



U NIVERSIDAD
I NSURGENTES

Plantel Xola

**LICENCIATURA EN PEDAGOGIA CON
INCORPORACION A LA UNAM CLAVE 3315- 23**

“IMPORTANCIA DE LA COORDINACIÓN MOTORA
(GRUESA Y FINA) EN EL APRENDIZAJE DE LA
ESCRITURA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 8 AÑOS DE
EDAD”

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN PEDAGOGIA

C. ITALIBI YADIRA VIDALS PÈREZ

DIRECTOR: LIC. GABRIELA BETANCOURT SOLANO

MEXICO, D. F.

2005



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A Dios agradezco infinitamente por haber escuchado mis plegarias, pues me ha dado la oportunidad de poder lograr mi sueño añorado, ya que me permitió vivir para haber finalizado mis estudios profesionales, dándome la inteligencia y sabiduría para poder llegar a desempeñar con responsabilidad, éxito y orgullo mi profesión.

A mis padres: LETICIA y JOSÉ LUIS.

Gracias, por los esfuerzos que hicieron a lo largo de toda mi vida, para darme una educación que con nada se los puedo pagar y por tenerlos a ustedes que llenan de dicha y amor cada triunfo logrado, pues me dieron la vida y ahora me dan la oportunidad de haber concluido con éxito mi carrera profesional y el demostrarles lo mejor de mí, a base de esfuerzo y de este triunfo que es para ustedes.

A mi hermano: ALFREDO GIOVANNI.

Gracias, por darme tu confianza y ser el motor para seguir superándome cada día más.

A mi abuelita: SIMONA.

Con amor y cariño, gracias porque siempre estuviste cerca de mí para darme apoyo en los momentos precisos, ya que debo hacer patente mi infinito agradecimiento a ti abuelita que de alguna manera moral hiciste posible la conclusión de mi carrera profesional y que has compartido mis sinsabores y alegrías.

*A mis abuelitos (+):
MARIA LUISA.
RAYMUNDA
VIDAL.
ROBERTO.*

En su memoria con respeto y cariño, les dedico este trabajo, que hubieran apreciado a su manera, y porque sé que donde se encuentren están mejor que yo.

A mi tía: ANITA.

Con cariño y estimación a la vez, doy gracias a mi tía por su comprensión y cooperación durante la consecución de mis fines, agradezco el infinito apoyo económico-moral que me brindo durante los años de mi formación profesional, pues eres un ejemplo de superación en todo los aspectos positivos.

A mis Tíos:

A quienes no necesito decir sus nombres, porque ellos saben a quienes me refiero, por el apoyo brindado en la culminación de este trabajo, y a los cuales quiero y agradezco infinitamente por ello, sobre todo por ser las personas especiales para mí.

A mi prima: YEIMI JANET.

Gracias, porque siempre me ofreciste tu apoyo y confianza, para que siempre mire adelante y si me tropiezo me levante y continué mis metas sin derrotarme.

A mis Primos:

Que hicieron de una u otra forma, el que yo haya llegado hasta este nivel de estudios.

A mi asesora: Lic. M.A. GABRIELA BETANCOURT SOLANO.

*Con mi más sincero agradecimiento, porque al ayudarme,
orientarme, guiarme y prepararme para la elaboración del
presente trabajo dedicó gran parte de su valioso tiempo en mí.*

A mis Sinodales:

Con profunda gratitud y respeto.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. LA COORDINACIÓN MOTORA COMO BASE PARA EL APRENDIZAJE DE LA ESCRITURA.	--
1.1 Definición de Coordinación Motriz.....	2
1.2 Definición de Lectura.....	4
1.3 Definición de Escritura.....	10
1.4 Características del niño Diestro.....	14
1.5 Características del niño Zurdo.....	16
1.6 Principales Trastornos de la escritura. Su Etiología y Tratamiento.....	19
1.7 Habilidades del niño en la escritura.....	30
1.8 Técnicas y Métodos pedagógicos para Desarrollar la Motricidad en niños y niñas de 6 a 8 años.....	31
CAPÍTULO 2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E INTELECTUALES DE LOS NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS DE EDAD Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO MOTOR.	
2.1 Definición de Motricidad Fina.....	40
2.2 Definición de Motricidad Gruesa.....	42
2.3 Destrezas de la Motricidad Fina.....	45
2.4 Destrezas de la Motricidad Gruesa.....	47
2.5 Relación entre Psicomotricidad y Escritura.....	50
CAPÍTULO 3. ASPECTOS DEL DESARROLLO COGNOSCITIVO DESDE LA PERSPECTIVA DE JEAN PIAGET.	
3.1 Conceptos básicos de la Teoría de Jean Piaget.....	52
3.2 Etapas de la Teoría Cognoscitiva de Jean Piaget.....	60
3.3 Etapas de las Operaciones Concretas según Piaget y su Relación con el Aprendizaje de la Escritura.....	72
CAPÍTULO 4. SUGERENCIAS PEDAGÓGICAS PARA LA ESCRITURA.	
4.1 El papel que juegan: los Pedagogos (as), Psicólogos (as) y Trabajadores (as) Sociales dentro de la motricidad.....	77
CONCLUSIONES.....	80
BIBLIOGRAFÍA.....	82

INTRODUCCIÓN

En esta investigación se hablará de la Importancia de la coordinación motora (gruesa y fina) en el aprendizaje de la escritura en niños y niñas de 6 a 8 años de edad, pues considero que es un tema importante para el ámbito educativo, porque en ésta edad es donde se presentan trastornos motores que causan problemas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo cual el desempeño académico del niño no es el que se espera ya que su coordinación motora no se ha desarrollado plenamente.

La investigación consta de cuatro capítulos: en el capítulo 1, nos encontraremos con la definición de coordinación motriz, lectura y escritura, características del niño diestro y zurdo, principales trastornos de la escritura, habilidades del niño en la escritura y las técnicas y métodos pedagógicos para desarrollar la motricidad en niños y niñas de 6 a 8 años; en el capítulo 2, vamos a hablar de la definición de motricidad fina y gruesa, destrezas de la motricidad fina y gruesa, y la relación entre psicomotricidad y escritura; en el capítulo 3, hablaremos de los conceptos básicos de la teoría de Jean Piaget, etapas de la teoría cognoscitiva de Jean Piaget y las etapas de las operaciones concretas y la relación con el aprendizaje de la escritura; por último en el capítulo 4, nos enfocaremos en el papel que juegan: los Pedagogos(as), Psicólogos(as) y Trabajador(a) Social dentro de la motricidad.

Asimismo, esta tesina bien puede ser útil, como fuente de consulta, para aquellos estudiantes o profesores que necesiten impartir algún curso del tema mencionado, elaboración de planes de estudio y sobre todo de quienes desean saber con claridad y en forma directa del tema.

Esta investigación ha sido elaborada con la finalidad de que los niños y niñas de educación primaria, específicamente de 6 a 8 años de edad vayan desarrollando mejor su coordinación motriz fina. Así como también que los profesores tengan conocimientos sobre estrategias para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura.

CAPÍTULO 1. LA COORDINACIÓN MOTORA COMO BASE PARA EL APRENDIZAJE DE LA ESCRITURA.

1.1 Definición de Coordinación Motriz.

La *coordinación motriz*, “es el conjunto de funciones nerviosas y musculares que permiten la movilidad y coordinación de los miembros, el movimiento y la locomoción”.¹ Los movimientos se efectúan gracias a la contracción y relajación de diversos grupos de músculos. Para ello entran en funcionamiento los receptores sensoriales situados y los receptores de los músculos y los tendones. Estos receptores informan a los centros nerviosos de la buena marcha del movimiento o de la necesidad de modificarlo.

Por otro lado, la coordinación motriz trata del dominio de los movimientos de las diferentes partes del cuerpo en cuanto que éstos precisan un control coordinado de los elementos responsables, es así que la motricidad progresa según la maduración psíquica y física, además de ser también el conjunto de alteraciones que tienen un origen y duración diversa que impiden o dificultan el dominio de los movimientos.

Dentro de la *coordinación motriz* influyen cuatro tipos de dificultades que son:

- a) **Atrasos Motores**, estos se refieren a un retraso en el desarrollo motor.
- b) **Trastornos Motores**, es una agitación aparentemente incontrolable que perturba la ejecución motriz y la fijación de la atención.

¹ MONSE, William Charles. “Psicología Aplicada a la Enseñanza”, Edit. Hispano, México, 1973, Pág. 627.

c) Problemas de dominancia lateral, estos aparecen porque no se ha determinado una dominancia neta y no se establece una coordinación entre la parte del cuerpo dominante y la no dominante.

d) Trastornos de la praxia, aquí es importante ejecutar series de movimientos coordinados, que están encaminados a la consecución de un objetivo.

La importancia de la coordinación motriz, radica en que el niño tenga una mayor habilidad en los músculos de las manos para que pueda alcanzar una habilidad para escribir y por lo tanto tenga un mejor desenvolvimiento en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que para algunos niños la motricidad fina puede presentar problemas, por que no tiene bien desarrollada la habilidad de los músculos de las manos.

Según H. Wallon “dentro de la coordinación motriz ha señalado la importancia del desarrollo personal mediante fenómenos motores y cuyo instrumento es el cuerpo. La adquisición de la motricidad requiere una maduración vital de los organismos que cualquier trastorno de los organismos de los sistemas nerviosos que intervienen en la motricidad y fundamentalmente los trastornos emocionales, provocan trastornos de la motricidad”.²

La coordinación motriz en los niños de corta edad como son aquellos que apenas van a iniciar la educación primaria se enfrentan a problemas sociales que se reflejan en su enseñanza-aprendizaje, ya que se presentan ocasiones donde hay niños que no tienen la suficiente habilidad en los músculos de las manos para realizar los diversos ejercicios que el profesor asigna para su desarrollo motor, lo cual implica una dificultad en su motricidad, podemos decir que estos problemas se presentan en el aula, pues es donde el maestro pone al niño constantemente a realizar dichos ejercicios.

² “Enciclopedia de Psicopedagogía”, Edit. Océano Centrum, España, Pág. 877.

1.2 Definición de Lectura.

La lectura “es el proceso de reconocimiento e interpretación de los símbolos de la escritura y su traducción en sonidos”.³ Además la lectura está ligada a la escritura, ya que para leer hay que seguir una secuencia de caracteres colocados en un orden particular, *por ejemplo* ; el español fluye de izquierda a derecha, ya que el lector debe conocer el modelo y usarlo de forma apropiada. Por regla general, el lector ve los símbolos en una página, transmitiendo esa imagen desde el ojo al cerebro, pero leer puede también ser realizado mediante el tacto, como en el sistema Braille, un método de impresión diseñado para personas ciegas que utilizan un punzón para escribir.

Para alcanzar madurez en la lectura, una persona pasa por una serie de etapas, desde el aprendizaje inicial hasta la habilidad de la lectura adulta.

La lectura es el medio o instrumento más práctico y eficaz, ya que cuando no se entiende o se ha perdido el hábito de la lectura, se carece o se ha perdido en gran parte, el de pensar en forma reflexiva y en la valoración de sus causas y efectos.

Desde el punto de vista particular de la educación los errores y malos hábitos de la lectura originan condiciones poco favorables para la integración y diferenciación del aprendizaje, entorpeciendo la capacidad del educando en el proceso de sus estudios para que una vez adultos afronten las necesidades de seguir aprendiendo.

La finalidad fundamental de la lectura es la de enseñar a leer para aprender, ésta es valorada como el más eficaz instrumento para la adquisición de la cultura, por lo cual debemos considerarla como una actividad fundamental para

³ PAPALIA E, Diane. “Psicología del Desarrollo”, Edit. Mc Graw Hill, 1998, Pág. 318.

la formación integral del hombre. Esta cuestión tiene que sustentarse en el conocimiento del proceso histórico de la humanidad en relación con el pensamiento clásico del pasado y del presente siendo en este caso el libro, el instrumento más efectivo para lograrlo.

La diversidad de intereses origina diferentes tipos de lectores como es:

- & Por la urgencia de obtener un dato.
- & Por espontáneo gusto y no tanto por la letra.
- & Por obligación.
- & Los que leen por devoción.

Uno de los puntos importantes para enseñar a leer es que el maestro motive al niño para despertar el interés por la lectura dentro y fuera de las horas de clase, fortalecer la voluntad del alumno para que coopere en la clase en forma activa, así como capacitarlo para relacionar los distintos aspectos del aprendizaje. En el nivel primaria el maestro no debe preocuparse por enseñar rápidamente a los niños a leer bien, sino en períodos más prolongados garantizando así el objetivo fundamental de la lectura, así como también el aumentar su interés inmediato y saber.

La lectura se ha clasificado en **Lectura Oral** y **Lectura Silenciosa**.

Lectura Oral: Se le llama así porque “La palabra, antes de ser sonido y ser oída tiene que ser pronunciada, por lo tanto, antes es movimiento muscular laríngeo, bucal y nasal”.⁴ Cuando el sonido verbal fue estudiado es su origen como sistema de hábitos articulatorios musculares, nació la fonética. En este caso la fonética parte de que el parlante ejecuta sus movimientos de pronunciación guiado por el afán de lograr un ideal de sonidos: la palabra tal y como hoy la ha

⁴ “Didáctica de la Lectura Oral y Silenciosa”, Edit. Oasis, México, 1980, Pág. 63.

oído de donde inferimos, que lo decisivo no es el ideal auditivo de la palabra que ya está ahí, sino la preferencia íntima del locutor por ciertos movimientos del pecho, laringe, boca y fosas nasales, como condición del gesto expresivo e ideal del sonidos.

El gesto expresivo e ideal de sonidos son los elementos de más importancia en la lectura oral, *el primero* puede explicarse como función simbólica de nuestro comportamiento imaginario y *el segundo* es motor de los movimientos de pronunciación. Por esta razón deben estos elementos preocupar al maestro.

Por medio de la lectura oral se adiestra al educando a articular y pronunciar correctamente las palabras y hacer uso adecuado de la voz. Además de estimular a los alumnos a reconocer las palabras, los ejercita a mover sus ojos de izquierda a derecha, a pasar de un renglón a otro sin saltarse, a hacer las pautas y entonaciones conforme los signos de puntuación.

La lectura oral sigue teniendo suma importancia en la educación, sobre todo en los primeros años, siempre que se siga un método apropiado para desarrollar la comprensión y aprovechar el fondo de asociaciones que hay tras de muchas palabras que se escuchan, ligando estas asociaciones con las palabras impresas, que ayudan igualmente al maestro a cultivar en sus alumnos algunos valores personales.

Para que la lectura oral rinda buen aprovechamiento exige los siguientes requisitos: 1º Comprensión de lo escrito.

2º Clara pronunciación.

3º Fluidez de la lectura.

4º Entonación adecuada.

5º Posición correcta del cuerpo

6º Manera correcta de tomar el libro.

Por último, para conocer el desarrollo de la expresión oral o vocabulario, el padre o profesor se tiene que dar cuenta de cómo ve el niño, como piensa, como reacciona, lo que dice o expresa, es conveniente que se platique con él, interrogarlo sobre diferentes cosas, ya que todo esto le hará conocer su vocabulario, que constituye una base firme en esta difícil tarea de continuar la enseñanza de la lectura.

