la palabra escrita en mayúscula. De estas cinco posibilidades (A, B, C, D, o E), deberás elegir aquella que tenga el significado OPUESTO a la palabra escrita en mayúscula.

Ejemplo ALTO A) feo B) chico C) bajo D) inútil E) bueno
 En este ejemplo anterior, la posibilidad "C) bajo" es la única palabra cuyo significado es OPUESTO a la palabra escrita en mayúscula "ALTO".
 Las siguientes preguntas deben ser contestadas de la misma manera:

1. ILICITO A) puro B) legal C) censurable D) odioso E) difuso
 2. IMPECABLE A) pecaminoso B) crítico C) defectuosos D) desordenado E) formal
 3. ALTRUISMO A) devoción B) ascetismo C) filantropía D) egoísmo E) brutalidad
 4. EMANCIPAR A) emular B) esclavizar C) embellecer D) adiposo E) apoyar
 5. MODERADO A) liberal B) garboso C) contento D) medicinal E) extremo
 6. ANTIPIATIA A) disgusto B) afecto C) apatía D) objeción E) idolatría
 7. INSIPIDO A) suave B) soso C) condimentado D) desabrido E) hediondo
 8. SEDENTARIO(A) A) inmóvil B) estático C) sonriente D) activo E) cruel
 9. TENAZ A) vacilante B) persistente C) insostenible D) frágil E) capaz
 10. ABSOLVER(A) A) perdonar B) resolver C) condenar D) envolver E) despejar

Cada una de las siguientes preguntas consiste en dos palabras escritas en mayúscula, que tienen entre sí una cierta relación, seguidas de cinco posibilidades de pares de palabras también relacionadas entre sí. Debes elegir el par que tenga la misma relación que el par de palabras escritas en mayúscula.

Ejemplo CABALLO : YEGUA
 A) sapo : rana B) ratón : rata C) toro : vaca D) burro : mula E) conejo : liebre
 En este ejemplo, la posibilidad "C) toro : vaca" es el único par cuyo significado expresa la misma relación que el par escrito en mayúsculas "CABALLO : YEGUA".
 Las preguntas siguientes deben ser contestadas de la misma manera.

11. PANTALLA : LAMPARA
 A) funda : almohada B) mantel : mesa C) perejil : sopa D) estampilla : sobre E) quante : mano
 12. UNGUENTO : QUEMADURA
 A) lagrimas : consuelo B) consuelo : dolor C) manteguilla : pan D) pan : carne E) felicidad : pena
 13. POSEER : PERDER
 A) vacilar : avanzar B) parar : repetir C) hacer : iniciar D) desistir : continuar E) producir : brindar
 14. CRONOMETRO : TIEMPO
 A) hodómetro : distancia B) termómetro : grados C) calendario : días D) cardiógrafo : corazón E) hodómetro : odio
 15. CUBO : CUADRADO
 A) pirámide : triángulo B) prisma : cilindro C) prisma : cono D) cono : triángulo E) esfera : círculo

Cada una de las siguientes preguntas consiste en tres palabras escritas en mayúscula, que tienen entre sí una cierta relación, seguidas de cinco posibilidades de palabras. Debes elegir la palabra combinada con la tercera palabra, que forme la misma relación que el par anterior.

Ejemplo MADRE : HIJA : PADRE :
 A) tío B) hijo C) primo D) cuñado E) tía
 En este ejemplo, la posibilidad "B) hijo" es la única palabra cuyo significado expresa la misma relación con la palabra "PADRE", que el par escrito en mayúsculas "MADRE : HIJA".
 Las preguntas siguientes deben ser contestadas de la misma manera:

16. CIRUJANO : BISTURI : NOVELISTA
 A) serrucho B) cuchillo C) palabras D) orgullo E) sutura
 17. SEMANA : MARTES : MES
 A) año B) día C) semana C) febrero E) hora
 18. BENIGNO : MALIGNO : JOVEN
 A) canceroso B) maldito C) senil D) flojo E) infantil
 19. LIBRO : CAPITULO : EDIFICO
 A) sótano B) techo C) ventanas D) piso E) despensa
 20. HOSTIL : AMISTAD : TRAICIONERO
 A) fidelidad B) perjuicio C) traición D) odio E) espionaje

A continuación se presentan diez (10) series numéricas compuestas de tres o cuatro números. Después de cada serie, hay cuatro alternativas entre las cuales debe elegir el número siguiente de la serie.

Ejemplo:	1	2	3	A) 3	B) 4	C) 5	D) 6	
				La respuesta correcta es "B) 4"				
21.	3	4	5	A) 1	B) 6	C) 6	D) 7	
22.	1	6	11	A) 16	B) 66	C) 3	D) 12	
23.	18	20	24	32	A) 48	B) 46	C) 30	D) 40
24.	4	5	7	10	A) 14	B) 13	C) 20	D) 9
25.	6	7	10	15	A) 22	B) 25	C) 30	D) 20
26.	7	12	22	37	A) 33	B) 57	C) 47	D) 60
27.	3	11	15	13	A) 10	B) 15	C) 11	D) 7
28.	5	11	8	14	A) 10	B) 11	C) 12	D) 14
29.	4	9	36	49	A) 64	B) 100	C) 16	D) 62
30.	3	5	9	25	A) 36	B) 7	C) 32	D) 49

INDICA CUAL ES TU POSICION EN RELACION A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

1=TOTALMENTE EN DESACUERDO 2=EN DESACUERDO 3= INDIFERENTE 4= DE ACUERDO 5= TOTALMENTE DE ACUERDO

1.	Ganar dinero es cuestión de suerte	1	2	3	4	5
2.	Los superiores evalúan como les da la gana	1	2	3	4	5
3.	Se puede cambiar a la gente	1	2	3	4	5
4.	Un ascenso es cuestión de suerte	1	2	3	4	5
5.	Se puede influir en los demás	1	2	3	4	5
6.	Es difícil cambiar una institución	1	2	3	4	5
7.	Soy dueño de mi propio destino	1	2	3	4	5
8.	Es imposible saber como llevarse bien con la gente	1	2	3	4	5
9.	El éxito en el matrimonio es cuestión de esfuerzo	1	2	3	4	5
10.	El destino define las cosas	1	2	3	4	5

