

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS



ESTIMULACIÓN SENSORIOMOTRIZ PARA FAVORECER UN APRENDIZAJE ÓPTIMO.

TESINA QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PEDAGOGIA.
P R E S E N T A:

BERENICE AGUILAR AGUILAR.

ASESOR: LIC. MA ANDREA UGALDE VELASCO.

México DF

septiembre de 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

AGRADECIMIENTOS:

A Dios porque sin su ayuda este triunfo no hubiera sido posible.

A Florencio, Juanita y Aurora, mis angelitos desde el cielo, con quienes me hubiera gustado compartir este momento, pero ya no fue posible.

A Daniel mi esposo, Dany y Angelito, mis hijos, Yolanda mi tía, por su paciencia y su apoyo.

A mis maestras quienes contribuyeron valiosamente en mi periodo formativo, en especial a la maestra Andrea Ugalde por su asesoría en este trabajo.

INDICE.

1. Estimulación temprana y su importancia para el desarrollo humano.

1.1 Estimulación temprana.

1.1.1 Antecedentes históricos

1.1.2 Conceptualización

1.1.3 Importancia

1.2 Generalidades del desarrollo humano

1.2.1 Desarrollo físico

1.2.2 Desarrollo cognoscitivo

1.2.3 Desarrollo social y emocional

1.3 Teoría psicogenética de Jean Piaget

1.3.1 Estadio sensorio motriz

1.3.2 Estadio de la inteligencia intuitiva (preoperatorio)

1.3.3 Estadio de las operaciones intelectuales concretas

1.3.4 Estadio de las operaciones intelectuales abstractas

2. Una aproximación al aprendizaje

2.1 Conceptualización

2.2 Principales teorías del aprendizaje

2.2.1 Teorías conductuales

2.2.2 Teorías cognoscitivas

2.2.2.1 Perspectiva constructivista

2.3 Procesos de aprendizaje

2.3.1 Sensación

2.3.2 Percepción

2.3.3 Atención

2.3.4 Concentración

2.3.5 Memoria

2.3.6 Imaginación

2.3.7 Pensamiento

2.3.8 Habilidades interpretativas

2.3.9 Lenguaje

2.3.10 Inteligencia

2.3.11 Creatividad

3. Propuesta "Pequeños pasos hacia el aprendizaje"

3.1 Justificación

3.2 Estadio sensorio motriz

- 3.2.1 Actividad refleja
- 3.2.2 Reacciones circulares primarias
- 3.2.3 Reacciones circulares secundarias
- 3.2.4 Coordinación de esquemas secundarios
- 3.2.5 Reacciones circulares terciarias
- 3.2.6 Solución de problemas simbólicos

3.3 Estadio Preoperacional

- 3.3.1 Fase Preoperacional o de representación
- 3.3.2 Periodo intuitivo

4 Bibliografía

Anexos

I. El cerebro por Glenn Doman

II. El decálogo básico del desarrollo psicosocial infantil

INTRODUCCIÓN.

El interés al haber elegido este tema se basa en mi inquietud al haber tenido una experiencia con el aprendizaje de mis hijos, al ver que mostraban cierta dificultad para desarrollar algunas habilidades y capacidades; entonces me planteo la interrogante: ¿Que actividades de estimulación psicomotriz pude haber realizado en su etapa de lactantes y de preescolares para optimizar su desarrollo, para que al llegar a su etapa escolar, ellos pudieran tener las destrezas físicas e intelectuales necesarias?

Un porcentaje importante de niños en edad escolar, no poseen ciertas destrezas indispensables para aprender.

Desgraciadamente, en nuestro país en las instituciones públicas de salud, se llevan a cabo estas actividades de estimulación sensorio motriz, de manera muy aislada, sería de gran utilidad que los padres de familia conocieran que actividades pueden realizar con sus pequeños para estimular su desarrollo, y cuando lleguen a su etapa escolar puedan acceder a un mejor aprendizaje. Se ha visto, que los niños que no son estimulados adecuadamente en esta etapa de la vida al ingresar a la primaria muestran problemas de inmadurez física por la falta de la estimulación temprana de las conexiones neuronales. Cuando la aptitud física se ve estimulada debidamente desde el nacimiento por medio de la interacción con el ambiente que le rodea, el juego, y con el conocimiento de su cuerpo, para desarrollar destrezas y capacidades, la madurez de las vías neuronales, se refleja posteriormente en los procesos tan complejos de aprendizaje en los que intervienen.

El desarrollo del cerebro se realiza principalmente desde el nacimiento, numerosas investigaciones afirman que el cerebro evoluciona de manera sorprendente en los primeros años de vida y es el momento en el que hace más eficaz el aprendizaje, esto porque el cerebro tiene mayor plasticidad, es decir que se establecen conexiones entre neuronas con mayor facilidad y eficacia, este proceso se presenta aproximadamente hasta los seis años de edad, a partir de entonces, algunos circuitos neuronales se atrofian y otros se regeneran, por ello el objetivo de la estimulación temprana es conseguir el mayor número de conexiones neuronales haciendo que estos circuitos se establezcan y sigan funcionando en años posteriores.

Para desarrollar lo que llamamos inteligencia, el cerebro necesita de información, en esta primera etapa de la vida los bebés reciben información de diversos estímulos a través de los sentidos, lo hacen día y noche; si estos estímulos son escasos o de pobre calidad, el cerebro tardará en desarrollar sus capacidades; por el contrario, al recibir una estimulación oportuna el infante podrá desarrollar funciones cerebrales superiores y lograr un óptimo desarrollo motriz y afectivo. Así por ejemplo, al escuchar la voz de su madre, percibir el olor del biberón o recibir una caricia: se produce una catarsis eléctrica que recorre su cerebro, para despertar conexiones neuronales aún dormidas.

García (2010) señala que en el Instituto de Psicología Neurofisiológica de Inglaterra, se dice que “el 48% de niños que inician la primaria no poseen las destrezas físicas indispensables para aprender normalmente en la escuela; el 35% de estos niños, dos años más tarde, mantienen todavía problemas de inmadurez física y muchos de ellos muestran bajos rendimientos en actividades escolares”, de cifras similares podríamos hablar en nuestro país, de allí la importancia de que el pedagogo como profesional de la educación, proponga programas de Estimulación sensorio motriz que puedan garantizar un mejor desarrollo neuronal y cognitivo, coadyuvando con ello a un mejor aprendizaje.

Por lo anterior, es importante conocer la gama de procesos que se desarrollan en las diferentes etapas del desarrollo del individuo, las características de las mismas, las capacidades que se adquieren en cada una, las necesidades del niño que deben ser satisfechas y que actividades se pueden y se deben realizar para apoyar al niño en su desarrollo.

En el primer capítulo de este documento, se expone el concepto de la estimulación temprana, sus antecedentes históricos, su importancia, para con base a ello, saber cómo estimular al niño para que en cada etapa tenga un avance satisfactorio, trataremos asimismo de las generalidades del desarrollo, para conocer más de cerca, las principales características del mismo y se hace una división de las áreas de desarrollo para detallar como es que el niño se va desarrollando a partir del momento en el que nace; este capítulo se complementa con la Teoría Psicogenética de Jean Piaget, para explicar cuáles destrezas y capacidades va adquiriendo el ser humano a lo largo de su desarrollo desde su perspectiva.

En el segundo capítulo, se habla del proceso de aprendizaje desde la aproximación de la teoría conductista y de la cognoscitivista, poniendo mayor énfasis en esta última y dentro de la misma prestando más interés a la corriente constructivista, de donde Piaget fue uno de los teóricos que brindó con su teoría aportaciones relevantes, y se hace hincapié en cómo es que el desarrollo sensorio motriz del niño tiene importantes repercusiones en los aprendizajes escolares.