Lectura Silenciosa: “Es un instrumento más económico y más efectivo para la asimilación del pensamiento. A ésta se le ha dado más importancia porque es mayor su uso en la vida individual y social”.⁵

El proceso de la lectura en silencio es esencialmente de carácter mental, es también actividad mecánica realizada por el ojo como órgano receptor. Estas facultades, entre otras intervenciones en la realización de la lectura, son de orden psicológico y de orden biológico. Por lo tanto, si la comprensión de la lectura como resultado de las facultades mentales es buena, su eficiencia depende de la rapidez con que se haga.

Desde el punto de vista de la educación, ambas formas de lectura son importantes y no dan lugar a discutir la preferencia de una sobre la otra. Cada una tiene funciones específicas y objetivos concretos, es decir que una y otra forma de lectura son igualmente importantes para el niño. Pues creo que las dos formas de lectura son importantes para la formación del niño, pero algunos tienen preferencia por una, porque en lo particular la lectura oral la considero importante para el aprendizaje por lo que es una de las formas de poder aprender y comprender lo que se está leyendo y los conocimientos se queden grabados en la memoria a largo plazo.

⁵ Ibidem, Pág. 79.

Por otro lado, “la velocidad en la lectura está condicionado a muchos factores, entre los cuales figuran los movimientos de los ojos, las pausas y la voz, según el modo de leer en silencio o en forma oral”.⁶

En la lectura tomemos en cuenta que los niños de *primer grado* tienen dificultades en pronunciar palabras que contienen letras como la **r**, la **p**, la **f**, la **c** delante de otras consonantes y esto hace que se le dificulte leer. Además es importante que en este grado los niños lean cuento, fábulas o aventuras para que se interesen por la lectura.

El niño que ingresa a *segundo grado*, ha formado un número de asociaciones entre el símbolo impreso y su significado, por lo que está en aptitud de comprender el material de lectura, pero es aquí donde se debe conducir al niño de una manera adecuada, para que esta comprensión sea en forma de razonamiento, es decir, que cada palabra despierte aquellas asociaciones que convengan en el pensamiento principal de lo leído. Esto implica un proceso cuidadoso que va desde la afirmación de la lectura, hasta lograr que la misma sea efectuada con la rapidez con que se habla o aún más rápido cuando se trata de la lectura en silencio.

En *tercer grado* la enseñanza del niño en la lectura es buena, ya que aquí tiene estipulado los conocimientos del significado de las palabras y del contexto comúnmente, pues se deben hacer las pausas debidas no olvidando que los signos de puntuación sirven para marcar el sentido o significado, e indicar las pausas que debe hacerse en la lectura. Es decir, que los signos de puntuación indican lo siguiente: **coma** indica una pequeña pausa y sirve para facilitar la respiración, dando a conocer el sentido de la oración, **punto y comas** indica una pausa más marcada, **dos puntos** indica una pausa más prolongada y se utiliza - para citar palabras textuales o al empezar una numeración, y **punto final** indica una pausa en la que el período de la lectura forma un sentido completo.

⁶ Ídem.

Por lo tanto, las diversas características de la lectura que los niños presentan son de orden físico, mental, educativo, personal y son también factores que deben ser tomados en cuenta en el aprendizaje. Porque sino se toman en cuenta los factores que intervienen en el aprendizaje del niño no se va a poder obtener un aprovechamiento eficaz en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya sea por problemas económicos, entre madre y padre, por alguna discapacidad o por falta de conocimientos del maestro.

1.3 Definición de Escritura.

La Escritura “es el sistema de signos gráficos que convencionalmente, se refieren a los significados”.⁷

La enseñanza de la escritura puede hacerse antes o después de la lectura, en primer caso consiste ante todo en ejercicios *propedéuticos*, es decir se refiere a los conocimientos iniciales para el dominio de la mano y de las coordinaciones sensomotrices, y además para la memorización visual y muscular de los signos ortográficos.

Dentro de la enseñanza y en algunas escuelas no se tiene bien estipulado el tipo de letra que el niño debe aprender a escribir, por lo que “algunos pedagogos proponen en la iniciación de la escritura se haga con letra imprenta y otros sostienen que se debe comenzar con letra cursiva”.⁸ Esto trae como consecuencia una mala letra y confusión de letras al momento de leer.

La escritura es una modalidad de comunicación de marcada relevancia en el seno de nuestra cultura, aunque sólo sea una forma más entre otras posibles realizaciones, por lo que es importante hacerle saber al niño que la escritura es un elemento indispensable para la formación académica porque ésta nos va a servir para expresar, crear, manipular objetos e investigar.

Algunas veces los niños desarrollan sus destrezas en la escritura cuando los adultos le brindan retos, así como las conversaciones ayudan a los niños a aprender como: manejar, planear, elegir palabras correctas y formar oraciones para expresarse de manera coherente con la ayuda de sus maestros y de sus propios padres o familiares, ya que “la escritura puede fortalecerse en ambientes

⁷ PAPALIA E. Diane. “Psicología del Desarrollo”, Edit. Mc Graw Hill, 1998, Pág. 321.

⁸ Ibidem, Pág. 451.

familiares”⁹, es decir que el niño imite al adulto cuando está trabajando y éste quiera realizar la misma acción, ya sean movimientos que él mismo tenga imprecisos, por lo que uno de los problemas al que se enfrentan los niños y sobre todo cuando apenas van a entrar a la primaria es que el niño se siente inseguro y no puede manipular el lápiz, porque se le dificulta.

Las fallas que el niño puede presentar en el aprendizaje de la escritura, pueden ser consecuencia de no haber logrado tener un buen desarrollo en lo que se refiere a la *Coordinación Motriz Fina*. Para mejorar este aspecto del desarrollo del niño se recomienda que el maestro imparta una enseñanza determinada y dirija su acción a la formación de determinadas aptitudes intelectuales o habilidades motrices, pues su propósito es el alcanzar una formación integral en los educandos para proporcionar habilidades en los músculos cortos para tener un mejor pulso al momento de hacer ejercicios simples para el inicio de la escritura.

Dentro del seguimiento que los maestros lleven, es importante la intervención de los padres para poder tener un buen resultado en el aprendizaje de la escritura, esto a base de ejercicios de *estimulación temprana*, la cual es un proceso natural que la madre pone en práctica en su relación diaria con el niño a través de este proceso el niño irá ejerciendo mayor control sobre el mundo que lo rodea al tiempo que sentirá gran satisfacción al descubrir que puede hacer las cosas por sí mismo. La estimulación tiene lugar mediante la repetición útil de diferentes eventos sensoriales que aumentan por una parte el control emocional proporcionándole al niño sensación de seguridad y goce; y por la otra amplía la habilidad mental que le facilita el aprendizaje ya que desarrolla destrezas para estimularse a sí mismo a través del juego libre y del ejercicio de la curiosidad, exploración y la imaginación.

Los ejercicios de *estimulación temprana* se pueden aprender en Centros Especiales o tomando Cursos Particulares para que conforme se vaya obteniendo los conocimientos teóricos o prácticos luego se apliquen a las necesidades de

⁹ Ídem.

cada niño...Ya que si los maestros llevan a la práctica los conocimientos adquiridos en los centros especiales o cursos tomados, creo que el niño obtendría mejores resultados...

Desde esta perspectiva, la estimulación se concibe como un acercamiento directo, simple y satisfactoria para gozar, comprender y conocer al niño. Por eso su principal objetivo consiste en convertir la estimulación en una rutina agradable que vaya estructurando cada vez más la relación entre el aprendizaje y la de madre e hijo aumentando la calidad de las experiencias vividas y la adquisición de importantes herramientas de desarrollo infantil.

En el aprendizaje de la escritura es conveniente fomentar en los niños el hábito de la lectura porque ésta nos va servir para que el niño vaya asimilando la forma de las letras, así como también para su desarrollo académico, ambas son factores importantes en el desarrollo del ser humano porque sin ellas no se contaría con todas las herramientas necesarias que van a formar al individuo.

Para poder interpretar los sistemas de signos, es decir la escritura es necesario comprenderlos, razonarlos por medio del lenguaje o en otras palabras el idioma.

La expresión escrita y la recepción del lenguaje son procesos activos en los que se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Las conexiones entre el mensaje, interpretaciones, información y conocimientos previos del emisor y receptor.
- La actividad de la relación lenguaje-escritura, ha de activar y aportar un amplio y variado orden *lingüístico*, *pragmático* (que juzga la verdad científica o religiosa fundándose en los efectos prácticos) y *cultural* que favorezca la asimilación y aprendizajes comunicativos y en su caso de valoración estética.

- La relación lenguaje y escritura es una fórmula para comprender acertadamente el significado del texto de manera que faciliten la asimilación de nuevos conocimientos *lingüístico-pragmáticos*.

También, se dice que la escritura es aquella que consta de un sistema completo capaz de expresar todo cuanto formule su lengua, el cual se caracteriza por una correspondencia más o menos estable entre los signos gráficos y los elementos de la lengua que transcribe, por lo que tales palabras pueden ser palabras, sílabas o fonemas. Dado que cada signo gráfico representa un elemento de la lengua y por lo tanto hace falta conocer esa lengua para comprender el significado de lo que escribe un autor.

A su vez, varias personas se preguntan cuál es una adecuada escritura para los niños, pues ésta consiste en tener una clara letra, que sea de un solo tamaño y un solo tipo ya sea de molde (scrisp) o cursiva (palmer). Esto para que a largo plazo no sea un problema, porque en la actualidad se ha visto que la mayoría de los jóvenes tienen una letra no muy legible y ésta hace que las personas no puedan leer lo que escriben, ya que de pequeños no se les dijo cuál tipo de letra debían utilizar.

Por lo tanto, uno de los principales recursos que los seres humanos tenemos para comunicarnos es la escritura, de tal modo que si el individuo presenta problemas en su aprendizaje, no va a poder expresar lo que quiera comunicarle a los demás.

1.4 Características del niño Diestro.

El ser *diestro* “se le denomina aquel niño que utiliza preferentemente la mano derecha ligada con el predominio funcional del hemisferio cerebral izquierdo”.¹⁰

El ser *diestro* lo determinan como una mejor condición, esto quiere decir que la mayoría de las cosas materiales y habilidades están hechas para los diestros como es: el cocinar, jugar, pintar, dibujar, entre otras cosas más.

“Las connotaciones favorables para ser diestro se aprecian en las palabras *destreza* y *habilidad* (ambas implican *pericia*), la primera del latín y la segunda del francés, ambas para expresar *derecha*. La palabra derecha por sí misma tiene connotaciones favorables: correcto, moral, justo y apropiado”.¹¹

En los niños diestros la gran mayoría de habilidades manuales requieren el uso de sólo una mano o de una mano ayudado por la otra. Como resultado, el niño desarrolla una mano dominante y si el acto requiere ayuda, la otra mano, la mano auxiliar, entra en acción. Al escribir *por ejemplo*; la mano dominante sujeta el lápiz o la pluma y escribe, la mano auxiliar solo hace falta para sujetar el papel firmemente en la mesa.

Se dice, que el niño es diestro cuando usa la mano derecha como mano dominante la mayoría de las veces. En cambio, cuando un niño diestro quiere usar su mano izquierda para un determinado acto, generalmente suele ser menos hábil con ella que con la derecha.

¹⁰ “Diccionario de Psicología y Pedagogía”, Edit. Euro México, 2002, Pág. 144.

¹¹ HURLOCK, Elizabet B. “Desarrollo Psicológico del Niño”, Edit. Mc Graw Hill, Pág. 209.

En el aprendizaje el niño diestro sufre la influencia de la motivación, la fuerza del deseo de un niño de preferir la mano derecha por lo común, el cual influye sobre la velocidad y la calidad de su aprendizaje.

“Hildreth observa que la dominancia de la mano suele considerarse como hereditaria porque es difícil de explicar de otra forma. Esta autora insiste en que no hay tal cosa como dominancia natural”.¹²

Los datos de los estudios genéticos sobre niños diestros y los estudios sobre diferencias culturales, en las prácticas educativas indican que la dominancia adquirida de la mano derecha se ajusta a las leyes del aprendizaje y de la formación de los hábitos, igual que con cualquier otra conducta derivada de la práctica y el ejercicio.

Una explicación que se da del uso preferente de la mano derecha es que el lado izquierdo del cerebro es superior funcionalmente al derecho y esto determina la preferencia por la mano derecha. Otra razón es que la mano derecha es estructuralmente superior a la izquierda, debido a la posición del feto en el útero, y otra razón aún es que la dominancia es producto de la lateralidad o dominancia lateral.

¹² Ibidem, Pág. 211.

1.5 Características del niño Zurdo.

“Se le denomina *zurdo* a aquellas personas que utiliza la mano izquierda por preferencia, ya que se debe al predominio funcional del hemisferio cerebral sobre el izquierdo”.¹³

Los niños zurdos tienen que adaptarse al modelo diestro a su imitación zurda, ya que la velocidad de la escritura varía de un niño a otro con independencia de la mano que usa, además de que los niños que escriben con la mano izquierda lo hacen por término medio a una velocidad que es las cuatro quintas parte de la que corresponde al diestro, por la cual la tensión de los músculos flexionados de la mano y el brazo del zurdo no solamente aumenta su fatiga, sino que tiende a hacer más lenta la velocidad de la escritura.

Las dificultades de aprendizaje del zurdo se extienden a todas las habilidades motoras, y éstas derivan de dos fuentes que son: las cosas materiales y la demostración del método para usar dicho material. Cuando se hacen demostraciones sobre cómo se usa un aparato, generalmente esto se realiza en beneficio de las personas diestras, esto ocurre tanto fuera de la escuela como dentro de ella, por lo cual esto confunde y frustra al niño zurdo que tiene que adaptar a su propio uso, como son los modelos de juego dirigidos al diestro.

Además es difícil para la persona diestra instruir a un zurdo en actos simples, tales como: hacer un nudo, dibujar o arrojar una pelota, por eso se dice que cuanto más complicada es la realización, tanto mayor es la dificultad en hacer una demostración de ella.

¹³ “Diccionario de Psicología y Pedagogía”, Edit. Euro México, 2002, Pág. 725.

Cuando el maestro intenta adaptar el modelo para satisfacer las necesidades del zurdo, el resultado puede ser tan confuso para el niño como sus propios intentos de ensayo y error.

Muchos niños zurdos se sienten inadaptados y avergonzados cuando constantemente se les recuerda que deben usar su mano derecha.

En los niños zurdos las frustraciones en el aprendizaje o en las situaciones sociales muchas veces son origen de una falta de interés y de motivación, de desánimo y de una conducta antisocial. El grado en que la zurdería causa frustraciones influye sobre la extensión en que afecta a la personalidad del niño.

Según *Jersild*, "los niños que han sido obligados a cambiar de la mano izquierda a la mano derecha pueden mostrar una tendencia al tartamudeo, por lo menos durante cierto tiempo, es un hecho que se ha observado en algunos casos, pero la relación causa efecto no está totalmente clara".¹⁴ Es difícil determinar si el tartamudeo se debe directamente a un cambio de dominancia o si se debe primariamente a los métodos que se emplean y a la atmósfera que prevalece cuando se fuerza a un niño a usar su mano derecha. En otras palabras, el tartamudeo puede ser un sistema de tensión y confusión producido por las presiones impuestas más que resultado directo del cambio mismo. Además aunque a veces se produce tartamudeo, no siempre ocurre en todos los casos en que se obliga a un niño a cambiar a la mano derecha, además de que el tartamudeo aparece en casos en los que no hay signos claros de dificultad con respecto a la preferencia de mano.

Los niños zurdos que utilizan la mano izquierda tienen mayor posibilidad de contar con dones intelectuales especiales, y tienden a recuperarse más rápido de daños cerebrales.