ESTUDIAR Y/O TRABAJAR ES IMPORTANTE PARA TI :

1 = NADA IMPORTANTE 2 = POCO IMPORTANTE 3 = INDIFERENTE 4 = IMPORTANTE 5 = MUY IMPORTANTE

1.	Sentirte orgulloso	1	2	3	4	5
2.	Aprender y saber mas	1	2	3	4	5
3.	Lograr prestigio	1	2	3	4	5
4.	Lograr independencia	1	2	3	4	5
5.	La seguridad de tener un ingreso	1	2	3	4	5
6.	Poder hacer lo que te gusta	1	2	3	4	5
7.	El reconocimiento que logres de otros	1	2	3	4	5
8.	Los logros personales	1	2	3	4	5
9.	Que tomen en cuenta tu opinión	1	2	3	4	5
10.	Ayudar a otras personas	1	2	3	4	5
11.	Establecer la forma de hacer las cosas	1	2	3	4	5
12.	La autoridad que tengas	1	2	3	4	5
13.	Las amistades que logres	1	2	3	4	5

POR FAVOR RESPONDE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS DE ACUERDO A LA CLAVE

CLAVE 1 = NUNCA 2 = POCAS VECES 3 = MUCHAS VECES 4 = SIEMPRE

Sientes que alguien trató de herirte	1	2	3	4
Te crees más importante que los demás	1	2	3	4
Escuchas voces sin saber de donde vienen	1	2	3	4
Bebes demasiado	1	2	3	4
Te preocupas de cosas sin resolverlas	1	2	3	4
Te has caído	1	2	3	4
Lloras fácilmente	1	2	3	4
Tienes convulsiones	1	2	3	4
Te asustas	1	2	3	4
Te tiemblan las manos	1	2	3	4
Te pones nerviosa/o	1	2	3	4
No puedes dormir	1	2	3	4

INDICA TU ACTITUD EN RELACION A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

CLAVE 1 = NUNCA 2 = POCAS VECES 3 = MUCHAS VECES 4 = SIEMPRE

1. Mi padre es muy importante para mí	1	2	3	4
2. Mi profesor / maestro es muy importante para mí	1	2	3	4
3. Mi amigo es muy importante para mí	1	2	3	4
4. Mi jefe es muy importante para mí	1	2	3	4
5. Mi madre es muy importante para mí	1	2	3	4
6. Mis compañeros de trabajo son muy importantes	1	2	3	4
7. Mi pareja es muy importante para mí	1	2	3	4
8. Las mujeres hacen lo que quieren	1	2	3	4
9. Los hombres hacen lo que quieren	1	2	3	4
10. La mujer es discriminada	1	2	3	4
11. Las actividades sociales son importantes	1	2	3	4
12. Asisto a actividades sociales	1	2	3	4
13. Participo en elecciones	1	2	3	4
14. Participo en política	1	2	3	4

¿CUÁL ES TU MAYOR FORTALEZA?

¿CUÁL ES TU MAYOR DEBILIDAD?

HAS FORMULADO TUS OBJETIVOS PERSONALES SÍ...PARCIALMENTE.... NO...

TIENES PLANES PERSONALES SÍ...PARCIALMENTE.... NO...

LOS PLANES SON EN TODOS LOS ASPECTOS DE TU VIDA SÍ... NO...

.....
CUAL ES EL ORIGEN DE EL MUNDO

.....
CUAL ES EL ORIGEN DEL HOMBRE

.....
CUALES SON TUS VALORES PRINCIPALES

.....
COMO SE RESUELVEN LOS PROBLEMAS

.....
COMO SE TOMA DECISIONES

-
1. Cuando realizas una tarea de cualquier tipo, ¿te detienes a meditar acerca de cómo realizarla del mejor modo?
Siempre _____ A veces _____ Nunca _____
 2. Esta reflexión tiene lugar:
___ Antes de realizar la tarea ___ Durante la realización de la tarea ___ Después de realizada la tarea
- =====

1. ¿Te consideras una persona emotiva? SI.... EN PARTE NO
2. Cuál emoción sientes más frecuentemente?
(1 cada día; 2 de vez en cuando, 3 casi nunca; 4 nunca)

Alegría 1__2__3__4__ Amor 1__2__3__4__
Tristeza 1__2__3__4__ Rabia 1__2__3__4__ Miedo 1__2__3__4__

4. Pudieras describir como en ti surgen las emociones SI..... EN PARTE NO.....

5. ¿Puedes tu controlar tus emociones? SI..... EN PARTE..... NO

6. Cual emoción es más fácil/ difícil controlar (1 fácil; 2 poco fácil; 3 poco difícil; 4 difícil)

Alegría 1__2__3__4__ Amor 1__2__3__4__
Tristeza 1__2__3__4__ Rabia 1__2__3__4__ Miedo 1__2__3__4__

=====

POR FAVOR, RESPONDE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS CON LETRA DE IMPRENTA

=====

ESCRIBE TUS TRES PRINCIPALES DESEOS

1.....2.....

3.....

=====

ESCRIBE LAS TRES ACTIVIDADES QUE MAS TE GUSTA REALIZAR

1.....2.....

3.....

=====

ESCRIBE CUALES SON LAS TRES PERSONAS CON QUE MAS TE GUSTA ESTAR

1.....2.....

3.....

=====

ESCRIBE TUS TRES PRINCIPALES OBJETIVOS PERSONALES

1.....2.....

3.....

=====

ESCRIBE TUS TRES PRINCIPALES OBJETIVOS FAMILIARES

1.....2.....