En el tercer capítulo, se elabora una propuesta acerca de actividades de estimulación temprana que se pueden realizar con los bebés desde recién nacidos hasta niños de seis años de edad, de acuerdo a los logros que estos van obteniendo a lo largo de su proceso de desarrollo, visto desde la óptica de Piaget.

En este trabajo me propongo dar a conocer la importancia que las actividades de estimulación tienen en el desarrollo de la población infantil, sin duda alguna la labor docente podrá verse beneficiada ya que los niños tendrán un mejor desarrollo neurológico que se refleja en su actividad motriz e intelectual.

CAPÍTULO 1. ESTIMULACIÓN TEMPRANA.

1.1.1 Antecedentes históricos.

Sigmund Freud (1856-1939), demuestra que las primeras experiencias y las primeras relaciones afectivas dejan influencia permanente en el ser humano; Jean Piaget (1896-1980), establece que el desarrollo psíquico del niño empieza desde el primer día de vida y la inteligencia progresa dinámicamente en relación con el medio ambiente y los estímulos, los cuales pueden limitar o favorecer el desarrollo del niño; ambos opinaban que el niño es un elemento sujeto a un desarrollo que puede tener desviaciones de un comportamiento dinámico y progresivo que se pueden modificar negativa o positivamente. (León, 2004).

Después de la Primera Guerra Mundial, aparece el concepto “Deprivación Psicológica” ligado al fenómeno de la postguerra mismo que se aplica a niños que han sido abandonados en los hospitales u orfanatos y en los cuales se observaba mayor morbi mortalidad y un marcado retraso en su desarrollo psicomotor.

Harold Skeels (1938), citado por Lieury, (2008), demuestra que niños con retraso mental mejoran su nivel intelectual cuando se les da afecto y se les estimula, sus trabajos son básicos en el desarrollo posterior de la Estimulación Temprana.

En los años 30, surge en forma rudimentaria la Estimulación temprana tratando de prevenir y atenuar el retardo mental y otros trastornos cerebrales. En Chile, Hernán Montenegro, le da impulso a la Estimulación Temprana como una necesidad de atenuar las alteraciones del desarrollo, este trabajo es un pilar en las investigaciones que se han realizado en este campo. (Montenegro, 1981)

En 1940, Bobath desarrolla un Método de Estimulación Temprana, llamado Método Bobath o terapia de neurodesarrollo para trastornos del movimiento y la postura, se encaminaba principalmente para niños con Parálisis Cerebral Infantil (PCI).

Spitz en 1940, señaló acerca de los efectos negativos en el desarrollo psíquico de un niño, educado en un ambiente desprovisto de estímulos sensoriales en sus primeros años de vida. Hoy se sabe que los estímulos sensoriales que penetran en el sistema nervioso central influirán en el desarrollo de la inteligencia y la personalidad del futuro ser y en 1945, comprueba el papel del contacto emocional de la madre en el primer año de vida (diada). (Brites y Müller, 2006)

En 1951, John Bowlby afirma que el niño en sus primeros dos años de vida requiere de una atmósfera emocionalmente cálida para desarrollar un vínculo estable con su madre (teoría del apego), los sentimientos de seguridad que acompañan la formación de vínculos afectivos, son la base del funcionamiento psicológico posterior. (Stassen, 2007).

Gesell (1880-1961), sostiene la importancia de la herencia sobre la influencia del ambiente, creó escalas de desarrollo, establece conductas típicas de cada edad para fijar el nivel alcanzado por cada niño y las desviaciones según su edad, es considerado el padre de la Psicología Evolutiva señala que existen cuatro áreas básicas del desarrollo que son: conducta motriz (gruesa y fina), conducta adaptativa (coordinación ojo-mano), conducta del lenguaje (corporal y oral) y conducta personal social. (Serrani y Terré, 2013).

En 1965 en Estados Unidos, el Programa Head Start concluye que el desarrollo cognoscitivo e intelectual será enriquecido y acelerado en el preescolar, tiene como objetivo principal ayudar a niños de 3 a 5 años de escasos recursos a tener éxito en la escuela y en la vida: mediante actividades divertidas y juegos, los niños aprenden a conocer los números, las letras, la naturaleza, las ciencias, etc. (Head Start, 2014).

En México en 1974 se empieza a utilizar la Estimulación Temprana con Emilio Ribes titular del Proyecto de investigación sobre estimulación lingüística temprana en la UNAM.

Myriam Reconco, para obtener su maestría en psicología educativa, realizó un trabajo en una sala de lactantes de una guardería, prestándoles una atención sistemática en cuanto a estimulación. Los niños con quienes trabajó tenían entre 40 días y 15 meses de edad y procedían de familias de baja condición social y económica. Los resultados del trabajo indican un mejor desarrollo social, psicomotriz, del lenguaje y audiovisual, de los niños. (Sarmiento, 1995).

En 2002 la Secretaría de Salud, instauró en nuestro país, un programa llamado "Arranque parejo en la vida", en el marco del Programa de acción de Atención a la Salud de la Infancia, en el que se establece la importancia de vigilar el crecimiento y desarrollo de los niños y se vincula al fomento de la Estimulación Temprana, y en fecha más reciente (2011) el gobierno federal a través del programa Oportunidades en colaboración con la Secretaria de Salud y en coordinación con la UNICEF, elaboró un manual de Estimulación temprana muy útil, mas aún no se le ha dado la difusión y la importancia pertinente como en otros países en los cuales se han instaurado y difundido programas similares. (UNICEF, 2011).

1.1.2 Conceptualización

El desarrollo se favorece a través de actividades de estimulación; Montenegro (1978) define a la Estimulación temprana como:

El conjunto de acciones tendientes a proporcionar al niño la experiencia que este necesita desde su nacimiento, para desarrollar al máximo su potencial psicológico. Esto se logra mediante la presencia de personas y objetos en cantidad y oportunidad adecuadas, y en el contexto de situaciones en variada complejidad que generen en el niño un cierto grado de interés y actividad, condición necesaria para lograr una relación dinámica con su medio ambiente y un aprendizaje efectivo. (Montenegro, citado en Bolaños, 2006, 165).

En otras palabras, estimulación temprana es todo aquello que contribuye de manera sistemática y continua al desarrollo integral del niño, tomando en cuenta sus necesidades de crecimiento físico e intelectual, sus necesidades de apoyo y las características particulares de cada niño; ésta debe iniciarse en los primeros años de vida, y se fundamenta en el hecho de que la maduración cerebral no termina con el nacimiento, sino que prosigue mucho tiempo después, dándose una plasticidad aprovechable, es decir, la organización y reorganización de las conexiones neuronales.

Stein señala que: “Es durante los años iniciales de existencia de un ser humano cuando el cerebro es especialmente receptivo a nuevas experiencias y está particularmente capacitado para aprovecharlas” (Stein, 2006,15). El input sensorial y el vínculo emocional en los tres primeros meses de vida son vitales para la estructuración y organización neurológica.

La Secretaria de Salud (2002) en su lineamiento técnico de estimulación temprana, establece que “la estimulación temprana es un conjunto de acciones que tienden a proporcionar al niño sano las experiencias que este necesita para desarrollar al máximo sus potencialidades de desarrollo”.

1.1.3 Importancia

La estimulación temprana contribuye al proceso cognitivo mediante la creación de flexibilidad en el aprendizaje a lo largo de toda la vida, enlaza las destrezas motoras para facilitar el desarrollo de habilidades académicas y de comunicación, reforzando la habilidad de recolectar, analizar, organizar y evaluar diferentes tipos de información, mejorando en forma efectiva la resolución de problemas y toma de decisiones, involucrando un pensamiento crítico y creativo, lo que trae como resultado la adquisición de aprendizajes significativos que le permitirán al niño iniciar el conocimiento de sí mismo, de sus posibilidades, recursos y del conocimiento del mundo que le rodea. (Bolaños, 2006).