¹⁴ *Ibidem*, Pág. 225.

Los niños zurdos sufren más de alergias, problemas de sueño y migraña, por otro lado tienen índices más altos de dislexia y problemas de comportamiento.

Por lo tanto el niño zurdo normalmente escribiría de derecha a izquierda, esto significa que tiene que mover el lápiz o la pluma a lo largo de la página empujándolos, y que ha de inclinar el papel hacia la diagonal, la parte alta hacia la derecha y la parte baja hacia la izquierda.

1.6 Principales Trastornos de la Escritura. Su Etiología y Tratamiento.

Resulta difícil definir los trastornos de la escritura, pues reflejan siempre alteraciones en las que se ven afectados varios aspectos del desarrollo del niño, y de ahí la importancia de intervenir cuanto antes pues el trastorno puede ir repercutiendo negativamente en otras áreas del niño, agravando y comprometiendo el desarrollo del niño.

Los principales trastornos del niño en la escritura son:

* **Dislexia:** “Es un problema que tiene el niño para leer y escribir, como la persistencia de los errores, especialmente las confusiones de tipo fonético, es decir que se aplica al alfabeto u ortografía que trata de representar los sonidos con mayor exactitud y más específicamente que la escritura usual”.¹⁵

Las causas de la *dislexia* es que es una deficiencia funcional de alguna parte o partes del cerebro que interviene en el proceso de aprendizaje y ejecución de la lecto-escritura, que va generalmente acompañada de disfunciones colaterales (orientación espacial y temporal, lateralidad, psicomotricidad gruesa y fina, esquema corporal), que hay un componente hereditario en una gran cantidad de casos que se distribuye en un continuo con variación de niveles de gravedad y de manifestaciones y cuya gravedad final depende de la situación personal de partida y la interacción con el entorno familiar, escolar y psicopedagógico.

Las hipótesis explicativas se agrupan principalmente en dos grandes áreas o tipos de problemas: de tipo *neurológico* y de tipo *cognitivo*. El nivel neurológico de explicación se refiere a la manera en que el cerebro procesa

¹⁵ MILES, Elaine. “Dislexia”, 1ª ed, Edit. Trillas, 1999, Pág. 113.

la información y cómo se diferencian los disléxicos en este campo. La organización neuropsicológica es la base en la que se asienta el funcionamiento cognitivo, que es el aspecto al que se le presta más atención por ser directamente observable en pruebas de lectura y en trabajos de observación en laboratorio.

Otro modo de clasificar las explicaciones de la alteración disléxica es entendiéndola como una deficiencia neurológica, una alteración de la memoria a corto plazo o de codificación o como un problema lingüístico de algún tipo.

La *dislexia*, como otras alteraciones de etiología no clara, puede ser el producto final de diversas alteraciones que afectan, como he dicho al principio, al funcionamiento correcto del complejo sistema que hace posible en el niño el aprendizaje de la lecto-escritura. Así, distintas dificultades y problemas de orígenes distintos, afectarían tramos de los circuitos cerebrales implicados en estos aprendizajes de distintas maneras.

En general se admite que el hemisferio cerebral izquierdo tiene una implicación directa en el aprendizaje de estas habilidades. Así una inmadurez de desarrollo produciría estos problemas.

Las investigaciones sobre la *dislexia* han establecido que la estructura celular del cerebro de una persona disléxica es diferente. También existe un elemento hereditario, pues tiende a ocurrir en algunas familias; según los últimos estudios es posible la incidencia de un componente genético. Al parecer, a los niños afecta en un porcentaje mayor que a las niñas. “Algunos autores señalan que en un 70% de los casos existe una elaboración tardía e incompleta del lenguaje oral; alteraciones en

la orientación espacio-tiempo, alteraciones visuales o de ritmo son frecuentes en el origen de esta dificultad".¹⁶

A pesar de que la *dislexia* se suele manifestar a partir de los 6 años, que es cuando empieza el aprendizaje sistematizado de la lectura, y se localizan y diagnostican los problemas.

Sin embargo, la *dislexia* es normalmente identificada en la escuela primaria, momento en que las habilidades de la lectura y escritura deben ser desarrolladas.

La *dislexia* puede estar unida a la *disortografía*, problema con los que el niño se enfrenta a la hora de aprender ortografía.

En el período inicial de la enseñanza primaria es cuando con más frecuencia se detecta el problema y se solicita la ayuda del especialista, siempre que padres, profesores o el psicólogo escolar analice adecuadamente el problema y no lo atribuyan a inmadurez, pereza, falta de voluntad, deficiencia mental o cualquier otra atribución alternativa para explicar el problema.

En la lectura las confusiones se producen sobre todo en las letras que tienen cierta similitud morfológica (formas de las palabras) o fonética (sonidos)

La confusión entre letras que gráficamente se diferencian por su simetría o pequeños detalles, en especial en letras de imprenta por ejemplo: **d/b, b/q, b/g, u/n, g/p, d/p**. A esta confusión se le conoce como confusión estática.

¹⁶ Ibidem, Pág. 117.

En la escritura en ocasiones se producen inversiones de letras. Se suele presentar descuidos similares a las que se dan en su lectura, mezcla de letras mayúsculas con minúsculas, inversiones de letras, sílabas o palabras, pero lo más frecuente son las inversiones en las sílabas compuestas o inversas.

En general, en la escritura encontramos además una serie de características como es la torpeza y coordinación manual baja, postura inadecuada tanto del niño como de la hoja de papel.

Se da también la escritura en espejo de los números aislados como es el **9/6, 24/42, 104/140**. Esto quiere decir que la escritura es espejo consiste en que las letras y las palabras se siguen de derecha a izquierda como si fuesen vistas en un espejo.

Por otro lado, en el sistema educativo se da que la responsabilidad de la enseñanza recae sobre el profesor más que sobre los padres. En el caso de los niños disléxicos, suelen recaer sobre el especialista como es el psicólogo, pedagogo y profesor especializado. Es decir, que en el sistema educativo el maestro es el encargado del aprendizaje, ya que él es el que va a formar al niño, gracias a los conocimientos que va adquiriendo el profesor para luego llevarlos a la práctica, y se logre una mejora en el proceso enseñanza-aprendizaje, para lo cual, los padres son por ejemplo un apoyo en la realización de las tareas escolares y extraescolares (salidas a museos, etc.) y los reforzadores de la conducta del niño. En el caso de los niños disléxicos, los especialistas son los únicos que van a diagnosticar el problema a tratar, para llegar a una solución en la que van a aplicar los conocimientos dependiendo del problema y edad de cada niño, para que la enseñanza del niño disléxico sea la mejor, pues los padres sólo son los colaboradores que van apoyar al niño en su problema.

El papel más importante que tienen que cumplir los padres de niños disléxicos es el apoyo emocional y social. Esto da a entender que los padres deben de darle confianza y seguridad al niño disléxico, ya que emocionalmente el comportamiento del niño varía por su problema, además de que también le da miedo enfrentarse a la sociedad.

Por lo tanto, el *Terapeuta* es el que va a diagnosticar el problema que presenta el niño, para luego dar a conocer los resultados a los padres del niño disléxico y ellos le expliquen al profesor la deficiencia que presenta, pues el tratamiento que se recomienda a los disléxicos es volver a aprender la lectoescritura, pero adecuando el ritmo a las posibilidades del niño. Se trata de hacer el aprendizaje correcto de las técnicas lecto-escritoras, haciéndolas agradables y útiles para el niño. A todo esto, pienso que este tratamiento va ser de largo plazo pues se va a volver a empezar desde lo básico, ya que el niño va a iniciar su proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo cual considero que el profesor tiene que saber como va a realizar la enseñanza del niño disléxico, esto para que se le haga divertido y no complicado a modo de que no se inquiete, porque si llega a pasar esto su aprendizaje no podría ser productivo, en caso de que el niño disléxico esté en un grupo de alumnos que no presentan ninguna deficiencia o bien asistir a instituciones especializadas donde los niños participan en un programa terapéutico destinado a estimular y corregir la parte de su cerebro que procesa los sonidos y los reconoce como parte del habla.

Uno de los materiales importantes para el tratamiento del niño disléxico son las colecciones de fichas las cuales son útiles como trabajo de apoyo y complementación de la tarea principal, esto para variar las tareas y que no sean demasiado idénticas a las del aula, así como para trabajar determinados aspectos en los que algún niño debe caer especialmente.

* **Paratonía:** A este trastorno también se le conoce como debilidad motriz y “es un estado de insuficiencia de las funciones motrices debido a un retraso o detención en su desarrollo. Por ello, la reeducación debe efectuarse en todos los campos de la realización motora y corresponde al psicomotrista, como técnico de reeducación y del tratamiento psicomotor, realizar un examen objetivo del estado del paciente e iniciar su tratamiento”.¹⁷

Sus causas de la paratonía son aquellas que se manifiestan por la dificultad de mover voluntariamente un músculo o un grupo de músculos, ya que además afecta los aspectos motor, sensorial y afectivo del niño.

El principal rasgo del niño paratónico es la pobreza de movimientos y cuando llega a haberlos, estos rompen o interrumpen la continuación de ésta como es la lentitud, mala coordinación y torpeza.

Una persona *paratónica* da la impresión de que tuviera a la vez dos dificultades, la primera es la de mover su cuerpo y la segunda la de frenar sus movimientos involuntarios como si el movimiento corporal no dejara su intención de desplazarse.

El tratamiento de la paratonía consiste en primer lugar en diagnosticar si el niño sufre una debilidad motriz o se trata de otro trastorno psicomotor, para enfocar correctamente el tratamiento o reeducación.

La reeducación es repetir el aprendizaje de conocimientos o técnicas antes aprendidas pero olvidadas. Por otro lado, la reeducación psicomotriz utilizando la vía corporal como técnica de tratamiento, tiene como propósito hacer del niño afectado un ser comunicativo, creativo y capaz de controlar sus movimientos, empleando para esto los mismos elementos que componen su expresión psicomotriz, los cuales se refieren a las funciones

¹⁷ “Problemas de Aprendizaje”, Tomo 1, México, Pág. 37.

del movimiento corporal que son procesadas psíquicamente, lo que nos recuerda la importancia del desarrollo psicomotor, ya que permite la adaptación del niño al mundo que lo rodea.

* **Zurdería Contrariada y Ambidextrismo:** “La *Zurdera Contrariada* consiste en aquellos niños que siendo su lado izquierdo el dominante, por influencia social pasa a encubrirse con una falsa dominancia diestra”.¹⁸

La zurdería en sí no es un trastorno, pero sí el imponer al niño la lateralidad no dominante para él. Por otro lado en el *Ambidextrismo* el niño utiliza indistintamente los dos lados de su cuerpo para realizar cosas, también origina serios trastornos especiales en el niño y en sus aprendizajes.

La *Zurdería Contrariada* y el *Ambidextrismo* son los trastornos que se observan con más frecuencia en los niños y son causa de alteraciones en la estructuración espacial y de problemas de la escritura, lectura y dictado, a veces se asocian con reacciones de fracaso, oposición y fobia a la escuela.

La zurdera se convierte en un problema de aprendizaje cuando es contrariada por la actitud de imponer al niño el uso de la mano derecha, lo que le provoca una serie de trastornos. Pues no hay un tratamiento específico para ésta, ya que puede ser hereditario, por el cual no podemos corregir esto porque poco a poco él va ir definiendo su lateralidad dominante. Es decir, que no podemos imponerle al niño el uso de la mano derecha porque ya no estamos en tiempos de la ignorancia donde los abuelos o padres les imponían el uso de la mano derecha por ser zurdo.

¹⁸ Ibidem, Pág. 41.

“El *ambidextrismo* consiste en el empleo idéntico de ambos lados del cuerpo en la vida cotidiana”.¹⁹ Se presenta rara vez y se considera como un estado transitorio, causado algunas veces por una zurdera contrariada. Mientras persiste origina trastornos en la orientación espacio-temporal y en la función simbólica. Puede llegar a convertirse en un serio obstáculo para la lecto-estura.

En este caso el tratamiento consiste en ayudar al niño a definir claramente su lateralidad para poder realizar fácilmente diferentes labores que le sean útiles en su vida cotidiana, al tener definida su lateralidad el proceso de enseñanza-aprendizaje no le va ser difícil al momento de realizar la lecto-escritura.

* **Los Tics:** “Son movimientos repentinos, absurdos e involuntarios que afectan a un pequeño grupo de músculos”.²⁰ Influyen en la personalidad del niño y se localizan en distintas partes del cuerpo. En ocasiones llegan a transformarse, desplazarse o multiplicarse en una misma persona. Consiste en actos repentinos y aparentemente absurdos.

Las causas de los *tics* no son muy claras, ya que no puede atribuírseles un carácter lesional. “Posiblemente representan la mínima expresión de un conflicto en el niño. Otra teoría señala que se deben a la existencia de un déficit motor”.²¹

Lo más interesante es que la personalidad del menor con *tics* puede asumir dos facetas: un tipo de niño bien adaptado, con rendimiento escolar satisfactorio, ansioso, excesivamente infantil y con una conducta nerviosa; y otro tipo escolar, inestable, distraído, extrovertido, inadaptado y cuya conducta es una mezcla de sentimiento, contrariedad, agresividad y temor.

¹⁹ Ibidem, Pág.79.

²⁰ LEBOVICI, Serge. “Los Tics Nerviosos en el Niño”, Edit. Freeland, Buenos Aires, 1958, Pág. 87.

²¹ Ibidem, Pág. 91.

Su medio familiar suele ser tenso y lleno de ansiedades con hábitos perfeccionistas. Se caracteriza por ser un ambiente francamente contradictorio, entre un consentimiento excesivo en unos casos y en otros una situación represiva. Generalmente la familia tiende a reprimir los *tics*, creando en el niño un sentimiento de culpa.

Una persona puede tener un solo *tics* o varios; en este último caso cuando suele realizarse siempre en el mismo orden; también hay quien los hace simultáneamente. Aunque pueden ser controlados voluntariamente durante determinado tiempo, factores como la presencia de otras personas, las situaciones de estrés emocional,...tienden a desencadenarlo y/o aumentarlo.

Los *tics* pueden clasificarse según la parte del cuerpo en la que se localizan como son:

- ***Tics Faciales*** (son las más frecuentes).
- ***Tics de la Cabeza y Cuello.***
- ***Tics del Tronco y de los Miembros.***
- ***Tics Respiratorios*** (aspiraciones).
- ***Tics Fonatorios*** (gruñir).

Lo más indicado para su atención es un tratamiento psicomotor a través del trabajo sobre el reconocimiento del cuerpo y la integración del esquema corporal. En el adolescente son útiles las técnicas de relajación.

El tratamiento aplicado deberá adaptarse a la personalidad del niño; a partir de ello, el especialista infantil determinará si es conveniente adquirir medicación o realizar un tratamiento psicomotriz, entrar en psicoterapia, un tratamiento conductual o una combinación de ellas.

Asimismo, se informará a la familia como ayudar al niño de la forma más conveniente, para evitar estar encima de él cada vez que haga tics y sobre todo no culparlo ni reprimirlo, porque se frustraría y se sentiría incompetente.

* **Apraxia:** Son trastornos de la eficiencia motriz que incapacitan al niño para realizar determinados movimientos o ciertos gestos.