3.....

=====

ESCRIBE TUS TRES PRINCIPALES OBJETIVOS DE TRABAJO/PROFESION

1.....2.....

3.....

=====

ESCRIBE TRES COSAS QUE DESEAS CAMBIAR DE TI MISMO

1.....2.....

3.....

=====

COMO CREES QUE ES LA SOCIEDAD

.....

.....

=====

COMO CREES QUE ES LA NATURALEZA

.....

.....

=====

CUAL ES EL SENTIDO DE TU VIDA

.....

=====

PARA TERMINAR ESTA PARTE DEL CUESTIONARIO, ESCRIBE QUE PERSONA QUIERES LLEGAR A SER

.....

.....

.....

=====

CUESTIONARIO 4

.....

SI = 3 EN PARTE = 2 NO = 1

.....

1. ERES CAPAZ DE PEDIR FAVORES	1	2	3
2. RECLAMAS LO QUE ES JUSTO PARA TI	1	2	3
3. TE MOLESTA QUE TE HABLEN OTROS	1	2	3
4. TE ES DIFÍCIL ACEPTAR DESACUERDOS	1	2	3

.....

10.- A CUAL GRUPO CULTURAL PERTENECES:

ÁYMARA QUECHUA GUARANI BLANCO MESTIZO OTRO

POR QUE?

11.- CUAL CREES TU ES LA CULTURA DOMINANTE EN EL PAÍS:

ÁYMARA QUECHUA GUARANI BLANCO MESTIZO OTRO

POR QUE?

16.- Escribe las repuestas correctas para las siguientes oraciones:

Fosforo es a caja como naranja es a

Brazo es codo como pierna es a

Cabeza es a sombrero como mano es a

Piel es a cuerpo como corteza es a

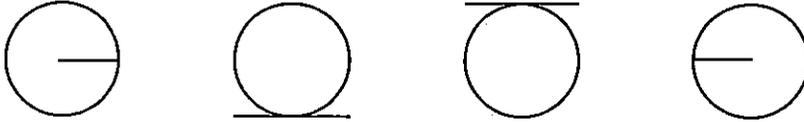
Saber es ignorar como presente es a

Tempestad es calma como guerra es a

INSTRUCCIONES.- ESTA PARTE DE LA PRUEBA DEBE SER APLICADA POR EL INVESTIGADOR

1.- Sensación visual:

Mostrar los círculos a un metro de distancia y preguntar a donde esta UBICADA LA RAYA.



Apuntar si detecta problemas de visión

2.- Audición:

Ubicarse detrás del sujeto y decir: voy a chasquear mis dedos, tu me tienes que decir si mi mano esta a tu derecha, centro o izquierda.

Chasquear los dedos: Derecha, Izquierda y Centro de la persona.

A.- Derecha..... B.- Izquierda..... C.- Centro.....

3.- Atención:

Mostrando a la persona las figuras y pedirle que escriba el signo que corresponde a cada número, en un minuto.

INSTRUCCIONES:

POR FAVOR LLENAR SEGÚN LA MUESTRA

1	2	3	4	5	6	7	8	9
.)	+			v	(.	

MUESTRA

2	1	4	6	3	5	2	1	3	4	2	1	3	1	2	3	1	4	2	6	3	1	2	5	1
)	÷	⊢	v	+	⊣)																		
3	1	5	4	2	7	4	6	9	2	5	8	4	7	6	1	8	7	5	4	8	6	9	4	3
1	8	2	9	7	6	2	5	4	7	3	6	8	5	9	4	1	6	8	9	3	7	5	1	4
9	1	5	8	7	6	9	7	8	2	4	8	3	5	6	7	1	9	4	3	6	2	7	9	3

Registrar las respuestas correctas.

4.- Razonamiento Numérico:

Preguntar a la persona cuantos puntos hay.

- • • • •
- • • • •
- • • • •
- • • • •
- • • • •

A.- Suma B.- Asociación C.- Multiplica D.- Otro

6.- Vocabulario:

Preguntar y escribir la respuesta.

Que es un valiente:

Que es apostar:

Que es recluir:

7.- Lectura:

Pedir que lea.

L	O	P	U	E	A
F	J	S	M	L	
DO	MI	OP	AS		
GO	JA	AI	UE		
PLA	TRI	TRANS	QUIER		
CARICATURA					
VAMOS A DORMIR					

LA HISTORIA DE BOLIVIA ES UNA TRAMA COMPLEJA DE EVENTOS QUE SE INICIA CON EL POBLAMIENTO DEL ALTIPLANO ACTUAL, HACE UNOS 10 MIL AÑOS. PRIMERO FUERON LOS URUS Y LOS CHIPAYAS, LUEGO LOS KOLLAS PARA DAR POSTERIORMENTE PASO A LOS INCAS, QUE POBLARON EL ALTIPLANO EN OLAS SUCESIVAS, DESPUÉS DE QUE ESTOS PUEBLOS COLONIZARON O CONQUISTARON LAS TIERRAS ALTAS, VINIERON LOS ESPAÑOLES QUE A SU VEZ FUERON DESPLAZADOS POR LOS CRIOLLOS DURANTE LA INDEPENDENCIA. AHORA SE ESTA REALIZANDO UNA ASAMBLEA CONSTITUYENTE EN LA QUE SE DARÁ LUGAR A UNA NUEVA FORMA DE GOBIERNO, DONDE TODOS PODRÁN PARTICIPAR SIN EXCLUSIONES, SIN COLONIZACIÓN NI CONQUISTA.

CUAL ES LA IDEA PRINCIPAL DEL PÁRRAFO ANTERIOR

.....
CUAL ES CORRECTO, DE ACUERDO AL PÁRRAFO?