La estimulación considera múltiples acciones que favorecen al desarrollo del ser humano en sus primeros años, la estimulación trabaja principalmente en los sentidos de la visión, audición y tacto para activar ciertas áreas del cerebro lo que contribuye a acelerar y mejorar el aprendizaje.

Hasta hace algún tiempo, la Estimulación temprana sólo se utilizaba en niños con algún déficit neurológico, de hecho, se menciona el término por primera vez en la Declaración de los Derechos del niño en 1959, pero se enfocaba a la atención de niños nacidos en condiciones de alto riesgo biológico y social o a niños marginados con carencias y necesidades físicas o sensoriales, sin embargo en los últimos años se ha observado que también puede ser utilizada en niños sanos para estimular la maduración neuronal y contribuir así a un aprendizaje más eficaz, un niño que es estimulado tendrá mejor aprovechamiento escolar. (Stein, 2006).

Desde que el niño nace recibe estímulos externos al interactuar con otras personas y con su entorno, cuando se estimula al bebé se le brindan diferentes oportunidades para explorar, adquirir destrezas y habilidades

En los primeros años de vida es cuando aparecen adquisiciones básicas fundamentales como: el control cefálico, la coordinación binocular, sedestación, sonidos, palabras, estructuración del pensamiento, de la personalidad, mismas que continúan evolucionando y madurando en las etapas siguientes, por lo que es importante ayudar, orientar y guiar el desarrollo infantil, con el fin de prevenir deficiencias, corregir desviaciones o facilitar el aprendizaje.

Las actividades oportunas que se le brindan al niño desde que nace, favorecen su desarrollo integral, los estímulos deben ser proporcionados tomando en cuenta la edad y las capacidades del niño, no se trata de abrumarlo con un torrente de actividades. (Pastora, 2011).

Los objetivos de la Estimulación temprana en el niño sano son:

- ❖ Favorecer e impulsar el desarrollo integral del niño.
- ❖ Estimular los procesos de maduración en las cuatro áreas.
- ❖ Reforzar el vínculo madre hijo.
- ❖ Apegar al padre al núcleo familiar
- ❖ Facilitar la inclusión del niño y su núcleo familiar al entorno social.
- ❖ Activar el proceso de aprendizaje en el niño.

Los logros que puede traer consigo la Estimulación temprana en el niño son:

- ❖ tono muscular normal.
- ❖ postura, posición y movimientos correctos.
- ❖ buen equilibrio corporal.
- ❖ estabilidad de la conducta y atención.
- ❖ mecanismos de control para escuchar y aprender.
- ❖ organización del espacio.
- ❖ Atención.
- ❖ agudeza de la percepción visual y auditiva.
- ❖ memoria visual, auditiva y coordinaciones motrices.
- ❖ adaptación al tiempo.
- ❖ conducta adaptativa.
- ❖ razonamiento progresivo. (Arango, 2002)

Las áreas de estimulación para favorecer el aprendizaje son:

1. **Área cognoscitiva**, permite al niño comprender, relacionarse, adaptarse a nuevas situaciones haciendo uso del pensamiento y la interacción con el mundo que le rodea; adquiere experiencias que le ayuden a desarrollar sus niveles de pensamiento, su

capacidad de razonar, poner atención, seguir instrucciones y reaccionar de forma rápida ante diversas situaciones. (Regidor, 2005)

Así mismo, las matemáticas para poder ser comprendidas, requieren de múltiples interacciones entre los dos hemisferios cerebrales para la resolución de problemas y la aplicación de conceptos, así como la habilidad para seguir una secuencia de operaciones mentales, los cuales son controlados por el cerebelo, el cual tiene como función principal armonizar la coordinación de las actividades motoras,

2. **Área motriz**, se relaciona con el movimiento y desplazamiento del niño, también comprende la relación entre lo que ve y toca, la capacidad de tomar los objetos con las manos, pintar, dibujar, hacer nudos, para desarrollar esta área es necesario permitir que el niño manipule objetos y permitir que realice actividades que requieren coordinación motriz como bailar o ciertos deportes. (Hernández y Rodríguez, 2007).

Escribir requiere de habilidades motoras finas, se necesita la coordinación entre manos y ojos, así como una adecuada postura para que pueda coordinar diferentes partes de su cuerpo; el desarrollo postural se estimula mediante la interacción con el medio, la movilización, el juego y sorprendentemente de una actividad que deben realizar todos los bebés a una cierta edad, el gateo.

3. **Área del lenguaje**, se relaciona con las habilidades que le permiten al niño comunicarse con su entorno, abarca tres aspectos: capacidad comprensiva, expresiva y textual; para estimular esta área, es importante hablarle constantemente, relacionar el lenguaje con objetos para que el niño reconozca sonidos y palabras, les dé significado y luego los imite. (Stein, 2006).

La lectura se fundamenta en la tradición oral y la habilidad para entender sonidos, comienza por el desarrollo del lenguaje; el niño se expresa con su cuerpo antes de articular palabras, utilizando el lenguaje postural y gestual para hacerse entender, y sólo al ser estimulado por las personas que le rodean y hablan con él es que el empieza a asimilar las palabras, y realiza sus primeros intentos para hablar, Sally Goddard (2010) decía que “Las semillas del lenguaje se siembran a través de experiencias sensomotrices” (citado en García, 2010).

Es importante tomar en cuenta que las destrezas que el niño pueda adquirir al ser estimulado dan la pauta para el aprendizaje escolar; leer, requiere del desarrollo de los movimientos oculares y de habilidades motoras, si los movimientos del niño son inmaduros las letras, los números y las palabras pueden “bailar” en la página, y el cerebro las codifica de manera desordenada, y por consiguiente el niño encuentra dificultades para decodificar los símbolos, construir palabras y encontrar sentido (comprensión) al escrito.

4. **Área socio afectiva**, esta área incluye las experiencias afectivas y la socialización del niño, que le permitirá sentirse querido y seguro, capaz de relacionarse con otros de acuerdo a normas comunes. Para el adecuado desarrollo de esta área es primordial la participación de los padres o cuidadores como primeros generadores de vínculos afectivos, es importante brindarles seguridad, cuidado, atención, amor, además de servir de referencia o ejemplo pues aprenderán cómo comportarse frente a otros, como relacionarse; en conclusión, como ser miembro de una sociedad determinada. Los valores de la familia, el afecto y las reglas de la sociedad le permitirán al niño, poco a poco, dominar su propia conducta, expresar sus sentimientos y ser una persona independiente y autónoma. (Pastora, 2011).

Como hemos podido ver, un niño que tiene un buen desarrollo en sus funciones cerebrales básicas manifestadas a través del control de su cuerpo (experiencias sensoriales y motrices), tiene más posibilidades para contar con los requisitos previos para un desarrollo óptimo de las funciones cerebrales superiores que pueden determinar el éxito escolar.

A continuación conoceremos algunas generalidades del desarrollo del niño para poder comprender mejor cómo es que la estimulación temprana puede contribuir a que el niño se desarrolle de manera más plena.

1.2 Generalidades del Desarrollo Humano

El desarrollo del ser humano es quizás una de las manifestaciones vitales más complejas que se conoce, tanto por la multiplicidad de sucesos que se dan simultáneamente, como por la cantidad de factores, internos y externos, que afectan este proceso en sus diferentes etapas. Ana Teresa León señala que el desarrollo humano considera “todos los procesos y cambios que se dan en el individuo a partir de su concepción y hasta su muerte y que progresivamente van formando lo que es el ser humano...” (León, 2004, 37)

Según Lorraine Bradt, desarrollo “se refiere a la serie de cambios que ocurren con el transcurso del tiempo ordenadamente (en una secuencia cronológica) y en forma pronosticable que tienen lugar mediante la integración de factores biológicos y ambientales” (Bradt, 1985,4); por otro lado, Juan Delval afirma que desarrollo es “el proceso que experimenta un organismo que cambia en el tiempo hasta alcanzar un estado de equilibrio” (Delval, 1994, 21).