“Piaget define a la *apraxia* como un sistema de movimientos coordinados en función de un resultado o de una intención; por lo tanto, cuando existe la imposibilidad de la concepción del movimiento o de la ejecución del mismo, sobreviene la apraxia”.²²

Se presenta una apraxia cuando los movimientos del niño son lentos y mal coordinados, también si no puede reproducir figuras gráficamente o con el gesto y cuando hay una desorganización del esquema corporal al perder los puntos de referencia (arriba, abajo, izquierda, derecha). En este último caso aparecen la dificultad de imitar gestos simples o complejos y el desconocimiento de las partes de su cuerpo.

Existen muchos tipos de apraxia, y reciben nombre en función de la localización de su incapacidad las cuales son:

+ **Apraxia Ideatoria:** Para el niño le resulta imposible *conceptuar* ese movimiento.

+ **Apraxia de Realizaciones Motoras:** Al niño le resulta imposible ejecutar determinado movimiento previamente elaborado: Se observan movimientos lentos.

²² “Problemas de Aprendizaje”, Tomo 1, México, Pág. 49.

- + ***Apraxia Constructiva:*** Incapacidad de copiar imágenes o figuras geométricas.

- + ***Apraxia Especializada:*** Solo afecta al movimiento realizado con determinada parte del cuerpo.

- + ***Apraxia Facial:*** Referente a la musculatura de la cara.

- + ***Apraxia Postural:*** Referente a la incapacidad de realizar ciertas coordinaciones motrices.

- + ***Apraxia Verbal:*** El sujeto comprende la orden que se le da, pero motrizmente es incapaz de realizarla.

Por lo tanto las *apraxias* afectan especialmente al aprendizaje de la escritura y de la geometría. Ambos aspectos solo pueden manejarse a partir de un cierto grado de organización de la motricidad, lo cual supone una fina coordinación de movimientos.

Será muy importante realizar un buen diagnóstico que discrimine si el niño sufre una debilidad motriz o se trata de otro trastorno psicomotor, para enfocar correctamente el tratamiento que consiste de una reeducación como ya se mencionó anteriormente de iniciar de nuevo el aprendizaje.

Para concluir esto, podemos decir que aunque son diferentes los trastornos motrices y las causas que presentan éstas, el tratamiento es casi el mismo que consta de una reeducación, por parte de los especialistas (psicólogo, terapeuta, profesor, etc.).

1.7 Habilidades del niño en la escritura.

- El niño reconoce las formas de las letras, las direcciones de la misma derecha-izquierda, arriba-abajo (lateralidad), para poder llegar a una mejor coordinación y ésta sea la base de desarrollar más rápidamente la habilidad de escribir.
- Escribir lo que crean, ya que es importante que el niño haga rayones, pues él va a pensar que está escribiendo la cual es una forma de empezar a desarrollar su motricidad.
- Redactar algún acontecimiento importante, para que la escritura se le vaya haciendo divertida y no sea un aburrimiento para él mismo.
- Poner más atención y cuidado en la ortografía, es decir que no el niño escriba por escribir sino que vaya poniendo atención en las reglas ortográficas siempre y cuando el profesor les enseñe las diferencias de las letras y las palabras.
- Mejorar redacción, escritura y ortografía, para llegar a esto es importante la lectura, ya que se van asimilando las palabras y la ortografía, así como el tener el suficiente vocabulario para redactar lo que se desee.

1.8 Técnicas y Métodos pedagógicos para Desarrollar la Motricidad en niños y niñas de 6 a 8 años de edad.

Las siguientes técnicas propuestas por Piaget tienen la finalidad de promover el desarrollo cognitivo y se apoyan esencialmente en metodologías didácticas basadas en el descubrimiento o la investigación. Pues, la mejor forma de adquirir procedimientos y estrategias es ejercitando al niño en la motricidad. Ya que si queremos que el niño aprenda a pensar sobre la escritura, lo mejor es enfrentarlo a situaciones en las que deba poner en funcionamiento sus habilidades motrices, a base de la observación y experimentación.

- Permitir que los niños vean como los adultos escriben todos los días, es decir cuando anote algo en el calendario o en un cuaderno, cuando escriba un mensaje, etc., y explicarles lo que se está haciendo.

- Mostrarles a los niños las palabras que nos rodean, ya sean en los libros de cuentos, en las diferentes botellas, en los nombres de calles y edificios.

- Procurar que los niños cuenten con material que puedan usar para escribir, como es toda clase de papeles, crayolas, marcadores y lápices.

- Hablar con los niños sobre la escritura, el porque ésta es importante en su desarrollo motriz, ya que si el niño pregunta como se escribe una letra, como se deletrea un nombre o como se escribe una palabra, mostrárselo.

- Dejar que los niños escriban a su manera o guiarlos.

- Que el niño realice sencillos ejercicios de caligrafía para desarrollar la habilidad de los músculos de las manos y ésta sea más fácil para empezar a escribir nuevas letras y palabras.

- Estimulación inicial a partir del lenguaje oral, como base para el desarrollo posterior de la escritura.

- Deben de tener un significado las actividades desarrolladas en la escritura, el cual el niño comprenderá siempre lo que lea y escriba.

- La escritura debe ser motivada de modo que a partir del placer de la lectura surja la necesidad de escribir, ya que ésta puede ser antes o después.

- Entre el maestro-alumno debe haber un acercamiento directo, simple y satisfactorio para comprender y conocer al niño.

- Que a los niños a corta edad se les empiece a realizar ejercicios para que vayan ejercitando los músculos de la mano, realizando ejercicios como son: círculos, rayas horizontales o verticales, colorear y dibujar.

- Que la madre ponga en práctica la motricidad en su relación diaria con el niño a través de este proceso él ira ejerciendo mayor control sobre el mundo que le rodea al tiempo que sentirá gran satisfacción al descubrir que puede hacer las cosas por sí mismo.

- Por medio del control emocional se le proporciona al niño sensación de seguridad y goce hacia la motricidad, así como amplía la habilidad mental que le facilita el aprendizaje, ya que ésta desarrolla destrezas para estimularse a sí mismo a través del ejercicio.

- La participación de los padres es importante para el aprendizaje de la escritura, por lo que ellos pueden guiarlos y estimularlos para que su aprendizaje sea productivo en su desarrollo motriz.

CAPÍTULO 2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E INTELECTUALES DE -- LOS NIÑOS DE 6 A 8 AÑOS DE EDAD Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO MOTOR.

El *Desarrollo Motor* comienza antes del nacimiento. Este es uno de los aspectos más importantes y rápidos durante los primeros años de la vida, ya que es el desarrollo del control de los diferentes músculos del cuerpo.

El desarrollo motor es un factor de gran importancia en el desenvolvimiento de la personalidad, ya que una parte muy considerable de la conducta humana porque comprende movimientos de estructuras corporales.

El valor del buen control motor es que motiva al niño a participar en actividades físicas que le servirán emocionalmente, con lo que se fomenta la buena salud mental. Además de que mediante el juego agotador, el niño libera su cuerpo de las tensiones de la ansiedad y la frustración; se descarga de la energía acumulada que la naturaleza le proporciona para enfrentarse con los peligros y molestias de la vida diaria. Una vez que el niño queda libre de la preparación física para la acción causada por la aparición de emociones fuertes, tales como: temor, rabia o celos, el niño se refleja tanto en lo psicológico como el lo físico. Su visión de la vida será más sano que la del niño sometido a las mismas situaciones provocadoras de emociones que se priva de actividades motoras porque se siente inadecuado. Por lo tanto, un buen control motor es que capacita al niño para entretenerse.

El niño logra su independencia y seguridad gracias al desarrollo consciente de las facultades motrices en estrecha relación con el resto de las disposiciones humanas

El desarrollo motor le proporciona al niño oportunidades de socialización. El niño que no puede arrojar una pelota, patinar, montar en bicicleta o nadar, con la misma habilidad que sus compañeros de edad, se convierte en un peso para el grupo y corre el peligro de que lo desprecien o lo rechacen. Él se ve obligado a jugar solo o con niños más pequeños, cuyas habilidades de juego son semejantes a las suyas. Y como los niños más pequeños generalmente no quieren jugar con otro mayor que ellos por miedo a que les *peguen*, el niño pasa el tiempo solo, mirando la televisión o leyendo historietas o yendo al cine.

Por lo tanto, el desarrollo motor tiene relación con la parte intelectual, pues ésta nos habla de la capacidad de retomar conocimientos al paso del tiempo, ya que la parte intelectual del niño la va adquiriendo en las diversas etapas educativas a las que va pasando y donde va a ir construyendo los primeros tres aspectos del desarrollo que son:

1) **Desarrollo Físico** - Son los cambios de estatura, peso, capacidad sensorial y habilidades motrices, el desarrollo del cerebro y los aspectos relacionados con la salud. Estos cambios influyen en la personalidad y en el intelecto, *por ejemplo*; casi todo lo que un infante aprende del mundo lo hace a través de sus sentidos y su actividad motriz.

2) **Desarrollo Cognoscitivo** - Constituye las destrezas mentales como aprendizaje, memoria, razonamiento y pensamiento. Los cambios de ellas están muy relacionados con los aspectos emocional y motor del niño.

3) **Desarrollo Social y de la Personalidad** - Son cambios en el estilo de comportamiento particular de -- una persona, sus sentimientos y su manera de reaccionar, es decir, la manera de ver el mundo, el sentido de sí mismo, la forma de relacionarse con las demás personas y las emociones.

El aislamiento social en un niño que anhela la compañía, impide su felicidad y es causa de una adaptación personal y social deficiente.

El desarrollo intelectual tiene lugar en una serie de intercambios entre el niño y el mundo que lo rodea. Llega a una primera organización básica de la realidad a través de la observación, la audición, el olfato, el contacto y la manipulación de las cosas con que tropieza y de las acciones de éstas sobre él.

El desarrollo motor tiene importancia para el *concepto de sí mismo*, del niño. Cuando el niño pequeño adquiere habilidades motoras, nace en él un sentimiento de seguridad física que pronto se convierte en seguridad psicológica. Si puede andar sin caerse muchas veces, *por ejemplo*; montar en un triciclo, correr, saltar y brincar, podrá explorar su medio ambiente sin sentir que todo paso implica peligro. Al aumentar su confianza, se mostrará deseoso de enfrentarse con muchos problemas en los que no son necesarias las coordinaciones motoras. La confianza de sí mismo de este modo se generaliza. En cambio, el niño con un desarrollo motor inferior al de sus compañeros de edad, vacila al enfrentarse con un nuevo problema o entrar en una nueva situación.

A su vez el desarrollo motor del niño no sólo afecta a su concepto de sí mismo y con ello a su personalidad, sino que su personalidad afecta a su desarrollo motor. Con ello se convierte en una reacción circular. El niño tímido, *por ejemplo*; vacila en intentar aprender nuevas habilidades motoras, y esto retrasa su desarrollo motor.

Durante los años de preescolares, los niños realizan progresos significativos en las habilidades motrices. A medida que se desarrollan físicamente, son más capaces de lograr que sus cuerpos hagan lo que ellos desean.

Aunque las habilidades motoras son importantes para el niño, a veces significan una desventaja, pues el niño capaz de andar, explorar su medio ambiente y manipular los diversos aparatos mecánicos, se hará daño si no tiene suficiente precaución para controlar su deseo de ensayar sus nuevas habilidades adquiridas.

Por otro lado, se han hecho numerosos estudios longitudinales en grupos de niños de corta edad, sometiéndoles a prueba y observándoles durante un período de tiempo para ver cuándo aparecen ciertas formas de conducta motora y para descubrir si estas formas son semejantes en otros niños de la misma edad aproximadamente. Estudios amplios de las edades a las que se desarrollan los diversos rendimientos motores de los brazos, las muñecas y los dedos, *por ejemplo*; en los actos de extender la mano para coger, agarrar, y en la oposición del pulgar han revelado una secuencia predecible. Hay también estudios de los rendimientos motores de los pies, las piernas y el cuerpo entero, en actos tales como andar, saltar, correr y andar a la pata coja.

En las habilidades motoras vemos algo más claramente cómo la maduración juega un papel dominante en el desarrollo.

Las habilidades deben desarrollarse una por una antes de que puedan integrarse en actividades más complejas. El aprender a correr o a subir escaleras es importante en la sincronización de movimientos para luego montar en bicicleta.

Debemos recordar que hay marcadas diferencias en el desarrollo motor entre los niños en edad preescolar. Aquellos chiquillos que son lentos o torpes al gatear o al marchar, serán probablemente más lentos en adquirir otras habilidades

motoras. Y el forzar a un niño a practicar una habilidad más allá de su nivel de capacidad no es aconsejable.

La *maduración* y el *aprendizaje* son importantes en el desarrollo de las habilidades motoras.

Los estudios experimentales sobre el desarrollo motor no sólo han delineado el orden normal de fases en la consecución del control muscular, sino que también han precisado las edades en que cada niño es capaz de controlar las diferentes partes de su cuerpo.

“Según las leyes de la dirección del desarrollo, divide en cuatro áreas principales el desarrollo motor: 1) la *cabeza*.

2) el *tronco*.

3) los *brazos* y las *manos*.

4) las *piernas* y los *pies*”.²³

Después de que el niño ha adquirido control sobre los movimientos motores grandes, comienza a desarrollar habilidades. Estas son coordinaciones finas en las que representan un papel principal los músculos más pequeños. Una habilidad puede descubrirse con palabras tales como automática, rápida, exacta y suave. Es erróneo, sin embargo, pensar en una habilidad como si fuera una acción única perfeccionada. Cualquier acción hábil, incluso escribir la letra A, es una serie de cientos de coordinaciones neuromusculares. Por lo tanto, una habilidad bien aprendida se convierte en un hábito.

Las habilidades motoras pueden dividirse a grosso modo en dos categorías principales: las habilidades musculares *grandes*, tales como correr, saltar, levantar peso y trepar, y las *finas*, como escribir, tocar instrumentos de música o hacer un trabajo de manipulación.

²³ REEVE, John Marshall. “Desarrollo de la Coordinación Motriz Fina”, Edit. Mc Graw Hill, Buenos Aires, 1994, Pág. 219.

Respecto al desarrollo motor, es muy importante saber que las primeras reacciones se adquieren sin una práctica adecuada o especial. En este momento son un producto de la maduración más que del aprendizaje.

Para desarrollar una mejor escritura lo que nos interesa del desarrollo motor es la parte de la *región manipuladora*, pues nos referimos aquí al desarrollo de las manos y brazos, en donde encontramos indicadores como son: el movimiento de manos y brazos es constante y regularmente hacia la cabeza. Puede surgir el hábito de ´chuparse´ los dedos, la habilidad de alcanzar objetos y está en función de la coordinación y la vista y la actitud de comer ya que empieza a cortar carne con el cuchillo.

2.1 Definición de Motricidad Fina.

“Se le denomina *Motricidad Fina* a las destrezas que implican el dominio de los músculos cortos (como abotonarse o copiar figuras)”.²⁴ Además de que en esta motricidad se pueden hacer actividades que se hacen utilizando coordinadamente el ojo y la mano, el ojo y el pie.

Este término se refiere al control de los movimientos finos (pequeños precisos) contrario a los movimientos gruesos (grandes, generales). También hace referencia a la coordinación de las funciones neurológicas, esqueléticas y musculares utilizadas para producir movimientos precisos (como señalar un objeto pequeño con un dedo en lugar de mover un brazo hacia el área general).

El desarrollo del control de la motricidad fina es el proceso de refinamiento del control de la motricidad gruesa y se desarrolla a medida que el sistema neurológico madura.