LOS URUS CONQUISTARON A LOS CHIPAYAS

LOS AYAMRAS CONQUISTARON A LOS INCAS

LOS ESPAÑOLES CONQUISTARON A LOS CHIPAYAS

LOS INGLESES CONQUISTARON A LOS INCAS

8.- Escritura:

ESCRIBIR: HOY ES LUNES, MAÑANA ES MARTES, durante un minuto. Explicar que no se trata de escribir una historia sino de solo escribir la oración.

.....
.....
.....
.....
.....

9.- Memoria.

Decir a la persona que se le va a decir diez palabras, que debe recordar y repetir las, se las dice una cada segundo.

MESA	SILLA	PARED	AUTO	MICRO
VENTANA	PUENTE	PERRO	ESCUELA	TECHO

Al terminar, se le pide que las repita y se anota las respuestas.

Una vez que ha terminado, se le dice, ahora te voy a decir las mismas palabras otra vez, y debes repetir las de nuevo, anotar las respuestas correctas.

Palabras repetidas.

Primera vez.

1.....	2.....	3.....	4.....	5.....
6.....	7.....	8.....	9.....	10.....

Segunda vez.

1.....	2.....	3.....	4.....	5.....
6.....	7.....	8.....	9.....	10.....

10.- Clasificación:

Dar a la persona:

- TRES TRIANGULOS: UNO PEQUEÑO ROJO
OTRO MEDIANO VERDE
OTRO GRANDE AMARILLO
- TRES CIRCULOS UNO PEQUEÑO VERDE
OTRO MEDIANO AMARILLO
OTRO GRANDE ROJO
- TRES CUADRADOS UNO PEQUEÑO AMARILLO
OTRO MEDIANO ROJO
OTRO GRANDE VERDE

Mostrar a la persona las figuras, y pedirle que haga grupo con aquellas que se parecen.

Una vez que termina, pedirle que explique como ha agrupado las figuras.

Anotar la explicación.

.....
.....

Preguntar: Si hay más cuadrados verdes o rojos.

Respuesta:

Porque:

Preguntar: Si hay más círculos o figuras verdes.

Respuesta:

Porque:

Preguntar: Si hay más círculos que los círculos verdes.

Respuesta:

Porque:

PEDIR A LA PERSONA QUE HAGA UNA REDACCIÓN DE CUARTO ORACIONES, CON EL TEMA
QUIEN SOY

.....

.....

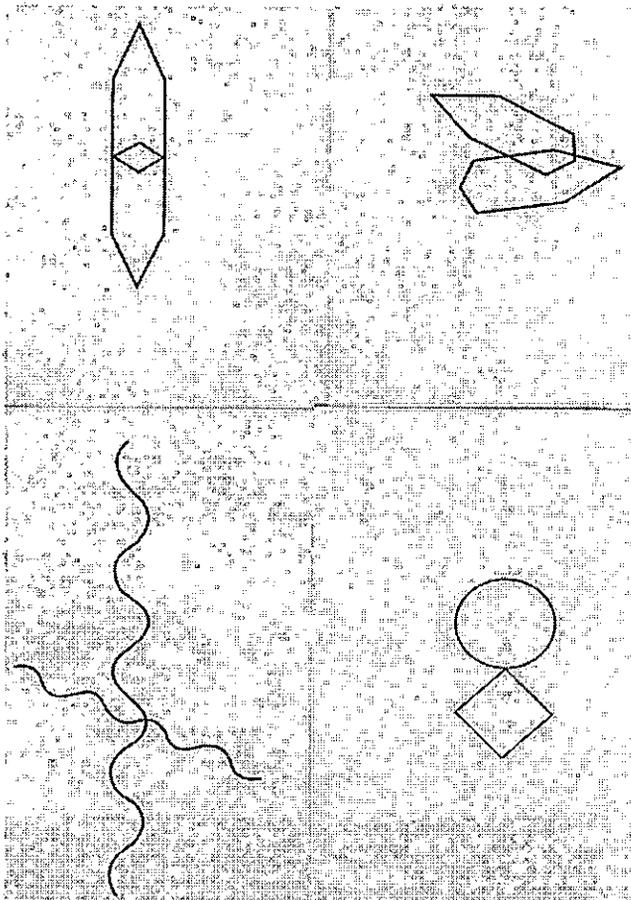
.....

.....

.....

.....

PEDIR A LA PERSONA QUE DIBUJE UNA PERSONA



PEDIR A LA PERSONA QUE DIBUJE LAS FIGURAS ANTERIORES

PEDIR A LA PERSONA QUE REPITA

BP TP DT

TDT PTP

TRON – GRON

TENSO – DENSO DEJA-TEJA BAÑO-PAÑO DOS-TOS BAR-PAR

QUE SE USA PARA: COMER PESCAR PERFORAR

PEDIR A LA PERSONA QUE HAGA LO SIGUIENTE:

1. TOQUE SU OREJA
2. TOME EL LAPIZ, PÓNGALO DEBAJO DEL PAPEL Y TOQUESE LA OREJA

QUE DIBUJE:

1. UN CUADRADO
2. UN CIRCULO A LA DERECHA DEL TRIANGULO, PERO A LA IZQUIERDA DEL CUADRADO

QUE SEÑALE:

1. EL LAPIZ CON EL DEDO
2. CON EL LAPIZ EL DEDO
3. CON EL DEDO, EL LAPIZ, LA OREJA Y SUS OJOS
4. EL OJO DERECHO CON LA MANO IZQUIERDA

QUE DIGA QUE SIGNIFICA:

1. LA TIERRA ES ALUMBRADA POR EL SOL
2. MANOS DE HIERRO

PREGUNTAR

1. COMO SE SIENTE
2. QUE HIZO LA SEMANA PASADA
3. CUAL ES EL PROBLEMA MAS GRANDE DEL PAIS AHORA

PEDIR A LA PERSONA QUE COMPLETE LAS SIGUIENTE ORACIONES:

1. ESTOY CANSADO, SIN EMBARGO.....
2. ES DE NOCHE, POR LO TANTO

PREGUNTAR A LA PERSONA CUALES PALABRAS VAN JUNTAS (MOSTRAR LA LAMINA DE PALABRAS)

ESCRIBIR LA

RESPUESTA:.....