Los procesos y cambios que se dan durante el desarrollo (biológico, psicológico, social) pueden ser por lo tanto el producto de la maduración, el aprendizaje, el crecimiento y la experiencia, en base a ello, cada persona construye su propia identidad e individualidad, sin embargo, si no hay condiciones ambientales que favorezcan el desarrollo (estimulación), éste se puede obstaculizar o entorpecer.

El desarrollo tiene las siguientes características:

- ❖ Es progresivo comienza antes del nacimiento y continúa a lo largo del ciclo vital (Rice, 1997).
- ❖ Es por un lado continuo porque es lento y gradual y además origina mejoras progresivas, y discontinuo (según Piaget) porque equivale a una evolución por etapas con oscilaciones y cambios. (Serrani y Terré, 2013).
- ❖ Acumulativo porque las adquisiciones de las primeras etapas se integran en las etapas posteriores.
- ❖ Direccional porque las estructuras del niño se vuelven más complejas y diferenciadas.
- ❖ Diferenciado porque a medida que progresa el desarrollo, la respuesta humana se diversifica en múltiples formas de adaptación.
- ❖ Organizado porque todas las adquisiciones que realiza el niño se integran en estructuras más complejas.
- ❖ Es multidimensional, porque incluye los planos motor, intelectual, emocional y social. (Stassen, 2007).
- ❖ Es estable y cambiante porque hay elementos de la personalidad que permanecen estables y otros que cambian.
- ❖ Es integral, porque el individuo es un conjunto indisoluble (perspectiva holística).
- ❖ Variable porque el crecimiento es desigual, no todas las dimensiones crecen al mismo ritmo ni con la misma intensidad. (Serrani y Terré, 2013).
- ❖ Ordenado porque la sucesión de las adquisiciones puede seguir distinto ritmo pero el orden es igual para todos.
- ❖ Cíclico y repetitivo porque el sujeto en un momento dado puede replantear estructuras que ya tenía resueltas en etapas anteriores. (Rice, 1997).
- ❖ Refleja diferencias individuales porque todos somos diferentes en nuestras estructuras físicas y mentales.
- ❖ Refleja diferencias culturales, porque el desarrollo está enraizado en la cultura donde vive el individuo. (Antoraz, 2010)
- ❖ Se produce en un proceso de interacción con los ambientes biofísico y social.

El Ministerio de Salud de Argentina señala que el desarrollo es “un proceso de organización progresiva y complejidad creciente de las funciones biológicas y psicosociales que le permiten al ser humano satisfacer progresivamente sus diferentes, múltiples y renovadas necesidades en un proceso de adaptación activa al medio”.

El desarrollo es un proceso bio integrado, pero para su comprensión se puede dividir, no obstante todas y cada una de ellas se relacionan y depende una de la otra, el desarrollo de un área influye y es influenciado por el desarrollo de otra área.

1.2.1 Desarrollo físico

Incluye el crecimiento y los cambios que ocurren en el cuerpo, los factores genéticos, nutricionales y de salud que influyen en el crecimiento, así como las actividades motoras.

Stassen (2007), señala que los genes son la base de todo el desarrollo, primero contribuyen a la formación de un nuevo ser (estatura, y calendario de crecimiento), y posteriormente, regulan su comportamiento en interacción con el entorno del individuo; el desarrollo físico es el resultado de una compleja interacción entre fuerzas biológicas y ambientales.

Al nacer los niños, muestran diferencias en peso, talla, forma y madurez física, mismas que se mantienen a lo largo de la infancia, el recién nacido posee las fibras musculares que tendrá en la edad adulta, sin embargo, aún no están desarrolladas; existen periodos del crecimiento según la edad y existe una gradiente fija durante la vida fetal. La dirección del crecimiento es céfalo caudal, es decir, en los primeros meses hay un incremento en las funciones neuromusculares de la cabeza, luego las del tronco superior e inferior y posteriormente en extremidades, también es próximo distal (del centro a la periferia). (Pérez, 2011, Serrani y Terré, 2013).

El crecimiento también se clasifica por órganos y sistemas; así, el crecimiento general, se refiere a la longitud del esqueleto, peso, y los órganos de los sistemas digestivo, respiratorio, cardiovascular y urinario, es decir, el aumento cuantitativo del organismo y de sus partes (Posada, 2006).

El crecimiento neural, que se da principalmente en los primeros años de vida, en el cual el cerebro va aumentando de tamaño gradualmente hasta alcanzar aproximadamente a los siete años el tamaño del adulto, pero no solo crece en tamaño, también aumentan y se perfeccionan sus funciones.

El crecimiento linfático (ganglios), se incrementa rápidamente durante la niñez, para la pubertad, el adolescente tiene el doble del tejido linfático del adulto, posteriormente retrocede.

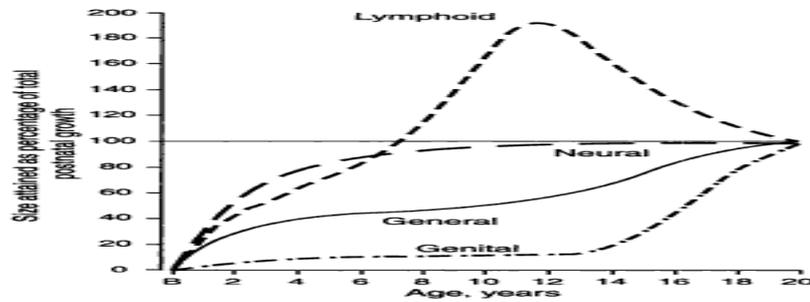
El crecimiento genital, tiene niveles bajos de crecimiento durante la niñez, pero alcanza un incremento rápido en la pubertad. (Smith, 1987).

El crecimiento y desarrollo son fenómenos simultáneos e interdependientes, se inician en el momento de la concepción, y terminan al final de la pubertad, periodo en el cual se alcanza la madurez en los aspectos físicos, psicosociales y reproductivos.

El continuo proceso de crecimiento se acompaña de un nuevo incremento en nuestra habilidad para mejorar la información ofrecida por el mundo que nos rodea.

Los procesos de aprendizaje producen cambios en nuestras capacidades, lo que nos ayuda a incrementar nuestras habilidades, destrezas y conocimientos.

CURVA DE SCAMMON



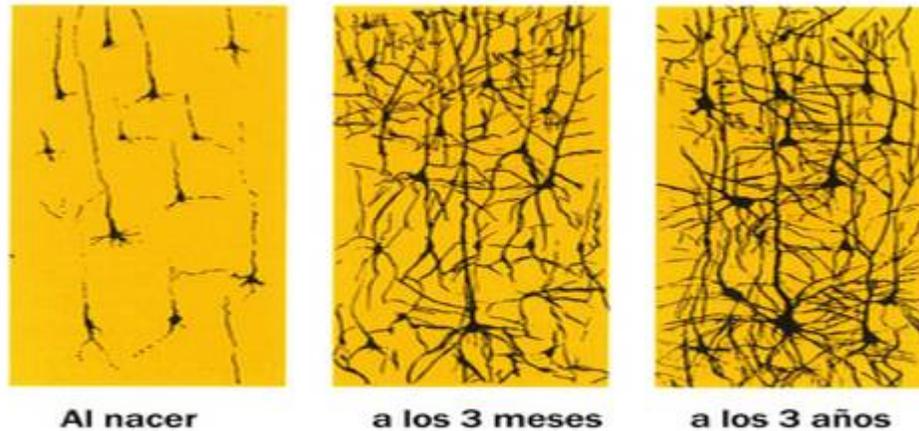
Fuente: Tomado de Hernández, M. (1994). *Pediatría*. Madrid. Díaz de Santos.