La motricidad fina desarrolla la destreza de manos y dedos para tomar diferentes tipos de objetos.

En cuanto a lo que se refiere a la estimulación del área motriz gruesa que es en la que se basa el presente desarrollo, podemos decir que tiene que ver con los cambios de posición del cuerpo y la capacidad de mantener el equilibrio, tiene que ver con el dominio de movimientos de músculos y huesos más largos del cuerpo es bueno saber que la dirección que sigue el desarrollo motor es de arriba a abajo, es decir primero controla la cabeza, después el tronco (motricidad gruesa). Va apareciendo del centro del cuerpo hacia fuera, primero controla los hombros y al final la función de los dedos de la mano (motricidad fina), en este caso nos atañe el desarrollo de la motricidad.

²⁴ GÓNZALEZ ORNELAS, Virginia. “Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje”, 1ª ed, Edit. Pax, México, 2001, Pág. 168.

En esta destreza, el niño puede valerse por sí mismo, es decir que él puede ser independiente en cuanto a su persona ya que puede coger cualquier objeto, bañarse, ponerse o quitarse los zapatos, vestirse, etc.

Por lo tanto, esto implica una mejor destreza en los músculos cortos, además de que el niño no sólo puede hacer nada más eso sino también manipular el lápiz, dibujar, cortar con las tijeras, etc.

Así como también la habilidad manual se va ir desarrollando satisfactoriamente, pues ésta se refiere a los ejercicios orientados al desarrollo de las destrezas en los niños, quienes proyectan su esfuerzo en la transformación de los elementos materiales que se les proporciona. Éstos deben ser interesantes y variados, para evitar la monotonía y rutina. Es conveniente no perder de vista que las manos quedan integradas dentro del esquema corporal del niño y su actividad se relaciona con un sinnúmero de experiencias, entre las que se destacan; la comunicación el conocimiento y aprendizaje de la técnica o forma de hacer.

Algunos de los juguetes que pueden utilizar los niños en esta motricidad son: juegos de construcción, juegos de habilidades, muñecas (vestirlas y desvestirlas), miniaturas y cualquier juguete que proponga manipular pequeñas piezas y ayude a aprender a mover los dedos de manera cada vez más precisa.

Esta destreza es la más importante para los niños de educación primaria, ya que a base de ésta puede expresar en forma escrita lo que piensa o siente de las cosas que se le preguntan en algún texto, además de que puede expresar también en forma creativa, es decir que usa la imaginación para crear figuras manuales, todo esto se hace utilizando los músculos cortos.

2.2 Definición de Motricidad Gruesa.

“Se le llama *Motricidad Gruesa* a aquellas destrezas físicas que implican el dominio de los músculos largos (como saltar, trepar, correr, caminar y lanzar objetos)”.²⁵

Estos comportamientos motrices cada vez más complejos son posibles debido a que las áreas sensorial y motriz de la corteza cerebral están mejor desarrolladas y permiten una mejor coordinación entre lo que los niños quieren hacer y lo que pueden. Pues en esta motricidad se hacen diversas actividades donde se utiliza el cuerpo en general.

Sus objetivos están orientados para que el niño tenga un control sobre sus músculos grandes que le permitirán tener la coordinación necesaria para moverse libremente.

En esta destreza los huesos son más fuertes, sus músculos más poderosos y su capacidad pulmonar es mayor. *Por ejemplo;* los niños lanzan y atrapan mejor la pelota que las niñas quizá porque padres y maestros tienden a dedicarle más tiempo a los varones en esta destreza, las cuales evolucionan no sólo como resultado de la madurez sino como respuesta al aprendizaje y a la práctica. Pero las niñas suelen tener un mejor desempeño en otras tareas que incluyen la coordinación de las extremidades, pues ellas tienden a lograr una excelente coordinación de los músculos cortos.

Los niños varían en su capacidad dependiendo de su carga genética y de sus oportunidades para aprender y practicar las habilidades motrices. Antes de los 6 años, pocos están listos para participar en un deporte organizado. Sólo 20% de los niños de 4 años de edad pueden lanzar adecuadamente una pelota y sólo 30%

²⁵ Ibidem, Pág. 191.

puede atraparla bien. El desarrollo físico ocurre más a través del juego libre, activo y no estructurado.

La motricidad gruesa es la que permite al niño comer bien, balancearse en un solo pie, saltar desde un objeto estable cayendo sobre los dos pies, etc.

La mejor manera para ayudar a los niños a desarrollarse físicamente es animarlos a mantenerse en un nivel apropiado de actividades de acuerdo con su nivel de madurez, en situaciones de juego libre.

Algunos de los juguetes que el niño puede utilizar para esta motricidad son: triciclos, bicicletas, patines, juegos de puntería o cualquier juguete que invite a moverse y a desarrollar la precisión y coordinación de los movimientos.

Por eso es importante que padres y maestros puedan ayudar, permitiendo que los niños pequeños puedan trepar y saltar en ambientes seguros, con equipo adecuado a su tamaño; suministrándoles pelotas y otros juguetes lo bastante pequeños como para que puedan atraparlos con facilidad y con suficiente suavidad como para no lastimarse y dándoles una orientación amable cuando parezca que necesitan ayuda.

Las destrezas de la motricidad gruesa se requieren para los deportes, el baile y otras actividades que comienzan durante la niñez intermedia y pueden durar toda la vida. Parece no existir ningún límite para la cantidad y el tipo de actividades motrices que los niños pueden aprender, al menos hasta cierto grado.

Sin embargo, la capacidad de los niños varía en gran medida dependiendo de su herencia genética y sus oportunidades para aprender y practicar las destrezas motrices.

A medida que desarrollan ambos tipos de habilidades motrices, los preescolares combinan continuamente las capacidades que ya poseen con las que están adquiriendo, con el objeto de generar otras más complejas. Tales combinaciones de habilidades se conocen como *sistemas de acción*, las cuales son combinaciones de habilidades motrices que permiten la realización de actividades cada vez más complejas.

2.3 Destrezas de la Motricidad Fina.

- ❖ Los niños alcanzan progresos significativos en la coordinación ojo-mano y en los músculos cortos.

- ❖ Puede tomar un crayón.

- ❖ Toma una hoja grande de periódico para trazar un círculo.

- ❖ Puede insertar la leche dentro del tazón de cereal.

- ❖ Abotonarse y desabotonarse la ropa como para vestirse solo.

- ❖ Puede hacer trazos libres con las manos.

- ❖ Utiliza el baño.

- ❖ Puede cortar papel a lo largo de una línea con las tijeras.

- ❖ El niño puede dibujar a una persona.

- ❖ Puede hacer movimientos finos de precisión y adaptivos con manos.

- ❖ Dobla un papel por la mitad para formar un triángulo doble.

- ❖ Puede hacer los trazos básicos de dibujos, letras y números.

- ❖ Pueden ensartar cuentas y objetos.

- ❖ Maneja el lápiz.

- ❖ Puede estimular el rayado.

- ❖ Puede copiar un cuadrado y demostrar su preferencia para usar una mano y no la otra.

2.4 Destrezas de la Motricidad Gruesa.

- ✓ Puede caminar en línea recta.
- ✓ Maneja un estilo de carrera similar al del adulto, fuerte y rápido.
- ✓ Puede caminar sobre un círculo marcado en el patio del recreo.
- ✓ Desarrolla su capacidad para lanzar.
- ✓ Puede rodarse y hace maromas.
- ✓ Hace lanzamientos sin perder el equilibrio aunque su dirección, forma y distancia.
- ✓ Puede lanzar aros.
- ✓ Comienza a manejar su peso, camina hacia delante y manda el peso de su cuerpo tras el lanzamiento.
- ✓ Puede gatear.
- ✓ Los niños comienzan a saltar con ambos pies.

- ✓ Puede caminar hacia atrás y adelante.
- ✓ Suben con comodidad las escaleras alternando los pies.
- ✓ Puede descender con facilidad los tramos largos de una escalera.
- ✓ Equilibrio en posición de pie.
- ✓ Los niños comienzan a caminar más deprisa.
- ✓ Puede saltar en un pie.
- ✓ Caminar en viga chica y grande.
- ✓ Puede arrancar, girar y detenerse al jugar.
- ✓ Manejo adecuado del cuerpo.
- ✓ Los niños lanzan y atrapan mejor la pelota que las niñas.
- ✓ Saltar entre aros.

- ✓ Puede caminar con obstáculos.

- ✓ Las niñas son mejores que los niños para saltar, zapatear, mantener el equilibrio en un pie, saltar en un pie y atrapar una bola.

- ✓ Poseen un control más eficaz para detenerse y partir.

- ✓ Puede saltar una distancia de 60 a 82 cm. y de 70 a 90 cm., mientras corren, dependiendo la edad del niño.

2.5 Relación entre Psicomotricidad y Escritura.

La relación que hay entre la *psicomotricidad* y la *escritura* es que las dos son importantes para la formación del niño en el inicio de la educación primaria, ya que es aquí donde el niño va a ir ejercitando los músculos de la mano para poder llegar a una mejor habilidad o desenvolvimiento en la parte motriz que le permitirá desarrollarse de una manera productiva y eficaz, pues se puede decir que sin la psicomotricidad no podría el niño aprender a escribir porque en primer lugar debe haber un buen desarrollo en el movimiento de las manos, esto para que haya una coordinación.

Por lo tanto, para poder relacionar la psicomotricidad y la escritura debemos de saber el concepto de ambas, en primer lugar la *psicomotricidad* pues “es el desarrollo de los movimientos de las diferentes partes del cuerpo, así como expresivas (que expresa con ingenio o virtud) y creativas (tipo de pensamiento abierto, siempre pronto para imaginar gran número de soluciones) lo que lleva a centrar su actividad e interés en el movimiento”²⁶ y en cuanto la *escritura* “se refiere a ejercicios de conocimientos iniciales para el dominio de la mano y de las coordinaciones sensomotrices”.²⁷

Esto quiere decir que, la escritura necesita de la psicomotricidad, ya que sin ella no podría haber un desenvolvimiento en los músculos de las manos, por eso es importante que para poder tener el dominio de ésta y empezar un proceso de enseñanza-aprendizaje en cuanto a la escritura, es conveniente que al niño se le proporcione el material que vaya de acuerdo a su edad, así como también la confianza e interés para lograr un mejor desempeño, entre maestro-alumno, dejando primero que el niño empiece a escribir a su manera, la cual es a base de rayones, pues es donde expresan su manera de escribir lo que quieran decir.

²⁶ “Diccionario de Psicología y Pedagogía”, Edit. Euro México, Pág. 554.

²⁷ *Ibidem*, Pág. 183.

La escritura y psicomotricidad son un solo elemento importante para el entorno social, ya que conforme se vaya adquiriendo la educación se va teniendo un aprendizaje significativo para esta motricidad, pues es la que nos va a servir a largo plazo en nuestro desempeño laboral y social.

A todo esto se puede decir que la relación que tiene la escritura con la psicomotricidad, es que la psicomotricidad es la transmisora que se encarga de los movimientos musculares que van a ir desarrollándose al paso del tiempo, pues es necesario que se ejerciten los músculos, esto para que pueda haber una mejor habilidad al momento de escribir, y para poder llegar a un mejor desempeño en la escritura de los niños, por eso es importante que el desenvolvimiento de los músculos de las manos se vayan ejerciendo a base de diferentes ejercicios.

CAPÍTULO 3. ASPECTOS DEL DESARROLLO COGNOSCITIVO DESDE LA PERSPECTIVA DE JEAN PIAGET.

3.1 Conceptos Básicos de la Teoría de Jean Piaget.

Piaget considera importante algunos conceptos cognoscitivos los cuales son:

“* **Organización.-** La tendencia a crear sistemas que llevan juntos todo el conocimiento que del medio ambiente tiene una persona”.²⁸ Es decir, una tendencia a crear sistemas que llevan juntos todo el conocimiento que una persona tiene del medio ambiente. *Por ejemplo:* Desde la infancia la gente trata de sentir el mundo mediante la organización del conocimiento que de ese mundo posee, pues el desarrollo va desde estructuras organizacionales simples a otras más complejas. Al comienzo los esquemas de un niño para mirar y agarrar operan de manera independiente; más adelante, integran u organizan estos esquemas separados en uno solo más complejo que le permite mirar un objeto mientras lo sostiene (para la coordinación ojo-mano), y así entender mejor esa parte en particular de su medio ambiente.

La organización se da a medida que el niño obtiene más información.

Se le llama organización a esta destreza por ejemplo; un infante puede ver y agarrar. Antes o después, los niños coordinan las dos acciones para que puedan tomar objetos específicos que ven. Como segundo ejemplo de la organización, considérense los primeros intentos de los niños para comunicar sus necesidades. Cerca del fin del primer año, el lenguaje del pequeño a menudo consiste en gestos (quizás, tratar de alcanzar cosas) mezclados con la emisión de un sonido y la observación intensa de un objeto deseado.

²⁸ PAPALIA E, Diane. “Psicología del Desarrollo”, Edit. Mc Graw Hill, 1998, Pág. 37.

Tanto la adaptación (se abordará más adelante) como la organización continúan operando durante todo el ciclo vital; sin embargo, los estilos generales para manejar la información cambian. “Piaget aplicó el término *esquema* o *estructura*, lo mismo a las acciones que a los conceptos asociados que se usan para el procesamiento de materiales sensoriales ‘*observar y recoger*’ y ‘*succionar*’ son esquemas”.²⁹ Estas actividades proceden de ideas con respecto a la forma de manejar la información sobre el ambiente; pueden ser aplicadas a muchas situaciones diferentes. Los primeros esquemas tienden a estar constituidos de manera principal por reflejos y acciones simples. Los posteriores constan, en lo esencial, de estrategias, planes, suposiciones y otras construcciones mentales.

“* **Adaptación.-** Es un término que Piaget utilizó para determinar como maneja una persona la nueva información. Incluye los procesos complementarios de dos pasos: **Asimilación** y **Acomodación**”.³⁰

La adaptación al medio se produce tan sólo cuando los dos procesos se hallan en equilibrio, y entonces la inteligencia se adapta al medio. Con la edad el alcance de la adaptación se amplía, mientras se va desarrollando la inteligencia, los procesos cognitivos van abarcando mayor distancia temporal y espacial, mayor penetración en las cosas, profundizando en su especie y mayor entendimiento de la complejidad de causa y efecto. Esta penetración se da tanto en el mundo físico como en el social.

La adaptación y el desarrollo, tiene considerable importancia dentro del aspecto de la acomodación, pues en una situación educativa formal, la adaptación y el desarrollo son de fundamental interés. *Por ejemplo;* uno de los propósitos principales del profesor ha de ser el de ofrecer al niño situaciones que le fuercen a adaptar sus experiencias pasadas. Pues es tarea del profesor facilitar la

²⁹ Idem.

³⁰ Idem.

adaptación y asistir al niño a lo largo del curso del desarrollo, ya que se puede decir que el niño contempla las situaciones de aprendizaje desde el punto de vista de su experiencia pasada, siendo competencia del profesor acomodar la pasada experiencia a la situación presente, teniendo en cuenta que cada situación de aprendizaje es la base de otro futuro aprendizaje, el profesor debe de estudiar determinadamente cualquier situación educativa dada, por lo que no sólo es importante la adaptación inmediata, sino también su relación con futuros desarrollos.