.....
PEDIR A LA PERSONA QUE PONGA LAS PALABRAS EN PARES

.....
PEDIR A LA PERSONA QUE PONGA LAS PALABRAS EN TRES CATEGORÍAS

CUALES VAN JUNTAS.....

.....
PORQUE

.....

PEJEREY

PERRO

BALLENA

TRUCHA

DELFIN

GATO

TIGRE

LEON

BACTERIA

VIRUS

PINO

EUCALIPTO

TRIGO

CEBADA

VACA

NARANJA

PALTA

UVA

ESTAÑO

PLATA

ORO

ZINC

METEORITO

LUNA

CUADRADO

REDONDO

LINEA

CURVA

NUMERO

LETRA

REY

JUEZ

PEDRO

MARIA

TE

MATE

VOCABULARIO

DECIRLE A LA PERSONA QUE SE LE VA A LEER UNAS PALABRAS, Y QUE DEBE DECIR QUE SIGNIFICAN
(ESCRIBIR LO QUE RESPONDE LA PERSONA)

DIAMANTE

ESPADA

TONTERIA

NITROGLICERINA

FABULA

ESTROFA

HARAQUIRI

LASTRE

TERMITA

BIENES MUEBLES

LIBELO

ANEXO N° 2

“PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA DESARROLLAR LAS HABILIDADES COGNITIVAS”

La Psicología y el estudio del desarrollo de los procesos cognitivos pretende devolver a la psicología áreas de la investigación importantes, que se relacionen con la capacidad no solo de predecir y controlar la conducta, sino también explicarla, ya que opera con esquemas interpretativos alejados de la secuencia mecanicista estímulo – respuesta estos son los más cercanos al procesamiento de la información, y atribuye a la significación psicológica de cambio de conducta a lo largo del ciclo vital del ser humano. El aprendizaje es un cambio constante de los conocimientos o de la comprensión, debido tanto a la reorganización de experiencias pasadas como de la información nueva que se va adquiriendo. Cuando una persona aprende, Sus esquemas mentales entran en juego para captar un conocimiento que desemboca en la adquisición de representaciones mentales.

De ahí que este programa de intervención se plantea la necesidad de transmitir de forma adecuada de desarrollar habilidades cognitivas teniendo en cuenta la aceptación de los participantes del mismo.

El Programa de Intervención, se realizara a través de talleres dirigido a un público no específico, es decir que no tiene como meta exclusiva un sector de la sociedad, sino más bien es abierto a todos aquellos que quieran participar de el, en lo posible disgregando los grupos humanos en función solo de su edad como único requisito de agrupación o disgregación, como se quiera entender.

Para la ejecución de esta acción se debe considerar los siguientes puntos:

- Perfil de ingreso al programa de intervención
- Contenido temático mínimo que se debe desarrollar en el programa de intervención
- Metodología de trabajo

- Perfil de Egreso de los participantes
- Tiempo de duración del programa
- Ambiente en el que se desarrolle el programa

1. JUSTIFICACIÓN

Los procesos cognitivos, es decir aquellos procesos psicológicos relacionados con la atención, percepción, memoria y el propio pensamiento, constituyen una parte sustantiva de la producción superior del psiquismo humano.

Las funciones intelectuales del hombre permiten realizar actividades que éste ha adquirido a lo largo del ciclo vital y que lo diferencian de los animales. Así se han desarrollado tanto a nivel del lenguaje, las prácticas, los reconocimientos como del aprendizaje y la memoria una gama de funciones avanzadas que han permitido el nivel máximo de complejidad de comunicación, intelectualización y percepción que se pueda conocer.

En la mente para poder memorizar, poner atención y observar debemos tener en cuenta que con la ayuda de métodos y estrategias que nos permitan este acercamiento, como lo es, en este caso, descubrir aquellos procesos cognoscitivos que influyen en nuestro aprendizaje, pero un aprendizaje que realmente perdure, trascienda, transforme, cree, innove, genere, recree, en fin, un aprendizaje que produzca un cambio permanente en nuestra vida, no sólo en nuestra conducta. Es así, como en este trabajo, tratamos de acercarnos al conocimiento de la propia mente.

Para el desarrollo de los procesos cognitivos, es necesario que se apliquen herramientas conceptuales y metodológicas, para tener un desarrollo cognitivo duradero. Por lo que se debe trabajar en un contexto social que provee a los ciudadanos de todo tipo de información e instrumentos para procesarla, el papel del presente Programa se centrará en ayudar a los participantes para que puedan, sepan y quieran desarrollar sus procesos cognitivos. Y en este sentido les proporcionará especialmente: orientación, motivación y recursos didácticos.

2. OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar las habilidades cognitivas de un grupo no específico de personas a manera de prevención de posibles anomalías futuras.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover el desarrollo integral a través de la participación directa de los padres de familia en los procesos educativos, esto sería ideal en cuanto a niños.
- Establecer líneas de información en las unidades educativas orientadas a los padres acerca de los procesos cognitivos superiores y las implicaciones que estos tienen en el desarrollo de los niños y niñas, promoviendo la participación directa de los propios padres en la estimulación de los mismos paralela a una relación afectiva positiva.
- Llevar a cabo talleres, escuela para padres, seminarios; los cuales abran espacios para que los padres se motiven, y tengan la oportunidad de involucrarse consciente y activamente en el proceso enseñanza aprendizaje.
- Informar a los padres de familia acerca del proceso de desarrollo y crecimiento de los niños y las implicaciones que este tiene en el proceso educativo.
- Proporcionar a los padres de familia la información necesaria que le permita conocer el desarrollo de sus hijos. Y de esta manera ellos puedan obtener herramientas que le faciliten la estimulación de sus hijos e hijas en los procesos de memoria.
- Utilizar el juego como técnica para la estimulación de la memoria en niños y niñas, además de ser una forma eficaz de acercarse a sus hijos e hijas.
- Sensibilizar a la ciudadanía acerca de la importancia de comprender la conducta de los niños y niñas tomando en cuenta el contexto sociocultural en el que se desenvuelven, ya que es en este en donde se van desarrollando los procesos cognitivos.