Cambios cerebrales importantes.

Las neuronas constituyen el elemento esencial del desarrollo del sistema nervioso central, el cual se compone del Cerebro y la Médula espinal. Las neuronas son las células que constituyen el elemento esencial, constan de un cuerpo celular que se sitúa en el centro de la célula que contiene la maquinaria biológica de la misma, las neuroglías se encargan de la nutrición de las neuronas y fabrican la mielina que es una sustancia que recubre las terminaciones nerviosas y facilita las transmisiones de los impulsos eléctricos, las neuronas están conectadas entre sí por dendritas estructura que asemeja a un árbol y permite a la neurona recibir información de otra neurona y axones que son los encargados de transmitir información a otras neuronas (Kail, 2006), estas conexiones (sinapsis) son sumamente importantes y se desarrollan a gran velocidad durante los primeros años de vida (de allí la importancia de la estimulación temprana durante los primeros años, ya que favorece la sinapsis) por medio de ésta, las neuronas emiten y reciben información, lo cual es sumamente esencial para el funcionamiento del sistema nervioso. (Serrani y Terré, 2013). A medida que se van mielinizando las trayectorias nerviosas entre el cerebro y los músculos esqueléticos, aumenta la capacidad del niño para realizar actividades motoras más complejas. (Anexo I)

Si las sinapsis se utilizan repetidamente en la vida del niño, se refuerzan y forman parte del entramado permanente del cerebro; si no son usadas repetidamente son eliminadas en un proceso que se conoce como "poda sináptica" y permanecen en reserva para compensar lesiones cerebrales o apoyar nuevas habilidades. (Stassen, 2007).

Sinapsis Neuronal



Fuente: Tomado de Banks y Salapatek, 1983, citado en Delval, J. (1994). *El Desarrollo humano*. México. Siglo XXI..

El peso del cerebro de un recién nacido, es la cuarta parte del peso del cerebro del adulto (345 gr.), (Stassen, 2007), no obstante, un niño recién nacido tiene la capacidad de succionar y deglutir para garantizar de este modo su supervivencia. No todas las partes del cerebro se desarrollan a la misma velocidad; al nacer las áreas más desarrolladas son el tallo cerebral y el mesencéfalo, las cuales controlan el estado de conciencia, los reflejos innatos y funciones biológicas vitales como la digestión, la respiración y la eliminación.

Alrededor del mesencéfalo están el cerebro y la corteza cerebral que son las áreas donde residen las funciones mentales superiores intelectuales (aprendizaje, pensamiento y lenguaje), sensoriales y motoras.

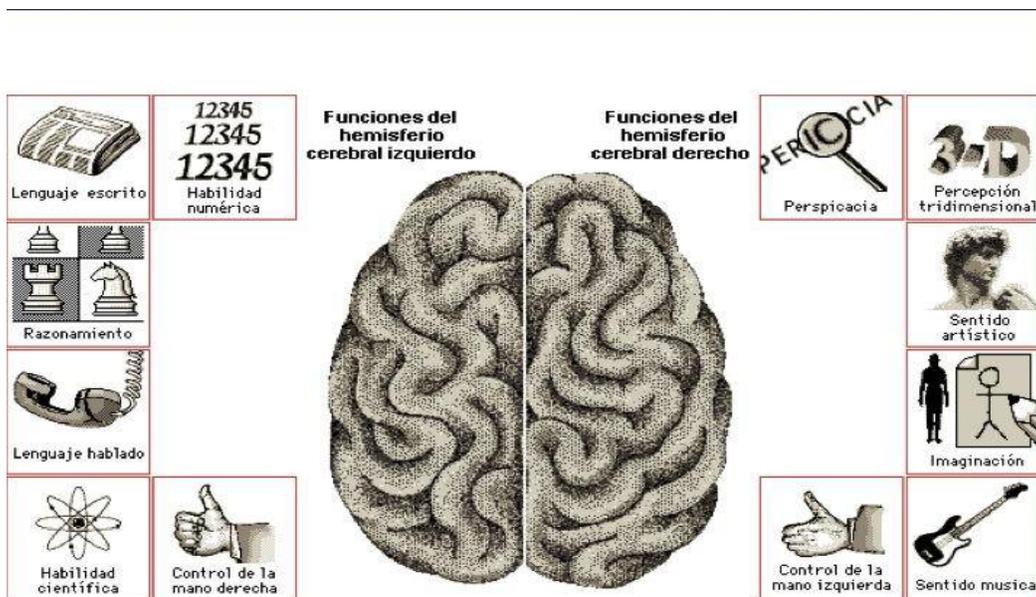
Las primeras áreas del cerebro que se desarrollan son las áreas motoras primarias, las cuales controlan la mayor parte de los movimientos: como agitar los brazos y las áreas sensoriales primarias, que controlan los procesos sensoriales como el tacto, el área visual y auditiva.

Los recién nacidos son seres reflexivos sensorio motores debido a que solo las áreas sensorial y motora funcionan bien al nacer; a los seis meses, las áreas primarias se han desarrollado lo suficiente para poder dirigir la mayor parte de los movimientos del bebé, las respuestas innatas desaparecen indicando que los centros corticales superiores asumen el control sobre las áreas subcorticales más primitivas del cerebro.

La corteza se divide en dos mitades (hemisferios) están conectadas por el cuerpo caloso; el hemisferio izquierdo controla el lado derecho del cuerpo y contiene los centros del habla, audición, memoria verbal, toma de decisiones, procesamiento del lenguaje y expresión de emociones positivas (Shaffer, 2006) y el hemisferio derecho que controla el lado izquierdo del cuerpo, las funciones relacionadas con la música, la literatura, la fantasía, intuición y arte, la visualización de

las relaciones espaciales, reconocimiento de datos, patrones, rostros y melodías; y ambos hemisferios se unen por el cuerpo calloso. (Rice, 1997), como ya se mencionó, el crecimiento del cerebro y el sistema nervioso recibe la influencia de la herencia y el ambiente. Es necesario conocer que en los primeros años de vida el cerebro del niño posee plasticidad, es decir la posibilidad de moldearse de acuerdo con la experiencia. El cerebro crece más rápido durante la infancia y los años preescolares. (Delval, 1995). Entre los cero y ocho años, la posibilidad de modificar la estructura y la función del cerebro es real.

Hemisferios cerebrales.



Fuente: <http://www.facmed.unam.mx/emc/computo/mapas/hemisferios.htm>

A lo largo de su desarrollo, el ser humano es capaz de adquirir varias destrezas que solo se optimizan a través de actividades de estimulación motriz, auditiva, visual, función manual y cognitiva, y son un importante preámbulo para el aprendizaje escolar, todas estas actividades, se realizan mediante la acción física y la cooperación entre el cuerpo y el cerebro, éstas se reflejan a través de habilidades motoras (movimientos oculares, lenguaje postural, gestos, habla, etc.).

Aspectos centrales de la motricidad.

El desarrollo motor se refiere a la habilidad del niño para controlar los movimientos de su cuerpo, depende de la maduración neuronal y también sigue la misma dirección del crecimiento es decir, céfalo caudal y próximo distal, por consiguiente, primero controla los movimientos de la cabeza, brazos, manos, abdomen, piernas y pies, es importante tomar en consideración que el movimiento

es utilizado como herramienta de aprendizaje necesario para algunas actividades como la adquisición de la lecto escritura. (Stassen, 2007).

Se mencionan dos tipos de desarrollo del área motora; el desarrollo motor grueso, que abarca los movimientos de las extremidades y del cuerpo entero, y el desarrollo motor fino que incluye los movimientos de los dedos para manipular y explorar.