En este sentido, el profesor es el organizador de situaciones de aprendizaje en las que se puede acomodar la antigua experiencia a la nueva, y estas situaciones de aprendizaje tienen un aspecto progresivo. El propósito del profesor ha de ser el de animar al niño a aplicar su conocimiento a situaciones hasta entonces desconocidas, y al mismo tiempo, incitarle al uso de acciones familiares en contextos no familiares. Ya que una situación de aprendizaje contiene regularmente algo desconocido, nuevo o problemático para el niño, quien sentirá la necesidad de comprenderlo.

La adquisición de tal entendimiento produce una adaptación. Cada adaptación hecha por el niño constituye para él un descubrimiento, un acto de discernimiento. No obstante, el desarrollo de la inteligencia es más bien un proceso gradual que una serie de saltos de una percepción a otra. Un claro *ejemplo* de esta aproximación graduada y fundamentada nos lo ofrece la enseñanza del número y de las operaciones numéricas, ya que desde el punto de vista de la adaptación y el desarrollo debe intentarse ayudar al niño a descubrir que los símbolos numéricos pueden utilizarse en sustituciones de los objetos y que las acciones de combinación, disociación e igualación puede expresarse en términos de operaciones numéricas. Por lo tanto, como ya mencionado la adaptación, se divide en dos procesos complementarios: **Asimilación** y **Acomodación**.

“- **Asimilación**: Es la incorporación de un nuevo objeto, experiencia o concepto dentro de las estructuras cognoscitivas existentes”.³¹

Este proceso consiste en incorporar nueva información en un esquema preexistente, adecuado para integrarla (comprenderla). Esto significa que cuando un sujeto se enfrenta con una situación nueva, él tratará de manejarla, basándose en los esquemas que ya posee y que parezcan apropiados para esta situación.

Como resultado de esto, el esquema no sufre un cambio sustancial en su naturaleza, sino que se amplía para aplicarse a nuevas situaciones.

La asimilación es la aplicación de la experiencia pasada a la presente, pues toda situación de aprendizaje implica una asimilación.

A su vez, dentro del proceso de asimilación puede observarse que si una experiencia ha de tener algún significado para el niño, es decir, si el niño puede dar sentido a la experiencia, entonces tiene también que ser capaz de acoplar esa experiencia a su modelo mental. En efecto, toda nueva experiencia tiene que estar relacionada con experiencias que el niño ya comprende, o lo que es lo mismo todo nuevo aprendizaje ha de basarse necesariamente en aprendizajes previos. *Por ejemplo*; una experiencia tiene significación tan sólo en la medida en que puede ser asimilada.

También la *asimilación* se puede definir a nivel psicológico, ya que “es el proceso por el que la mente incorpora el mundo exterior”.³² Es decir, cuando el individuo se enfrenta con una situación nueva y por medio de sus esquemas de acción, la comprende o actúa eficazmente sobre ella. Por lo tanto, la asimilación es el proceso de incorporación de la manera de actuar sobre nuevos objetos y en nuevas experiencias a los esquemas de acción ya existentes en el individuo.

³¹ Idem.

³² IMÍDEO G, Nérci. “Hacia una Didáctica General Dinámica”, 4ª ed, Edit. Kapelusz, Buenos Aires, 1969, Pág. 94.

Las experiencias tienen sentido en la medida en que pueden ser asimiladas, aunque la asimilación no se produce sin una cierta acomodación.

“- **Acomodación**: Cambios en las estructuras cognoscitivas existentes para incluir nuevas experiencias”.³³ Esto quiere decir que la acomodación produce cambios esenciales en el esquema. Este proceso ocurre cuando un esquema se modifica para poder incorporar información nueva.

La acomodación, es el ajustamiento de esa experiencia para tomar consideración de la presente, pues para incorporar una nueva experiencia el niño ha de transformarla de manera que se adapte a su modelo del mundo. Al mismo tiempo, la presencia de esta nueva experiencia transformará su modelo mental. Así pues, toda situación de aprendizaje implica una *acomodación*.

Cuando la acomodación implica modificaciones:

- a) en la especie animal, se llama *evolución*.
- b) en el hombre, individualmente, *aprendizaje*.

El individuo, al nacer, es portador de esquemas de acción que representan posibilidades de que el organismo actúe sobre el medio, con el fin de sobrevivir. Presenta, sin embargo, pocos esquemas de acción. Esos esquemas son bastante flexibles y pueden modificarse y asociarse para enfrentar situaciones inéditas, para las cuales serían ineficaces en su forma originaria.

La variación de los esquemas de acción de un individuo a otro es lo que constituye las diferencias individuales.

³³ PAPALIA E, Diane. “Psicología del Desarrollo”, Edit. Mc Graw Hill, 1998, Pág. 26.

El desarrollo individual del aprendizaje se realiza por medio de los esquemas de acción que en un comienzo se destinan a la conservación de la vida y luego al enriquecimiento de ella.

Así pues, es por medio de los esquemas de acción que el individuo enfrenta la realidad.

Al comienzo, el individuo enfrenta la realidad con los esquemas de acción innatos u originales, que son pocos y como los objetos y las situaciones son múltiples y no hay para ellos esquemas de acción específicos, los esquemas tienen que modificarse y hasta asociarse, con el fin de adquirir la especificidad que requieren esas situaciones insólitas para los esquemas de acción originales.

A nivel psicológico la *acomodación*, “es el proceso de alteración de los esquemas de acción, con el fin de que pueda haber asimilación de nuevos y diferentes hechos del mundo exterior, para los cuales la vida mental no posee esquemas de acción específicos”.³⁴ Así, cuando un individuo se enfrenta con una situación, para la cual no posee esquemas adecuados, puede operar una asociación o modificación de los ya existentes.

Entonces para Piaget, “el aprendizaje se procesa por medio de la asimilación y la acomodación, pero la mayor posibilidad de aprendizaje y por consiguiente de actuación del individuo ante diferentes situaciones de la vida resulta de la acomodación, y ésta sólo tendrá lugar si se coloca al niño o al educando ante situaciones problemáticas para que éstas provoquen el enriquecimiento del individuo”.³⁵

La concordancia entre estos dos actos se expresa en una inteligencia adaptada. Puede observarse, sin embargo, que cada paso adelante sólo tiene

³⁴ IMÍDEO G. Nérici, “Hacia una Didáctica General Dinámica”, 4ª ed. Edit. Kapelusz, Buenos Aires, 1969, Pág. 93.

³⁵ *Ibidem*, Pág. 95.

lugar mediante una pérdida de equilibrio y en consecuencia el desarrollo de la inteligencia es un proceso de restablecimientos de equilibrios trastornados entre la *asimilación* y la *acomodación*.

“- **Equilibrio.**- Es una pugna por el balance cognoscitivo”.³⁶ Es decir que el equilibrio puede lograr el balance entre el niño y el mundo exterior y entre sus propias estructuras cognoscitivas.

La necesidad de equilibrio conduce al niño a pasar de la asimilación a la acomodación.

La equilibración del niño está dada por una tendencia innata de los individuos a modificar sus esquemas de forma que les permitan dar coherencia a su mundo percibido, pues la equilibración de los esquemas de un sujeto se produce como resultado de su continua interacción con el mundo tanto físico como social.

Para Piaget, el equilibrio “es una compensación de fuerzas integradas por las actividades del individuo en respuesta a las perturbaciones externas, éstas únicamente pueden ser compensadas mediante reacciones o respuestas adecuadas”.³⁷

A todo esto ya mencionado, se puede decir que la *organización*, dentro de la escritura interviene gracias al proceso de enseñanza-aprendizaje, que el profesor va enseñándole al niño para el inicio de la escritura, pues la organización depende de lo que sostiene (la coordinación de ojo-mano) que nos va a servir también en la lectura, por lo cual ésta es un factor importante dentro de la motricidad, ya que el niño se va a dar cuenta de la forma o estructura de las letras.

³⁶ PAPALIA E, Diane. “*Psicología del Desarrollo*”, Edit. Mc Graw Hill, 1998, Pág. 26.

³⁷ “*Diccionario de Psicología y Pedagogía*”, Edit. Euro México, 2002, Pág. 183.

La *adaptación* en el aprendizaje de la escritura, se contempla gracias a las experiencias pasadas que el niño adquiere en los diferentes ciclos escolares, pues van pasando por diferentes maestros los cuales les van enseñando distintas maneras la enseñanza motriz, ya que algunos niños tienen diversas formas de escribir la letra de molde y/o cursiva, a su vez van *asimilando* el método de enseñanza que el profesor les va proporcionando en el lapso del curso escolar para poder incorporar nueva información donde ellos mismos la comprendan y vayan ampliando más los conocimientos de aprendizaje en la coordinación motriz fina, ya que dentro de la asimilación es necesaria una *acomodación* para modificar la incorporación de nueva información que se les brinda a los niños para poder desarrollar mejor la escritura, por eso se le va adquiriendo nuevos métodos y técnicas para llegar a un buen resultado motriz. Por último, para que la escritura sea desarrollada eficazmente en el niño tiene que haber un buen desempeño por parte del maestro-alumno, pues el profesor le va a dar todas las bases para un productivo aprendizaje y por lo tanto el niño es el que va hacer el mayor trabajo académico que es el desarrollar la habilidad motriz a base del proceso enseñanza-aprendizaje, ya que para eso debe haber un equilibrio entre la organización, adaptación, asimilación y acomodación, porque sino hay esta equilibración el niño presentaría trastornos en su aprendizaje por falta de algún factor no bien desarrollado.

3.2 Etapas de la Teoría Cognoscitiva de Jean Piaget.

Se puede decir, que el autor de mayor influencia en el estudio sobre el desarrollo del niño en el campo educativo ha sido la teoría cognoscitiva de Jean Piaget. Este psicólogo distingue cuatro etapas del desarrollo cognitivo. Cada etapa está marcada por la posesión de estructuras lógicas de diferente y creciente complejidad, que en cada una de estas estructuras lógicas permite la adquisición de habilidades para hacer ciertas cosas y no otras:

“+ **Etapa Sensorio-motriz:** Palabra usada por J. Piaget para nombrar el período del desarrollo que va desde el nacimiento a los 2 años, y que se caracteriza por lo siguiente: 1) Reflejos, del nacimiento a los cuatro meses apro-

ximadamente, los ejercicios de los reflejos constituyen el primer medio para comprender el mundo.

2) Organización de las percepciones y hábitos, a -- partir de los cuatro hasta los ocho meses aproximadamente, aquí los diversos reflejos se integran en hábitos y percepciones organizadas.

3) Inteligencia práctica o sensorio-motriz, de los -- ocho meses a los dos años aproximadamente, el niño empieza a desarrollar esquemas de medio - para llegar a un fin”.³⁸

³⁸ Ibidem, Pág. 26.

Durante los primeros 24 meses de vida, los bebés ordenan sus experiencias por medio de la vista, el tacto, el gusto, el olfato y la manipulación; en otras palabras dependen de los sistemas sensorial y motor. Algunas actividades cognoscitivas fundamentales se desarrollan en este lapso. Una importante lección que aprenden los niños es que los datos captados por todos los sentidos pueden coordinarse e integrarse para proporcionar más información. En algún momento durante la etapa sensoriomotora, el bebé aprende que lo que ve y lo que oye, así como lo que toca, prueba, huele y otras impresiones, proporcionan conocimientos relacionados con el mismo objeto.

Los niños, en la etapa sensoriomotora también aprenden a dirigir su conducta hacia metas específicas. Aunque no pueden planear muy bien, descubren que determinados comportamientos tienen consecuencias bien definidas.

En los primeros meses de vida del bebé, poco a poco los pequeños desarrollan la noción de la *permanencia de objetos*. Comprenden que las personas y las cosas continúan existiendo aunque no puedan percibirse.

En esta etapa, la adquisición de esquemas se centran fundamentalmente en el área sensorio-motora, lo cual se caracteriza porque el lactante aprende y coordina una gran variedad de destrezas.

El infante pasa de responder en primer lugar mediante reflejos a convertirse en un ser que puede organizar actividades en relación con el medio ambiente. Aprende a través de la actividad sensorial y motriz. Además el niño tiene inteligencia, pero no tiene ni pensamiento, ni lenguaje.

Esta etapa se presenta cuando los infantes aprenden acerca de sí mismo y su mundo mediante el desarrollo de su propia actividad sensorial y motriz.

“Durante los dos primeros años, sostuvo Piaget, que los bebés pasan de ser criaturas que responden básicamente mediante reflejos y comportamientos aleatorios, a infantes en la etapa de los primeros pasos, orientados por metas”.³⁹

En este período los niños organizan sus actividades en relación con su ambiente, coordinan información que captan por medio de sus sentidos y progresan por medio del sistema de *ensayo y error* para utilizar puntos de vista rudimentarios en la solución de problemas simples.

También el niño, está adquiriendo habilidades y aprendiendo a integrar la información que recibe de sus diferentes sentidos. Ven el mundo como un lugar permanente, no como un lugar cuya existencia depende de que sea percibido. Puede experimentar con cosas que le rodean y varían deliberadamente sus acciones. Pero el niño tiene inquietudes en esta primera etapa porque hay carencia de comprensión que corresponda a su conducta.

Al observar más de cerca la etapa sensorio-motriz, se aprecia el enorme crecimiento cognoscitivo que se presenta antes de los dos años de edad. “Buena parte de este crecimiento se logra a través de lo que Piaget llamó *reacciones circulares* (comportamiento simple que se repite con frecuencia)”⁴⁰, en las cuales un infante aprende cómo reproducir hechos interesantes o placenteros que en un comienzo descubrió al azar. Al principio, una acción produce una sensación tan agradable que el niño quiere repetir la actividad. Así, la repetición se alimenta en un círculo continuo en el cual la causa y el efecto casi no se puede distinguir.

“En las reacciones circulares primarias, secundarias y terciarias. Según Piaget, los infantes aprenden a reproducir hechos placenteros que descubren por accidente, por ejemplo:

³⁹ HURLOCK, Elizabet B. “Desarrollo Psicológico del Niño”, Edit. Mc Graw Hill, Pág. 155.

⁴⁰ PAPALIA E, Diane. “Psicología del Desarrollo”, Edit. Mc Graw Hill, 1998, Pág. 202

En una reacción circular primaria; el niño se chupa el pulgar para disfrutar esa sensación y lleva el pulgar a la boca o lo mantiene allí. El estímulo del pulgar recuerda el reflejo de succión, el placer de succionar estimula al niño para seguir haciéndolo.

Una reacción circular secundaria; involucra algo que está fuera del cuerpo del niño. El niño emite arrullos, su madre sonríe y como el niño le gusta verla sonreír, vuelve a emitir el sonido.

En una reacción circular terciaria; el niño trata de reproducir de diferentes maneras una respuesta que descubre por accidente. Cuando pisa un pato de caucho, el juguete suena, luego el niño trata de producir el sonido de otra manera, esta vez oprimiéndolo o sentándose encima”.⁴¹

A todo esto se puede decir que esta etapa se relaciona en lo educativo porque la enseñanza y aprendizaje del niño se basa en una asimilación y acomodación de sus experiencias adquiridas. Además de que el niño a su corta edad puede descubrir, experimentar, coordinar y hacer diferentes destrezas con juegos didácticos que son sugeridos o recomendados dependiendo a su edad, pues estos se los proporcionan los padres o familiares, porque son infantes que todavía no pueden iniciar la educación básica, pero gracias al apoyo, dedicación e interés de los padres el niño desde su nacimiento hasta los 2 años va aprendiendo nuevas cosas a base de sus experiencias por medio de la vista, tacto, gusto, olfato y manipulación.

⁴¹ Ibidem, Pág. 203.