- Incluir dentro del plan de trabajo a realizar con niños y niñas actividades específicas que estimulen el proceso cognitivo de memoria.

En cuanto a los adolescentes y adultos se busca:

- Potenciar el desarrollo de las habilidades cognitivas.
- Enfocar la motivación para estimular sus aprendizajes significativos.
- Manejar sus recursos cognitivos.
- Manejar estrategias de autorregulación de los aprendizajes.
- Estimular su pensamiento lógico en la interacción.
- Manejar las diferentes estrategias de aprendizaje significativo.
- Lograr el pensamiento metacognitivo y lo utilice en beneficio de su propio desempeño.

4. PERFIL DE INGRESO

Las personas que formen parte del programa de intervención deberán contar con los siguientes requisitos mínimos:

- Saber leer y escribir adecuadamente.
- Tener disponibilidad de tiempo para una participación constante y sostenida durante la duración del programa
- En el caso de ser menores de edad, contar con la autorización de sus padres o tutores
- No tener problema de discapacidad u otro desorden que afecte la capacidad de atención y concentración

5. CONTENIDO TEMÁTICO MÍNIMO

El “PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA DESARROLLAR LAS HABILIDADES COGNITIVAS”, debe ser desarrollado en lo posible de manera clara y objetiva, para incrementar su comprensión y el logro de sus objetivos, para lo que se recurrirá a capacitadores especializados, los mismos que podrán ser parte de la Universidad Mayor de San Andrés tanto de la carrera de Psicología así como de carreras afines y acordes al temario planteado para el desarrollo de esta intervención.

Estos capacitadores en función a su experiencia y las particularidades de los objetivos planteados en el programa de intervención, determinaran el contenido temático necesario tanto teórico como práctico, del mismo. Este contenido temático mínimamente deberá contener el desarrollo adecuado de los siguientes procesos cognitivos:

- a. Percepción
- b. Atención
- c. Memoria

6. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Por las particularidades del Programa de Intervención y de las personas a las que está dirigido el mismo, hacen que esta capacitación debe ser en lo posible mayoritariamente práctica y participativa.

Por otro lado se deben considerar aspectos tales como:

- Es importante que las sesiones se desarrollen con la asistencia de la mayoría de los individuos registrada para el efecto.
- Los participantes que se comprometieron a asistir a los cursos deben tener una asistencia mínima del 80% del total de las sesiones realizadas, a efectos de poder garantizar el efectivo desarrollo de las mismas.

6.1. ETAPAS DE APLICACIÓN

- **Primera etapa.** La primera actividad a realizar será la lectura de las instrucciones, las cuales guiarán el proceso de la actividad, y entregarán las orientaciones necesarias para que los participantes obtengan información relevante y necesaria con respecto a los objetivos y planificación de la actividad.
- **Segunda Etapa.** De acuerdo con las características de la intervención planificada por los capacitadores y de acuerdo a la temática a abordar, se conformarán grupos de trabajo, esto en base a criterios de edad, afinidad o al azar dependiendo las disposiciones de los capacitadores, tratando siempre de propiciar espacios de autonomía y de motivación de querer interactuar con sus pares con los que se sientan más identificados. El capacitador o mediador, es fundamental en la labor de poder guiarlos y entregarles las herramientas necesarias para un buen desarrollo de la intervención, lo que además significará que en su rol de mediador deberá procurar que la conformación de equipos sea igualatoria y criteriosa, es decir, fomentar a que la elección entre ellos debe ser nivelada.
- **Tercera Etapa.** Se inicia la labor planificada para la intervención, en función a las actividades propias del proceso cognitivo que se plantea desarrollar o evaluar, en función a la temática propuesta por los capacitadores y en concordancia con los objetivos del programa.
- **Cuarta Etapa.** Posteriormente a esto, el capacitador o mediador evalúa la participación de cada uno de los participantes en función a los parámetros descritos en las pruebas de evaluación a utilizar en el presente programa, o en función a otros criterios que así se vean convenientes en función al tipo de trabajo desarrollado en la sesión.

7. PERFIL DE EGRESO, RESULTADOS ESPERADOS

- Desarrollo de los procesos cognitivos adecuado

- Creación de hábitos de estudio
- Mejora del desarrollo personal así como en potenciación de las capacidades intelectivas para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje, para quienes se encuentren en formación educativa todavía
- Logro de un enfoque interactivo, que realce la memoria, atención y percepción del participante en la aplicación de sus proyectos y desarrollo de sus trabajos o en la vida diaria.

8. TIEMPO DE DURACIÓN

El tiempo de terminado para la duración de este Programa es de estricta determinación de los capacitadores que desarrollen el mismo y está sujeto al temario que se plantee para el efecto, pero en lo posible se deberá solicitar que sea el mínimo necesario posible y en días que permitan la mayor afluencia de participantes posibles, esto debido a las labores que desarrollan los posibles participantes, estudio o trabajo según el caso. Este programa se repetirá cuantas veces sean necesarias, en función a la participación de la mayor parte de las personas interesadas en el desarrollo de habilidades cognitivas.

9. AMBIENTE

El Programa de intervención se desarrollará en ambientes aptos para el desarrollo de actividades prácticas y de participación, por lo que se recomienda el establecimiento de este programa en base a la disponibilidad de ambientes adecuados que se tengan, los mismos que deben responder a la cantidad de participantes y la metodología dispuesta para su desarrollo que emane de los capacitadores.