Motricidad Gruesa

EDAD	DESARROLLO MOTOR GRUESO	IMAGEN
Al nacimiento	Mueve la cabeza de un lado a otro	
1 mes	Puede levantar el mentón	
2 a 6 meses	Empieza a levantar la cabeza, hombros y pecho, patalea alternando piernas y brazos, son capaces de sentarse con ayuda	
7 a 12 meses	Cuando está acostado boca abajo, puede levantar el pecho apoyándose en sus brazos, empieza a gatear alternando piernas y brazos, se puede sentar, pararse y caminar con ayuda	
13 a 18 meses	Trepa escaleras, camina solo, se sienta en una silla, se agacha y se para sin apoyo	
18 a 24 meses	Se sienta y se para de una silla, se sube a un carro montable y se empuja con los pies, camina con seguridad evadiendo obstáculos, se mueve por debajo o encima de estos	
25 a 36 meses	Sube y baja escaleras, salta sobre dos pies, avienta, pateo y cacha la pelota	

3 a 4 años	Sube y baja escaleras alternando ambos pies, mantiene el equilibrio en un solo pie, pateo una pelota y corre	
4 a 6 años	Corre evadiendo obstáculos, brinca en su lugar y cacha la pelota, brinca hacia adelante, y en un solo pie	

Adaptado de Pastora, R. (2010). *El desarrollo y aprendizaje infantil*. México. Facultad de Psicología UNAM.

Como podemos ver los niños hacen adelantos sorprendentes en sus habilidades motoras, debido a que sus huesos y músculos están más fuertes, así que hay mejor coordinación neuromuscular, y por consiguiente tienen mayor habilidad y dominio del cuerpo en la realización de proezas físicas.

Por otro lado, las habilidades motoras finas implican a los músculos más pequeños del cuerpo y se utilizan en las siguientes acciones: alcanzar, asir, manipular, hacer movimientos de tenazas, aplaudir, virar, abrir, torcer, halar o garabatear.

Motricidad fina

EDAD	DESARROLLO MOTRIZ FINO	IMAGEN
2 a 6 meses	Sostiene un objeto del tamaño de su mano usando palmas y dedos, mueve un objeto de una mano a la otra usando sus dedos, usa la palma de la mano y los dedos para tomar objetos, dirige sus manos hacia el biberón aunque aún no logra sostenerlo.	
7 a 12 meses	Puede colocar un juguete del tamaño de su mano sin dejarlo caer, activa las teclas de un juguete con el dedo, usa pinza (dedo índice y pulgar) para tomar objetos pequeños, coopera cuando se le desviste moviendo manos y piernas, sostiene su biberón.	
13 a 18 meses	puede colocar un objeto del tamaño de su mano sobre otro de igual tamaño, pasa las hojas de un libro con las yemas de los dedos, ensarta las cuentas en un cordón o mete la agujeta en los orificios del zapato, ayuda a desvestirse quitándose algunas prendas, puede beber en un vaso entrenador.	

19 a 24 meses	puede alinear por lo menos tres objetos, al hojear un libro puede pasar más de una hoja a la vez, gira su mano al intentar abrir una puerta, dar cuerda a un juguete o poner y quitar la tapa de un frasco, puede beber de un vaso derramando un poco de líquido.	
25 a 36 meses	Puede apilar por lo menos siete objetos, pasa las páginas de un libro de uno en uno sin maltratarlas, acomoda diferentes figuras en un tablero en el lugar que les corresponde, puede beber agua de un vaso sin derramarla.	
3 a 4 años	usa las tijeras y corta una hoja por la mitad, sosteniendo la tijera entre el pulgar y el índice de una mano y el papel con la otra, toma el crayón con toda la mano y hace trazos moviendo todo el brazo, copia figuras simples con contornos circulares o lineales, dibuja personas, lugares, eventos u objetos	
4 a 5 años	recorta figuras como cuadrados, rectángulos, y triángulos, toma el crayón con tres dedos pulgar, índice y anular, puede mover todo el brazo para escribir o dibujar, escribe pseudoletras empezando en el inicio de la hoja y continuando hacia la derecha, copia figuras completas con ángulos, copia su nombre con las letras en el orden correcto aunque con errores,	
5 a 6 años	recorta figuras con líneas curvas y óvalos, colorea sin salirse de la línea, puede hacer dibujos de personas más definidas y con rasgos y detalles faciales, escribe tres letras sin modelo con errores que no afectan su legibilidad, escribe su nombre sin modelo con errores, escribe tomando el crayón con tres dedos tomándolo cerca de la punta sin mover todo el brazo rotando la muñeca	

Adaptado de Pastora, R. (2010). *El desarrollo y aprendizaje infantil*. México. Facultad de Psicología UNAM.

Conforme pasa el tiempo, coordinan mejor los músculos pequeños, mejor coordinación entre ojo y mano, se vuelven más independientes porque pueden comer y vestirse solos, dibujar, copiar figuras y recortar.

Finalmente al llegar a la edad escolar incrementan su habilidad motora a medida que aumenta su crecimiento corporal, mejoran su coordinación, por consiguiente salta, corre con agilidad; pueden montar una bicicleta, saltar la cuerda, patinar, trepar árboles, escalar cercas, etc.

Las habilidades motoras finas también se incrementan; pueden aprender a martillar, aserrar, utilizar herramientas, coser, tejer, dibujar, escribir, cortar las uñas, etc. (Rice, 1997).

Se ha comprobado que el 75% de la maduración cerebral del sistema nervioso está programado genéticamente, y el 25% se debe a la experiencia, por lo que se puede lograr un mejor desarrollo en niños menores de seis años si se les proporciona en esta etapa de madurez, plasticidad cerebral y ambientes enriquecidos.

1.2.2 Desarrollo cognoscitivo

La cognición se refiere a los procesos mentales mediante los cuales los seres humanos adquieren y usan el conocimiento para solucionar problemas. La cognición comprende la percepción, el pensamiento, la atención, la imaginación, el discernimiento, la memoria y el lenguaje, es decir, los procesos que una persona utiliza para pensar, decidir, aprender y resolver problemas prácticos de la vida cotidiana. El desarrollo cognitivo se ve influenciado por las funciones biológicas y funcionales del individuo, así como sus condiciones de vida, cultura y educación.

Desarrollo cognoscitivo.

EDAD	DESARROLLO COGNOSCITIVO	IMAGEN
2 a 6 meses	observa, manipula, escucha, huele y chupa un juguete que se le coloca en la mano, se enfoca en un objeto o persona, muestra interés en un juguete sencillo o mecánico lo ve e intenta agarrarlo, imita algunos sonidos y movimientos que ya ha realizado con anterioridad, al ver su biberón sabe que se le va a dar de comer, es capaz de observar, manipular y chupar objetos que tiene en sus manos, explora los objetos a través de sus sentidos, anticipa sus movimientos de acuerdo al objeto presentado, permite que le cambien el pañal cada vez que es necesario.	
7 a 12 meses	actúa sobre un juguete para moverlo o producir un sonido, reacciona con asombro o llanto cuando un objeto o persona desaparece de su campo visual, mueve objetos para obtener algo que desea, imita gestos, movimientos, acciones y palabras que normalmente ve o escucha, coopera en rutinas establecidas, hace garabatos después que se le muestra cómo hacerlo, usa los objetos para lo que fueron hechos, es capaz de seleccionar objetos de acuerdo a su uso, llora o se muestra inquieto cuando su pañal está sucio.	
13 a 18 meses	usa los objetos para lo que fueron hechos, busca un objeto en el sitio en el que lo ha visto, se acerca a un adulto le jala la ropa y señala cuando quiere algo que no está, imita acciones o palabras que no está observando en el momento pero que están almacenadas en su memoria, reconoce rutinas establecidas y participa en ellas, hace una línea de arriba abajo después de que se le muestra cómo hacerla, usa de manera funcional los materiales de lectura, muestra interés en las	