“+ **Etapa Preoperacional:** Desde los 2 hasta los 7 años. El niño desarrolla un sistema de representación y utiliza símbolos como palabras para representar personas, lugares y hechos. J. Piaget usó este término para designar el período de desarrollo psicológico que se inicia después de la etapa sensorio-motriz y que se extiende aproximadamente de los dos a los siete años”.⁴²

Esta etapa tiene las siguientes características:

- 1) El comienzo de esta etapa se determina por la aparición de la función semiótica cuyas manifestaciones son la imitación diferida, el dibujo, el juego simbólico, el lenguaje y las imágenes --mentales.
- 2) Formación de nociones acerca de la identidad de los objetos cuando experimentan transformaciones y de las relaciones - funcionales entre los fenómenos.
- 3) Se presenta el egocentrismo que da lugar al realismo, el --animismo y el artificialismo.
- 4) Juego simbólico (actividad del niño desarrollada libremente, dejando lugar al azar y a la improvisación, y que proporciona placer y divertimento. Es parte de la vida humana, física y --mental y ha de tener un lugar importante en el desarrollo humano, sigue un trama de tipo fantástico).

⁴² Ibidem, Pág. 26.

El inicio de esta etapa está marcado por la presencia de funciones simbólicas (representaciones). Esta capacidad se puede apreciar a través del juego simbólico, la imitación diferida y el lenguaje, que hace su aparición en esta etapa. El niño es fundamentalmente egocéntrico, es decir que se interesa primordialmente en sí mismo y lo que le concierne como tal y con indiferencia para lo que concierne a los que le rodean. No puede tomar el punto de vista de otra persona.

Por lo tanto durante este período, el niño simplifica en extremo su pensamiento. De 2 a 4 años, el niño es egocéntrico, incapaz de ver el punto de vista de otros; de 4 a 7 ve las cosas en mejores relaciones y es capaz de ponerlas en categorías (niños, animales, amigos).

“Piaget consideró que entre los 2 y los 7 años éstos son notables no sólo por la adquisición de nuevas habilidades sino por la ausencia de otras. Su denominación para esta segunda etapa cognoscitiva como etapa preoperacional hace énfasis en lo que falta. Procede a la etapa en que el niño puede pensar de manera lógica, ya que Piaget califica el pensamiento preoperacional como intuitivo, pues el niño se centra más en los estados finales que en las transformaciones que los producen”.⁴³

Según Piaget, en la etapa preoperacional los niños pueden pensar en símbolos pero aún no pueden utilizar la lógica. Propone que el pensamiento simbólico comienza en la subetapa final del período sensorio-motor, cuando los niños en la etapa de los primeros pasos comienzan a generar ideas y solucionar problemas a través de representaciones mentales, las cuales se limitan a cosas presentes físicamente. Algunos de los hallazgos más importantes de Piaget se refieren a la falta de lógica en el pensamiento de los niños. El pensamiento preoperacional es rudimentario en comparación con el pensamiento en la niñez intermedia.

⁴³ PAPALIA E. Diane. Op.cit., Pág. 328.

El logro culminante de la fase preoperacional es la capacidad para pensar con respecto al ambiente por medio de la manipulación de símbolos (incluyendo palabras) que lo representan. Cuatro realizaciones preoperacionales centrales dependen de esta habilidad: primero, el pequeño adquiere el lenguaje. Segundo, comienzan a formular conceptos simples, por ejemplo, *Fido*, *Negro* y *Firuláis* son perros. Tercero, se ocupan en juegos imaginativos; pueden usar una escoba para simular un caballo, un palo para representar una espada, una muñeca para simbolizar un bebé. Cuarto, hacen dibujos que representan la realidad.

Los niños en la fase preoperativa son capaces de manejar una tarea sencilla de este tipo; sin embargo, se muestran asombrados por las relaciones entre dos o más clases de objetos.

La etapa preoperacional es importante para los niños en su formación académica, ya que tienen nociones de algunos conocimientos que les enseñaron a lo largo de su desarrollo como es de poder representar cosas utilizando palabras, formulan conceptos simples y utilizan la imaginación para el juego. También en esta etapa se inicia la educación primaria donde el niño va a ser capaz de resolver tareas sencillas, puede poner en categorías las cosas como son personas, objetos y animales, y hacen dibujos que representan la realidad, esto quiere decir que el niño va a llegar a la educación primaria con algunos conocimientos que ya les fueron enseñados en su desarrollo por sus padres o familiares, y estos conocimientos van a ser de gran ayuda ya que el niño al entrar a la primaria puede ser más participativo y su proceso de enseñanza-aprendizaje sería significativo, asimismo es importante el papel del maestro y los padres, pues ellos son los encargados de estar al pendiente de los niños ya que el maestro los forma académicamente por el cual hay veces que el aprendizaje y aprovechamiento no es el mismo para los alumnos porque su proceso de aprendizaje de algunos es lento, en cuanto a los padres se les impone el estar al pendiente de sus hijos en cualquier situación educativa que el niño presente.

+ Etapa de las Operaciones Concretas: Desde los 7 hasta los 12 años. El niño puede resolver problemas en forma lógica si ellos se enfocan en el *aquí* y el *ahora*".⁴⁴

Hacia esta edad de siete años, los niños entran en una nueva etapa del desarrollo: las concretas (reales); utilizan operaciones mentales internas (pensamiento) para solucionar problemas que se encuentran *aquí* y *ahora*. Esto significa que realizan muchas tareas en un nivel más alto del que pudieron alcanzar en la etapa previa (preoperacional). Por ejemplo, los niños manejan mejor los números, comprenden los conceptos de tiempo y espacio, distinguen la realidad de la fantasía y clasifican objetos o los agrupan en categorías similares, también organizan series o distribuyen ítems (como figuras de diferentes tamaños) según una dimensión particular (como longitud, de lo más corto a lo más largo), y comprenden el principio de la *conservación* que consiste en expresar la conciencia de que dos estímulos que son iguales en longitud, peso o cantidad por ejemplo, se conservan igual frente a la alteración que se percibe, siempre y cuando no se haya agregado o retirado nada a ninguno de los estímulos.

No obstante, los niños en esta etapa aún se limitan a situaciones reales y presentes, no pueden pensar en términos hipotéticos como lo que *podría ser* antes de lo *que es*. La capacidad para pensar en forma abstracta no se presenta sino en la adolescencia, afirma Piaget.

Esta etapa también se caracteriza por la aparición de operaciones, que son acciones interiorizadas, reversibles y sobre todo coordinadas en estructuras de conjunto, formando sistemas. El niño manipula objetos, los clasifica, los sería y forma diversas nociones científicas como: las de número, velocidad, tiempo, medida y otras relativas al espacio, aunque la actividad mental permanece apegada a lo concreto.

⁴⁴ Ibidem, Pág. 26.

Así como también, por la habilidad para tratar efectivamente con conceptos y operaciones. El niño puede compensar las transformaciones con otras a la inversa, es decir, su pensamiento se torna reversible, pues puede representar las transformaciones y no solamente los estados finales de las cosas. Sin embargo, las operaciones que domina son concretas, no abstractas.

El niño organiza bien las cosas y los procesos del pensar son estables y razonables. Puede disponer objetos en orden de tamaño e intercalar otros dentro de la serie formada. Ha adquirido ya un concepto del tiempo, del espacio, del número y de lo lógico; pero todavía no puede captar conceptos como el de volúmen.

Conforme los niños dependen del razonamiento para resolver los problemas, se expanden sus recursos para categorizar y clasificar objetos. Se desarrolla una idea esencial durante esta etapa: la apariencia difiere de la realidad, una es temporal, la otra es permanente.

En torno a la edad de seis u ocho años, comienzan a parecer los procesos del pensamiento operacional concreto. Estas operaciones son acciones mentales, derivadas en primer lugar de acciones físicas que se han convertido en internas en la mente. En virtud de las operaciones concretas los *datos inmediatos*, pueden reestructurarse en nuevas formas mentales. El contacto con el medio se mantiene a lo largo de dichas acciones mentales porque al invertirlas siempre es posible el retorno a la forma percibida. Las operaciones concretas son reversibles de dos maneras; *clases* (por inversión de combinaciones) y *relaciones* (por reciprocidad de diferencias).

Dentro de las operaciones concretas nos podemos dar cuenta que el nivel educativo de los niños va siendo cada vez más alto del que pudiéramos alcanzar en la etapa previa (preoperacional), pues aquí el niño ya puede usar el razonamiento y la lógica respecto a lo concreto, donde él mismo puede manejar números, comprende conceptos más amplios, puede distinguir la realidad con la

fantasía, puede clasificar, manipular y agrupar objetos, realiza tareas en un alto nivel, etc., es decir que su proceso de enseñanza-aprendizaje va siendo cada vez más productivo porque va adquiriendo amplios y nuevos conocimientos gracias a los profesores o a las nuevas experiencias. Además él puede valerse por si mismo para resolver sus propios problemas y decir libremente lo que piensa de las cosas.

+ Etapa de las Operaciones Formales: Desde los 12 años hasta la edad adulta. La persona puede pensar en términos abstractos, maneja situaciones hipotéticas y pensar cerca de posibilidades”.⁴⁵

Es el último período del desarrollo intelectual en la teoría de Piaget. Llega hasta los 15 o 16 años, cuando se alcanza el nivel intelectual adulto y se libera de la dependencia de lo concreto y pasa a considerar lo real como un subconjunto de lo posible. Un adolescente es capaz de razonar no sólo sobre hechos, sino también sobre hipótesis, por tanto se trata ya de un razonamiento propio del pensamiento *hipotético-deductivo* (expresión que se encarga de subrayar la independencia de la teoría de cualquier referencia, sea empírica o intuitiva).

Llegar al nivel de las operaciones formales permite a los adolescentes contar con una nueva forma para manipular u operar la información. En la etapa de las operaciones concretas, los niños pueden pensar con lógica solamente con respecto a lo concreto, aquí y ahora. Los adolescentes ya no tienen esos límites. Ahora pueden manejar abstracciones, comprobar hipótesis y ver posibilidades infinitas. Este avance abre muchas puertas nuevas al conocimiento. Permite que los jóvenes analicen doctrinas políticas y filosóficas y que en ocasiones formulen nuevas teorías para reformar la sociedad, incluso les permite reconocer que en algunas situaciones no hay respuestas definidas. La capacidad para pensar en términos abstractos también tiene ramificaciones emocionales. Por ejemplo, en edades anteriores, los niños pueden amar a un padre y odiar a un compañero.

⁴⁵ Ídem.

Ahora, el adolescente puede amar la libertad u odiar la exploración. El adolescente ha desarrollado un nuevo modo de vida; lo posible y lo ideal cautivan la mente y el sentimiento. Así como también los adolescentes se vuelven conscientes de cómo podría ser el mundo.

Entonces, la etapa de las operaciones formales consiste básicamente en trasponer las agrupaciones concretas hasta un nuevo plano del pensamiento, como ya se ha mencionado a partir de 11 ó 12 años de edad. El adolescente, a diferencia del niño, se libera de la inmediatez del pensamiento, ocupada constantemente en el *aquí* y el *ahora*. El adolescente es capaz de razonar con base en enunciados e hipótesis, no sólo con los objetos que están a su alcance, sino que ya aplica la lógica a las proposiciones.

En esta etapa, es posible aplicar razonamientos y habilidades para la resolución de problemas en contextos diferentes a aquellas en las cuales fueron adquiridas; aparece el razonamiento abstracto, el niño se hace capaz de razonar y deducir, así como la capacidad de razonamientos lógicos y deductivos sobre hipótesis y proposiciones, pues considera todas las posibilidades de las relaciones entre los efectos y las causas. Además, en esta etapa el niño puede planear problemas y resolverlos, ya que es muy importante que el niño vaya enfrentando sólo sus propios problemas, esto para que no sea un niño sobre protegido de sus padres, pues los padres son los responsables y encargados de hablar con el niño sobre esta situación.

Las operaciones formales llegan en la primera adolescencia. A esta altura el niño puede entender los principios fundamentales del pensamiento causal y de la experimentación científica. Tiene ya una comprensión básica del pensamiento lógico. Producen ciertas modificaciones en la actitud del niño respecto a su medio y por lo tanto tiene ahora en su poder un poderoso mecanismo *resuelve-problemas*, pues ya no está sujeto a su medio, está llevando a cabo acciones con operaciones formales, no con el medio directamente, sino con declaraciones a propósito del medio.

En esta fase mental final, los individuos evalúan preguntas amplias, intentando encontrarle sentido a la vida, a su identidad, las realidades sociales, la religión, la justicia, el significado, la responsabilidad y cosas parecidas.

Al final de esta etapa, los niños poseen el mismo aparato mental que los adultos.

En este último período del desarrollo intelectual, puedo decir que hay una amplia e importante relación dentro de lo educativo, ya que aquí se alcanza un nivel intelectual adulto que se libera de la dependencia de lo concreto, donde los conocimientos son mucho más amplios, pues se trata de un pensamiento en el que el niño va teniendo a base del razonamiento y además en términos generales puede aprender conocimientos nuevos conforme vaya transcurriendo su formación académica. El niño en esta etapa entra a la adolescencia donde empieza a cursar la secundaria, después iniciar el bachillerato a donde él va a definir la profesión que va impartir al terminar ésta, para luego cursar el nivel superior que es la carrera que va a ejercer, es decir que el niño conforme va ir pasando el tiempo hasta convertirse en un adolescente irá desarrollando un nuevo modo de vida para poder encontrarle sentido a esta misma, a su personalidad y a todo lo referente a la sociedad.

Para finalizar llegué a la conclusión de que estas cuatro etapas son de gran importancia en el ámbito educativo, ya que desde el nacimiento hasta la adolescencia se va llevando un ritmo de vida productivo, que se forma a base de los conocimientos o experiencias adquiridas en los diversos niveles académicos por los que va pasando el infante hasta llegar a la edad adulta donde ya tiene un aprendizaje de largo plazo y que va modificando al paso del tiempo por los nuevos conocimientos.

3.3 Etapa de las Operaciones Concretas según Piaget y su Relación con el Aprendizaje de la Escritura.

Como ya mencionamos anteriormente, en términos generales, en esta etapa que abarca de los 7 y los 11 años, los niños desarrollan la habilidad para usar la lógica y para dejar de atenerse, tanto, de la simple información sensorial para comprender la naturaleza de las cosas. En otras palabras, adquieren la capacidad para realizar operaciones mentales en silencio ‘en su cabeza’. Además el niño realiza un salto cualitativo al abandonar su egocentrismo, es decir, que se interesa por sí mismo, pero también puede ser capaz de ponerse en el lugar de otro para realizar juicios morales. Y sobre todo empieza a entender y usar nuevos conceptos, puede clasificar las cosas en categorías, etc.

La relación que hay entre las Operaciones Concretas y el aprendizaje de la escritura, es que el niño ya tiene determinado el tipo de letras que va a utilizar en su escritura para su formación académica, pues es muy importante que el niño determine y desarrolle su motricidad conforme vaya pasando de ciclo escolar.

Para que el niño tenga una “buena” escritura, es conveniente centrarnos en el método de aprendizaje que el niño vaya adquiriendo para desarrollar su habilidad motriz, ya que dentro de las operaciones concretas se dice que el niño vuelve a aprender en el plano del pensamiento lo que aprendió en el campo de la motricidad. Pues Piaget dice que no se produce ahora una simple traslación de la motricidad al intelecto, sino que tiene lugar una reestructuración.