10. PRUEBAS QUE SE APLICARAN DURANTE EL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

Partiendo del principio de que un proceso es una unidad de funcionamiento mental, que se puede unir o complementar con otras, para formar una unidad de orden superior, permite

que un proceso se puede estudiar en sus unidades más elementales (micro procesos) o más globales (procesos básicos). Desde una concepción unitaria, los procesos cognitivos básicos son manifestaciones diferentes, aunque difícilmente delimitables, de un mismo sistema general de procesamiento de nivel superior (Amador Campos, 1995), de ahí que se define que el sistema de procesamiento humano es modular, esto es, formado por procesos que se configuran en un sistema arquitectónico propio.

Para explicar estos procesos se han propuesto diferentes modelos teóricos, que han aportado nuevas tareas, o han adaptado tareas clásicas, a la evaluación de la atención, percepción y memoria, que deberían ser consideradas como parámetros de evaluación que permitan prevenir algún tipo de problema en un futuro inmediato, en ese entendido y en base al Programa de Intervención para Desarrollar las Habilidades Cognitivas propuesto, se establece como elemento inicial de medición y diagnóstico de estas habilidades el uso del **Cuestionario del Desarrollo Humano en el Ciclo Vital** establecido por el Lic. Rodrigo Urioste Jaldin, que es la base del estudio planteado en la tesis que antecede a este programa.

Por otro lado y considerando el desarrollo y los objetivos que persigue el presente Programa de Intervención, también se sugiere la utilización de los siguientes modelos de evaluación como elementos de análisis y prevención de problemas en torno a los procesos cognitivos en el ser humano en general pero particularmente aquel que desarrolla su actividad y ciclo evolutivo en la ciudad de La Paz.

1. Evaluación de la atención:

Para la evaluación de la atención se pueden utilizar diferentes instrumentos y estrategias. Amador Campos (1995) plantea algunas tareas y pruebas estandarizadas que se emplean habitualmente en la evaluación de la atención.

- **Tests estandarizados.** Una de las pruebas de atención más antiguas es la de Bourdon, que fue publicada en 1895 bajo la forma de *tachado de letras*. La tarea consistía en tachar las letras *a*, *e* y *r* en un texto impreso en un idioma desconocido para la persona evaluada. Para eliminar los efectos de una mayor o menor familiaridad con la lectura, Toulouse y Piéron propusieron en 1904 una

prueba de atención utilizando elementos gráficos. Se trata de pequeños cuadrados, de dos milímetros de lado, con guiones que los orientan. La prueba puede aplicarse a partir de los 9 años. La tarea consiste en tachar, durante 10 minutos, todos los cuadrados que tengan el guion en la misma posición que los modelos presentados. Esta tarea requiere concentración, mantener la atención y resistir a la monotonía que implica enfrentarse a una página en la que hay impresos 1600 cuadrados pequeños que hay que examinar en un tiempo corto. El test proporciona tres indicadores de la eficacia con la que se ha realizado la tarea: aciertos, errores y omisiones

- **Cuadrados de letras**

Este test consiste en 90 cuadrados que contienen 16 letras distribuidas en cuatro filas y en cuatro columnas. La tarea consiste en señalar la fila o columna que tiene una letra repetida. La prueba puede administrarse a partir de los 11 años y ofrece baremos según el curso escolar y el nivel profesional. Igual que la prueba anterior precisa concentración, mantener la atención e inhibir las respuestas ante estímulos irrelevantes. Un inconveniente que presenta esta prueba es que requiere alguna habilidad lectora.

- **Tareas incluidas en baterías o tests de inteligencia.**

La evaluación de los procesos cognitivos es uno de los objetivos de algunos instrumentos de evaluación que han aparecido en los últimos años. El Sistema de evaluación cognitiva (CAS) de Naglieri y Das (1997) recoge algunas tareas destinadas a evaluar la atención focalizada y selectiva.

2. Evaluación de la percepción

La percepción implica el procesamiento activo de la información que llega a través de los diferentes sistemas sensoriales. Su complejidad lleva a que los instrumentos que se pueden recomendar evalúan, además de la percepción, otros procesos como la atención y la memoria, ya que es difícil evaluar separadamente estos procesos.

Existen diferentes pruebas estandarizadas para la evaluación de la percepción visual, la discriminación perceptiva y la coordinación visomotora. La discriminación perceptiva y la habilidad para separar una figura simple de un contexto en el que está enmascarada se

pueden evaluar con los tests de figuras enmascaradas. Otras pruebas usuales en la evaluación de la percepción son el test de Bender, el de Frostig o la figura compleja de Rey (Amador Campos, 1995).

- **El test gestáltico visomotor de Laureta Bender (1938-1984)**

Evalúa la percepción visual y la coordinación visomotora. La tarea consiste en copiar 9 figuras geométricas que se presentan en tarjetas de 10 X 15 cm. Esta prueba puede aplicarse a partir de los cinco años. Existen diversos sistemas de corrección para niños, adolescentes y adultos, que se basan en la calidad de la reproducción de las figuras.

- **El test de desarrollo de la percepción visual de M. Frostig (1988)**

Está formado por cinco subtests que evalúan la coordinación visomotora, la discriminación figura-fondo, la constancia de la forma, el reconocimiento de posiciones en el espacio y la percepción de relaciones espaciales. Puede administrarse a niños entre los 4 y los 7 años. Esta prueba es muy útil para la evaluación de alteraciones perceptivas asociadas al proceso lector y cuenta con un programa de entrenamiento

- **El test de copia de una figura compleja de Rey (Rey, 1987)**

Evalúa la actividad perceptiva a través del proceso de copia y de reproducción de memoria de una figura geométrica compleja, sin significado aparente. Esta prueba es muy útil en el ámbito clínico ya que permite evaluar el funcionamiento de los procesos de estructuración perceptiva y memoria visual.