	relaciones causa efecto, reconoce sensaciones previas a hacer pipí o popo	
19 a 24 meses	Juega a hacer cosas que ve que hacen los demás, localiza un juguete o a una persona después de que ve que se esconde en lugares diferentes, observa que es lo que puede utilizar para obtener algo que no alcanza, completa canciones conocidas con palabras sencillas, indica que quiere continuar con el juego, copia figuras simples (círculos y líneas) después de observar a un adulto, agrupa objetos de acuerdo a su tamaño, forma o color, indica que su pantalón o pañal está sucio.	
25 a 36 meses	Juega pretendiendo hacer acciones o personajes, busca en más de un lugar un objeto cuando no lo encuentra en el sitio habitual, usa más de una estrategia para lograr algo que no está a su alcance, repite canciones conocidas sin ayuda, comprende conceptos opuestos, copia figuras simples sin ayuda, reparte objetos entre sus compañeros, agrupa objetos con base en una categoría general, control de esfínteres.	
3 a 4 años	son curiosos, desean experimentar, desarmen cosas, dibujan figuras con cabezas y cuerpos, el juego incluye temas acerca del trabajo y la familia, todavía no distinguen entre lo real y lo imaginario, empiezan a reconocer el nombre de letras y números pero aún no comprenden lo que significan, pueden realizar diversos dibujos, se vuelven cada vez más conscientes de las diferencias y semejanzas, pueden estar conscientes del tiempo inmediato, cuentan hasta el cinco o diez, pueden hacer rompecabezas de cinco a diez piezas.	
4 a 6 años	empiezan a contar hasta veinte y escriben los números hasta el diez, puede identificar números impresos hasta el diez, logran identificar por lo menos veinte letras del abecedario, pueden asociar letras y sonidos para leer y escribir palabras, son capaces de reconocer y utilizar habilidades rítmicas, son capaces de involucrarse en juegos siguiendo las reglas de los mismos, comienzan a comparar tamaños y pesos de los objetos y pueden identificar figuras básicas, intentan comprender lo que es realidad y lo que es fantasía, desean asumir más responsabilidad para hacer tareas, sus intereses aumentan, son capaces de contar una secuencia de cuento, pueden copiar o escribir sus nombres, les gusta guardar sus trabajos, son capaces de resolver conflictos usando palabras, son curiosos y quieren tratar diferentes formas de hacer cosas, son capaces de asumir roles en el juego y actuar toda una historia.	

Adaptado de Pastora, R. (2010). *El desarrollo y aprendizaje infantil*. México. Facultad de Psicología UNAM.

Lenguaje

Los niños pueden comunicarse aún antes de hablar a través del lenguaje corporal que incluye posturas, expresiones faciales, relajación o tensión muscular, movimiento, lágrimas, transpiración, temblores o estremecimientos.

El lenguaje permite a los seres humanos intercambiar información, ideas, actitudes y emociones, permite transmitir a las generaciones futuras el conocimiento; puede ser utilizado para generar ideas y pensamientos nuevos; el lenguaje presenta la realidad a través de símbolos, para que ésta sea comprendida (Rice, 1997).

Los elementos básicos del lenguaje son: los fonemas, que son la unidad menor de sonido en un idioma; morfemas, que son la unidad menor con significado lingüístico; la sintaxis, que son las reglas gramaticales de un lenguaje; la semántica, que se refiere al significado de las palabras y las oraciones y la pragmática, que se refiere al uso práctico del lenguaje para comunicarse con otros en diversos contextos sociales (elección de palabras, expresiones y entonación), la pragmática, también se refiere a la habilidad para mantener conversaciones significativas, describir un suceso, etc.

Dentro del desarrollo del niño, es sorprendente como éste va avanzando en la adquisición del lenguaje como pasa de los balbuceos, a la adquisición de un vocabulario compuesto por miles de palabras. (Stassen, 2007).

Según la teoría biológica de Chomsky, el niño nace con predisposición para la adquisición del lenguaje, (Stassen, 2007); Piaget señalaba que el lenguaje se desarrolla a partir de imágenes mentales como resultado del desarrollo cognoscitivo, los niños forman un esquema mental al que luego le aplican etiquetas lingüísticas. Los niños empiezan a dominar el lenguaje al final de la etapa sensorio motriz y al principio de la etapa pre operacional cuando utilizan símbolos para representar el ambiente.

Desarrollo del lenguaje

Periodo pre lingüístico.

EDAD	DESARROLLO DEL LENGUAJE
Al nacer	Sólo llanto
2 mes	Chillidos, gorjeos o sonidos parecidos a vocales de corta duración
6 meses	Balbuceo el cual contiene combinaciones de vocales y consonantes
10 meses	Holofrases que son palabras simples con diferente significado
12 meses	Una o dos palabras reconocibles
18 meses	El niño conoce alrededor de 50 palabras si sus padres hablan con él, nombran palabras o frases simples
19 a 24 meses	Empieza a combinar palabras para comunicarse
2 años	Se incrementa la producción y comprensión de palabras

30 meses	Utiliza frase de tres a cinco palabras, comete errores gramaticales
36 meses	Vocabulario de 1000 palabras de las cuales el 80% es inteligible, comete menos errores sintácticos
48 meses	Lenguaje establecido

Adaptado de Stassen, K (2007). *Psicología del desarrollo, infancia y adolescencia*. Madrid. Panamericana.

Se ha visto que el desarrollo del lenguaje es influenciado por el ambiente, la influencia de los padres, posición social y económica de la familia, etc.

Percepción

Las habilidades motoras asombran a los padres y permiten nuevas formas de juego, estas estimulan otros aspectos del desarrollo perceptual, cognoscitivo y social.

El desarrollo perceptual es el crecimiento de habilidades interpretativas, un proceso complejo que depende de la maduración del cerebro y de receptores sensoriales, los tipos de experiencias sensoriales que estén disponibles para que el niño las analice e interprete, sus habilidades motoras e incluso el contexto social y cultural en el que se desarrolla, no se da de forma inmediata, sino que requiere de tiempo para ser elaborada, es además, un proceso acumulativo que es dirigido por el sujeto.

El mundo perceptual del recién nacido es bastante limitado, éste se ve estimulado por los procesos de maduración como la experiencia.

El ojo es el órgano sensorial menos desarrollado al momento del nacimiento, puesto que la acomodación y la agudeza visual son limitadas, el niño es sensible a la brillantez, puede discriminar algunos colores y sigue blancos en movimiento. (Delval, 1994).

Entre los dos y cuatro meses explora todo estímulo que recibe, percibe formas por su movimiento, reconoce la cara de su madre, entre los cinco y ocho meses percibe la forma de objetos estacionarios, detecta contornos más sutiles, teme a las caídas y por último entre los nueve y los doce meses, percibe la forma a partir de la información, interpreta las expresiones faciales de los demás, todos los aspectos de la percepción especial se perfeccionan, lo cual va de la mano con su capacidad para alcanzar y manipular objetos. (Stassen, 2007).

En cuanto a la audición, el niño voltea en dirección de sonidos menos sensibles, puede discriminar sonidos que difieren en volumen dirección y frecuencia, los ruidos fuertes sobresaltan al recién nacido, los sonidos rítmicos como las canciones de cuna y los latidos cardiacos, los calman o adormecen. (Stassen, 2007).

El gusto del recién nacido muestra preferencia por sabores dulces, los sabores agrios o amargos hacen que el neonato gesticule y no los tolere con el mismo agrado.

El olfato del recién nacido detecta una variedad de olores, el contacto inicial del recién nacido con su madre activa las vías sensitivas permitiéndole reconocerla.