Es importante en esta etapa que el niño tenga el hábito de la lectura, ya que ésta influye en el desarrollo de su escritura. Además de que el objetivo de la lectura y de la escritura es la comunicación que debe haber entre los niños, ya que como se menciona en las operaciones concretas el niño es capaz de escuchar para luego resolver problemas y entrar al juicio moral.

Para el niño la escritura desempeña un papel importante en la práctica de la ciencia y en la transmisión de conocimientos científicos (transmisión que presupone la posibilidad de construir sobre lo ya adquirido, sin comenzar de cero cada vez).

Por lo tanto, en esta etapa el niño va a terminar un ciclo escolar (primaria) para luego entrar a otro (secundaria), en el cual su motricidad debe ser la mejor para el entendimiento del profesor y el de sí mismo al momento de hacer sus apuntes, esto quiere decir que hay veces que el niño no escribe bien sino hace garabatos y no es legible su escritura, por el cual no se entiende lo que quiere decir en sus trabajos, tareas y exámenes, pues hasta él mismo llega a no entender su propia letra.

Considero, que Piaget es uno de los psicólogos que explica ampliamente la psicología del niño, pues dentro de las etapas de su teoría nos habla sobre el desarrollo motriz de niños y niñas de 6 a 8 años, que se conoce como las operaciones concretas, pero para poder llegar a ésta se necesita conocer los inicios de la escritura para saber como se va ir desarrollando poco a poco la habilidad motriz del niño.

Un punto importante de la teoría de Piaget y de sus investigaciones fue el interés que mostró en cómo se desarrolla la mente de los niños, así como también, el núcleo del comportamiento inteligente que es la habilidad innata de una persona para adaptarse al medio ambiente, esto se puede relacionar dentro del aula para valorar las capacidades sensoriales, motrices y de reflejos de los niños(as) para aprender sobre el mundo y actuar en él, ya que es donde entra todo lo referente a la motricidad.

Sin dejar de lado la importancia que para la educación, la pedagogía y la historia tienen estos autores, se hace énfasis en la teoría cognoscitiva de Piaget porque sus etapas nos presentan de manera muy clara los conceptos que abordan

los aspectos de motricidad que atañe al aprendizaje de la escritura, por lo cual considero que Piaget es el mayor portador de los conocimientos acerca de todo lo que abarca la psicología del niño, por sus estudios realizados en Biología los cuales abarcaron desde experiencias con moluscos de los lagos suizos que manejó a través de análisis comparativos el problema de la adaptación del medio hasta seres humanos.

CAPÍTULO 4. SUGERENCIAS PEDAGÓGICAS PARA LA ESCRITURA.

Algunas sugerencias que se pueden dar del desarrollo de la coordinación motora para la escritura son:

- Que los niños pueden realizar diversos ejercicios para lograr la educación de la memoria visual, mediante juegos educativos: identificación de colores, de forma, de posiciones, etc., para después llegar al interés por la escritura.
- El comenzar a leer cuando el niño es aún pequeño ayudará a cultivar el gusto por la lectura y desarrolla la capacidad de atención y concentración, concientizando a los padres que pueden ayudar a los niños leyéndoles, de modo que les acercan al lenguaje formal de los libros, resaltando palabras y letras, ya que la lectura es el primer método de aprendizaje para el inicio de la escritura, pues se van dando cuenta los niños de las formas y estructuras de las letras para luego formar palabras u oraciones.
- Que el niño se coloque en una buena posición al escribir.

- Reforzar en los niños el estudio de la fonética (el conocimiento de los sonidos representados por las letras individuales) y el desarrollo de las facultades de reconocimiento de cada palabra.
- Para los estudiantes mayores, es recomendable estudiar palabras, pues es una forma de aumentar la capacidad lectora por eso se requiere el uso de diccionarios, estudiar las partes de las palabras y aprender a encontrar el significado de una palabra en referencia al contexto.
- Estimular a los estudiantes a aumentar su vocabulario dando atención especial a las nuevas palabras.
- El desarrollo de las estrategias de estudio eficiente es importante en el aprendizaje de las diversas clases de materias para poder obtener buenos resultados. Una técnica útil de estudio es subrayar aquellas palabras que no se entiendan o no se conozca el significado, así como también textos importantes, dado a que ayuda a incrementar la comprensión de los principales puntos y detalles de un texto.

Todo esto es importante para poder incrementar el desarrollo de la motricidad fina, y esto sea útil para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los niños y niñas de 6 a 8 años de edad.

4.1 El papel que juegan: los Pedagogos(as), Psicólogos(as) y Trabajadores(as) Sociales dentro de la motricidad.

El *Pedagogo* es aquel que apoya en la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje cualquier nivel educativo, para obtener un buen resultado al final de cada ciclo. Por lo tanto, considero al pedagogo como el profesional más preparado para aplicar lo teórico-práctico para abordar la problemática de la motricidad fina, ya que el pedagogo está preparado teóricamente porque tiene los conocimientos destinados a instituir los modos de acción que forman un sistema de educación para saber como llevar a cabo la enseñanza en los niños que tienen algún trastorno motor, en cuanto a lo práctico el pedagogo va a buscar las alternativas para un significativo desempeño en el aprendizaje porque tiene las bases para obtener buenos resultados en la problemática de la motricidad por eso es conveniente que permanentemente actualice sus conocimientos, ya sea a base de cursos o lecturas que aborden dicha problemática. Así el pedagogo podrá ayudar al niño a corregir algunos problemas de motricidad, esto mediante ejercicios simples y básicos para que vaya soltando poco a poco los músculos de las manos, y corrija el problema para que haya una mejor habilidad, por otro lado, también el pedagogo debe tener los conocimientos necesarios para lograr optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje, es decir, métodos, técnicas o estrategias, que en el aula son de gran ayuda para el docente.

Para concluir, se puede decir que el pedagogo es el que va a jugar el papel más difícil, pues es el encargado de la formación educativa del niño en este caso, que consta de corregir y resolver los problemas que presentan los niños en diferentes aspectos de su desarrollo: intelectual, emocional, social, etc.

El *Psicólogo*, es indispensable dentro de una institución, pues evalúa y atiende a personas con problemas psicológicos y de adaptación, desarrolla, diseña, evalúa materiales y procedimientos para programas educativos, analizar

los cambios en la conducta de acuerdo con la edad, estudia los procesos mentales, etc. Pero su principal objetivo educativo es ayudar a la adaptación del escolar a la escuela y viceversa, a su vez se caracteriza porque actúa técnicamente en el diagnóstico y exploración de los aspirantes a la escuela y en los escolares, ya sea individual o colectivamente, orienta y asesora sobre la toma de decisiones vocacionales, profesionales o escolares y asesora a los profesores acerca de la fatiga escolar, cambio de actitudes, sistema de participación en el aula y rendimiento.

Por lo tanto, el Psicólogo el papel importante que juega el psicólogo dentro de la motricidad, es el de que puede observar y analizar al niño para que se de cuenta del problema que padece en su desarrollo motor, ya que primero debe haber una plática y ésta se llegue a una confianza entre el psicólogo y el niño, para que pueda determinar su problema motor. Pues muchas veces este tipo de problemas en la motricidad son por falta de retención en el aprendizaje, la memoria, el lenguaje, el pensamiento, las emociones, los motivos familiares y temas de relevancia social (violación, divorcio, violencia), por eso es importante que el psicólogo determine cuales son las causas que el niño padece en su habilidad motriz.

Por último, los(as) *Trabajadores(as) Sociales* son aquellos que se encargan de los problemas que presentan los alumnos en la escuela como son: en sus calificaciones, con los maestros o compañeros, por problemas económicos y familiares.

Entonces, se puede decir, que el *Trabajador Social* no desempeña un papel importante dentro de la motricidad, ya que solo se enfoca a los problemas de la sociedad en general, esto para saber la problemática del niño en su *círculo educativo* (comportamiento, aprovechamiento, etc.) y *social* (problemas familiares, el cual intervienen en el aprovechamiento académico) al que se enfrenta, pues ellos solo tiene la facultad de canalizar al niño, ya que ésta se encarga de buscar

alternativas para que reciba ayuda el niño con algún especialista que pueda corregir su desarrollo motor.

Para poder llegar a concluir esto, considero que dentro de la motricidad el Pedagogo, Psicólogo y la Trabajadora Social son importantes porque coadyuvan en el problema a tratar, aunque cada uno de diferente manera, pero conociendo el problema que presenta el niño, esto para buscar alternativas donde te van a diagnosticar, recomendar y sugerir para poder llegar a una solución.

CONCLUSIONES

En esta investigación *Documental-Analítica*, llegue a la conclusión de que es importante saber todo lo referente a la escritura como ya se dio a conocer en el desarrollo de este trabajo, pues se tiene que abordar todo lo que constituye el desarrollo motor para que sea complementario en la iniciación de la lecto-escritura.

Este tema se me hace interesante, ya que por eso quise elaborar dicha investigación y más que nada porque me tocó ver como hay niños que no tienen una letra legible, no pueden manipular el lápiz y su posición no es la correcta para aprender a escribir y por eso la letra que hacen se convierte en garabatos. Todo esto lo observe cuando realicé mi Servicio Social en “Casa Cuna Tlalpan”, el cual me asignaron un área que fue la de Preescolar, ahí a los niños les ponía hacer ejercicios de caligrafía, pues apenas empezaban a escribir, al principio me costó trabajo porque habían niños de diferentes edades (4 a 7 años), por lo cual el proceso de enseñanza-aprendizaje no podía ser el mismo, ya que unos necesitaban más atención que otros, además de que yo no tenía los conocimientos necesarios para poder realizar esta enseñanza, por eso esta experiencia me impulsó a profundizar la realización de este trabajo, y esta misma me dio a conocer nuevos conocimientos en el desarrollo de mi aprendizaje.

Por otro lado, como Pedagoga me he dado cuenta que varias personas están equivocadas de quién es el Pedagogo, el cual lo definen como el maestro que da clases, pero a su vez se hacen la pregunta ¿Qué hace el Pedagogo?, para poder responder esto, primero necesito dar a conocer que la Pedagogía es la ciencia o arte de formar, educar y enseñar que el ser humano asimile las facultades intelectuales o morales en la que ocupa sus sentidos y fuerzas físicas, la cual se puede mediante la exploración, disciplina y observación. Pero para poder responder la pregunta anterior se puede decir que el Pedagogo puede elaborar planes y programas, dar clases en cualquier nivel académico, imparte

cursos, puede dar estimulación temprana a niños con o sin discapacidad, etc..., pues dentro de la carrera los profesores nos dieron a saber que el Pedagogo se puede desempeñar en cualquier campo laboral donde intervenga algún ámbito educativo, *por ejemplo:* en Recursos Humanos, Instituciones de Educación Especial y Educativa, Hospitales, Delegaciones, Empresas, etc..., donde se verá la entrega, responsabilidad y servicio de un propósito que en su significado lleva todo un compromiso.

Por lo tanto, esta investigación puede servir a la Pedagogía para que los conocimientos que se desarrollaron en este trabajo, puedan ser de gran utilidad en el campo laboral. En mi caso me gustaría trabajar en un CENDI, en el área de Preescolar, ahí puedo llevar a la práctica lo aprendido en el desarrollo de esta investigación, dando conocimientos y alternativas para ayudar a los niños que presentan algún problema motor.

BIBLIOGRAFÍA

- ALVAREZ MIRANDA, Marisol. "Psicología Cognoscitiva, Desarrollo y Perspectivas", Edit. Fondo de Cultura Económica, 5ª ed., México, 1989, 321 pp.

- ARANGO NARVÁEZ, María Teresa. "Estimulación Adecuada", Tomo 1, Edit. Rezza, Colombia, 2002, 187 pp.

- COFER NORVAL, Charles. "La Escritura en los niños", Edit. Kapelusz, España, 1988, 347 pp.

- DAVIDOFF, Linda L. "Introducción a la Psicología", Edit. Mc Graw Hill, 3ª ed., México, 1989, 693 pp.

- "Diccionario de Psicología y Pedagogía", Edit. Paidós, México, 2002, 868 pp.

- "Didáctica de la Lectura Oral y Silenciosa", Edit. Oasis, México, 1980, 195 pp.

- "Didáctica hacia la Lectoescritura", Edit. Oasis, México, 1980, 289 pp.

- "Enciclopedia de Psicopedagogía", Edit. Océano Centrum, España, 935 pp.

- FERREIRO, Emilia. "Vigencia de Jean Piaget", Edit. Siglo Veintiuno, 5ª ed., México, 2003, 134 pp.

- GARCÍA GONZALEZ, Eduardo. "Psicología del Desarrollo", Vol. 2, Edit. Paidós, México, 1987, 480 pp.

- GONZALEZ ORNELAS, Virginia. "Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje", Edit. Pax, 1ª ed., México, 2001, 275 pp.

- HURLOCK, Elizabeth B. "Desarrollo Psicológico del Niño", Edit. Mc Graw Hill, 811 pp.

- IMÍDEO G, Nérci. "Hacia una Didáctica General Dinámica", 4ª ed., Edit. Kapelusz, México, 1969, 6012 pp.

- JEAN, Piaget. "Psicología del Niño", Edit. Morata, 9ª ed., Madrid, 1980, 172 pp.

- JOAN MATEO, Andrés. "Manual de la Educación", Edit. Reymó, España, 1980, 918 pp.

- QUINTEROS, Graciela. "Cultura escrita y educación", Edit. Fondo de Cultura Económica, 1ª ed., México, 1999, 262 pp.

- LEBOVICI, Serge. "Los Tics Nerviosos en el Niño", Edit. Freeland, Buenos Aires, 1958, 231 pp.

- MILES, Elaine. "Dislexia", Edit. Trillas, 1ª ed., 1999, 257 pp.

- MONSE, William Charles. "Psicología Aplicada a la Enseñanza", Edit. Hispano, México, 1973, 701 pp.

- PAPALIA E, Diane. "Psicología", Edit. Mc Graw Hill, 2000, 762 pp.

- PAPALIA E, Diane. "Psicología del Desarrollo", Edit. Mc Graw Hill, 1998, 671 pp.

- P.G, Richmond. "Introducción a Piaget", Edit. Fundamentos, 7ª ed., España, 1980, 158 pp.

- "Problemas de Aprendizaje", Tomo 1, México, 96 pp.

- REEVE, John Marshall. "Desarrollo de la Coordinación Motriz Fina y Gruesa", Edit. Mc Graw Hill, Buenos Aires, 1994, 395 pp.

- RODRIGUEZ ESTRADA, Mauricio. "Técnicas y Métodos para una mejor escritura", Edit. Esfinge, 2ª ed., México, 1988, 428 pp.

- SKINNER, Charles E. "Psicología de la Educación", Edit. Hispano, México, 1973, 690 pp.

- VALDEZ BRAVO, Luis. "Lengua y Dislexia", Edit. Alfaomega, México. 1999, 214 pp.

- VIDALES, Ismael. "Psicología General", Edit. Limusa, 2ª ed., México, 1979, 239 pp.

- VILLAREA C, Tomás. "Didáctica de la Lectura Oral y Silenciosa", Edit. Oasis, México, 1980, 427 pp.

- ZAMBRANO RAMÍREZ, Roberto. "Desarrollo Motor del niño", Edit. Mc Graw Hill, Buenos Aires, 1990, 385 pp.

- ZARAGOZA LUNA, Alejandro. "Introducción a la Psicología", Edit. Trillas, México, 1985, 342 pp.