3. Evaluación de la Memoria

La mayoría de las pruebas estandarizadas que evalúan la memoria miden, sobre todo, la cantidad de material que la persona puede almacenar y recordar. Sin embargo, los trabajos sobre el desarrollo de la memoria resaltan la necesidad de evaluar los procesos y estrategias de memorización y la influencia del conocimiento base en los procesos de adquisición y recuperación (Amador Campos, 1995)

De ahí que lo que puede ser recomendado como elemento de evaluación es:

- **Tests estandarizados.**

Una de las pruebas clásicas para evaluar la memoria es la *Escala de memoria de Wechsler tercera edición (WMS-III)*. La primera escala de memoria de Wechsler fue publicada en 1945 con el objetivo de ser un instrumento que permitiera evaluar la memoria, de forma cuantitativa, en relación con otras habilidades cognitivas. La revisión de la escala (WMS-R) apareció en 1987, cuando ya hacía seis años del fallecimiento de David Wechsler y la tercera edición en 1997. La adaptación al español de la tercera edición de la escala es de 2004.

La WMS-III consta de 11 subtests, cinco de ellos de aplicación opcional (Información y orientación, Lista de palabras I y II, Dibujos I y II, Control mental y Dígitos). La tabla siguiente muestra cada uno de los subtests y los aspectos que miden.

Subtest	Contenido y tarea
1. Información y orientación (Optativo)	Informaciones elementales que permiten conocer el nivel de orientación. Responder a preguntas sobre datos biográficos, la fecha actual, el sitio en el que está, etc.
2. Textos I	Se trata de recordar el mayor número de ideas de dos textos que son leídos por el evaluador (Texto A, se lee una vez; texto B, dos veces)
Textos II	Tras un intervalo de tiempo (25-35 minutos): a) recordar los dos textos leídos, y b) responder a preguntas sobre los textos (reconocimiento)
3. Caras I	Reconocer caras que se han presentado anteriormente.
Caras II	Reconocer caras que se han presentado anteriormente, tras un intervalo de tiempo (25-35 minutos):
4. Parejas de palabras I	Consta de 8 pares de palabras que se presentan oralmente. A continuación se lee la primera palabra de la pareja y se debe recordar la otra.
Parejas de palabras II	a) Recordar, tras 25-35 minutos, los pares. b) Reconocer los pares en una lista que se presenta.
5. Escenas I	Se presentan cuatro imágenes con escenas de una familia (merienda, grandes almacenes, jardín y comida). Se trata de recordar las personas que están en la escena, qué hacen y su posición.
Escenas II	Misma tarea, tras 25-35 minutos. No se vuelven a mostrar las escenas, recuerdo diferido.
6. Lista de palabras I (Optativo)	Recordar el mayor nº posible de una lista de 12 palabras Lista A: se repite 4 veces (aprendizaje), recuerdo a corto plazo (tras lista B) y a largo plazo (lista de palabras II) Lista B: recuerdo inmediato tras la lista A.
Lista de palabras II (Optativo)	a) Recordar el mayor nº de palabras de la lista A. b) Reconocer las palabras de la lista A entre las de una lista de 24.
7. Dibujos I (Optativo)	Consiste en dibujar, de memoria, figuras geométricas simples que se presentan durante 10 segundos
Dibujos II	Consta de varias tareas: a) Reproducción de los dibujos sin volver a verlos b) Reconocimiento de los dibujos entre otros que se presentan c) Copiar los dibujos d) Discriminar: elegir el dibujo que es igual al que se presenta.
8. Letras y números	Se presentan una serie de números y de letras mezclados. Después se deben repetir los números en orden ascendente y las letras en orden alfabético. Evalúa atención, concentración y memoria de trabajo

9. Localización espacial	El examinador toca en un orden determinado unos cubos situados sobre un tablero y la persona evaluada debe tocarlos en el mismo orden que lo hace el examinador y después en orden inverso.
10. Control mental (Optativo)	Tareas diferentes, que tienen el tiempo de ejecución controlado: 1) contar de 1 a 20 y de 20 a 1; 2) decir el abecedario; 3) decir los días de la semana (de lunes a domingo y de domingo a lunes; 4) decir los meses del año en orden directo e inverso, y 5) contar de seis en seis intercalando los días de la semana
11. Dígitos (Optativo)	Recordar series de dígitos en orden directo o inverso.

Fuente: Elaboración propia en base a Amador Campos, 1995

- **El Test conductual de memoria Rivermead (Rivermead Behavioural Memory Test: RBMT) de Wilson, Cokburn y Baddeley (1985/1991)**

Ees una prueba destinada a evaluar las alteraciones en el funcionamiento de la memoria cotidiana y controlar los cambios que se producen con el tratamiento. Las tareas requieren retener información necesaria para un funcionamiento adecuado en la vida diaria. Incluye tareas diversas como:

- recordar el nombre y el apellido de una persona que es presentada a través de una foto;
- recordar órdenes;
- recordar un recorrido espacial de forma inmediata y diferida;
- recordar el lugar donde ha sido escondido un objeto;
- responder a preguntas referidas a orientación espacial, temporal y a la vida personal del sujeto;
- aprendizaje de tareas nuevas, y
- reconocimiento de dibujos y de caras.

Puede administrarse a partir de los 5 años. La prueba presenta baremos para los siguientes grupos de edad: 5-10, 11-15, 16-69 y 70-94 años e incluye grupos de sujetos normales y con alteraciones. Esta prueba es útil para la evaluación de los problemas de memoria asociados a la edad o a algún tipo de trastorno o accidente, tanto en personas mayores como en niños y adolescentes. También es muy adecuada para establecer pautas de intervención, ya que emplea actividades semejantes a las de la vida diaria y cuenta con cuatro versiones paralelas que pueden ser utilizadas a lo largo de la evaluación y el tratamiento.

Todos estos elementos sugeridos en este apartado, deben ser en lo posible adecuados a la realidad y contexto del lugar donde se utilizaran, en este caso la recomendación plantea se adecuen al contexto y población del municipio de La Paz.