El niño es sensible al tacto, al cambio de temperatura y al dolor, disfruta y necesita enormemente la cercanía con su madre para desarrollarse. (Stassen, 2007).

1.3 Desarrollo emocional y social

El hecho de vivir en grupos humanos exige el establecimiento de relaciones sociales, los seres humanos necesitan establecer vínculos afectivos con otros seres humanos. (Anexo II).

El desarrollo psicosocial, comprende el desarrollo de las emociones, el temperamento y las habilidades sociales, con la familia, los amigos, la comunidad, la cultura y la sociedad.

El desarrollo humano abarca desde la fecundación hasta la muerte, y toma en cuenta asimismo la explicación de los diferentes factores que afectan el desarrollo, tales como: la herencia, la maduración, el contexto familiar, la socialización y los factores culturales. Este enfoque, considera que la madurez biológica no explica por sí sola el desarrollo psicológico, y pone un énfasis especial en el papel del contexto social que influye y determina en el individuo. La interacción social del apego del hijo con sus padres, es un ejemplo claro de las relaciones tempranas en el desarrollo infantil, la interacción social, la relación con sus padres da como resultado sentimientos de confianza, bienestar, tranquilidad y seguridad, estas relaciones configuran las relaciones posteriores del individuo; la familia permite la supervivencia de los individuos y la transmisión cultural. (Cabezuelo y Frontera, 2010).

El apego es un mecanismo primario de supervivencia del ser humano, a través de él, el recién nacido logra satisfacer sus necesidades básicas; un buen proceso de apego favorece la relación de la madre y su hijo a futuro y asegura un mejor desarrollo emocional del niño. (Stassen, 2007).

Desarrollo emocional y social

EDAD	DESARROLLO EMOCIONAL Y SOCIAL
<p data-bbox="337 1524 451 1545">2 a 6 meses</p> 	<p data-bbox="594 1524 1388 1733">Mientras se le habla al niño observa la cara de la persona que le está hablando, sonríe cuando lo toman en brazos, al juntar las manos juega con sus dedos, sonríe al verse en el espejo, reconoce al adulto con quien tiene más contacto, cuando un adulto le acerca la cuchara para alimentarlo abre la boca, permite la interacción con el adulto en las actividades cotidianas, mueve brazos y piernas cuando ve que alguien se acerca.</p>
<p data-bbox="337 1757 451 1778">7 a 12 meses</p>	<p data-bbox="594 1757 1388 1888">Al hablarle responde con vocalizaciones, para llamar la atención jala la mano o la ropa de la persona que le cuida, juega cerca de un niño de su edad aunque cada niño juega su propio juego, identifica a las personas por su nombre, muestra afecto a los miembros de su familia, comienza a usar la cuchara para comer, responde a</p>

	<p>actividades rutinarias (saludo), ríe a carcajadas cuando observa algo que le agrada.</p>
<p>13 a 18 meses</p> 	<p>Se acerca a pedir ayuda cuando necesita algo, responde apropiadamente a la conducta social de niños de su edad, muestra gusto o disgusto cuando alguien se acerca a él, inicia el juego social cuando un adulto que conoce se acerca (escondarse), distingue a los extraños de los conocidos, come con la cuchara derramando un poco de alimento, participa en las actividades de la rutina diaria, distingue el estado de ánimo de la persona que está junto a él.</p>
<p>19 a 24 meses</p> 	<p>Cuando el ambiente le brinda seguridad y confianza, puede explorar y experimentar con nuevos materiales, inicia y mantiene la comunicación, al poner un plato con comida en la mesa el niño toma una porción y se la lleva a la boca, inicia la interacción con otros niños, llama a las persona que son más cercanas a él por su nombre, responde a una señal verbal o contextual de rutinas establecidas con el apoyo de un adulto (prepararse para comer), cuando un compañero llora se acerca preocupado.</p>
<p>25 a 36 meses</p> 	<p>se interesa por adultos ajenos a su familia se acerca y llama su atención, al llegar a un lugar se mantiene cerca de su familiar pero poco a poco se aleja para integrarse en distintas actividades, satisface apropiadamente sus necesidades físicas observables, empieza a tener preferencia por jugar con ciertos niños, inicia y mantiene intercambios comunicativos con sus pares, usa la cuchara para alimentarse por sí mismo sin derramar comida, responde a una señal verbal de rutinas establecidas, conforta a un compañero cuando está llorando.</p>
<p>3 a 4 años</p> 	<p>Se expresa libremente sobre sí mismo, su casa, su comunidad que le gusta, que le disgusta, que siente, que piensa, que hace, considera las consecuencias de sus palabras y sus actos, toma en cuenta a los demás al tomar su turno para intervenir, acepta y participa en los juegos de reglas.</p>
<p>4 a 5 años</p> 	<p>Controlan gradualmente conductas impulsivas que afectan a los demás, se involucra activamente en actividades colectivas acordadas por el grupo, respeta las diferencias entre las personas, comprende los juegos de reglas y participa en ellos acepta y reconoce cuando pierde o gana.</p>
<p>5 a 6 años</p> 	<p>Acepta desempeñar distintos roles independientemente de su sexo, establece relaciones de amistad con otros.</p>

Adaptada de Posada A. (2005). *El niño sano*. Bogotá. Panamericana.

Después de haber citado como es que el niño se desarrolla en todos sus ámbitos durante los primeros años de vida, daremos paso al estudio del desarrollo cognitivo bajo la óptica de Jean Piaget.

1.3 TEORÍA PSICOGENÉTICA DE JEAN PIAGET (1896-1980)

Considero importante retomar el trabajo de Piaget porque a mi parecer él hace un estudio muy meticuloso del desarrollo del ser humano desde que este nace, va estudiando secuencialmente y con detenimiento sus logros a lo largo de su infancia y aún de su adolescencia. Ningún teórico ha contribuido más a la comprensión del pensamiento de los niños, él se centró en el desarrollo del conocimiento y habilidades de razonamiento en los niños, estudió de manera minuciosa la forma en que los niños crecen y desarrollan sus habilidades del pensamiento, en su opinión, el desarrollo cognitivo es el resultado de la combinación de la maduración del cerebro, el sistema nervioso central y la adaptación al ambiente (Rice, 1997).

Piaget aborda la cuestión del aprendizaje en dos aspectos; por un lado, como un proceso subordinado a las estructuras cognitivas que delimitan lo que es posible aprender y como éstas dan la oportunidad de nuevos aprendizajes, por otro lado, amplía su idea de desarrollo como un proceso general de aprendizaje, de ampliación de capacidades de actuación del niño sobre el mundo (Hernández, 2010).

La psicología genético-cognitiva estudia la estructura interna del organismo en los procesos de aprendizaje, su génesis y su funcionamiento. Piaget comenzó sus estudios observando a sus propios hijos para conocer como exploraban sus juguetes y como solucionaban problemas sencillos, y fue así como formuló su teoría del desarrollo cognoscitivo. (Rice, 1997).

En esta teoría, señala que el individuo crece y se desarrolla en una secuencia ordenada, y posee una capacidad para adquirir conocimientos; él hace hincapié en la interacción de la madurez y la experiencia, ya que estos son indispensables en el desarrollo del niño para poder pasar de un estadio a otro. Sostenía que la inteligencia es “una forma de equilibrio hacia el cual tienden todas las estructuras cognitivas” (Pérez, 2011).

A medida que el niño se desarrolla, los procesos cognitivos adquieren nuevas dimensiones; la percepción, la representación simbólica y la imaginación llevan implícitos un componente de actividad física, fisiológica y mental, desde su punto de vista, en todo aprendizaje hay una participación activa del sujeto. Es importante señalar que todos estos procesos se integran de mejor manera alrededor de los seis años (inicio del pensamiento operacional); afirma que existen cuatro factores fundamentales que intervienen en el desarrollo de las estructuras cognitivas y explican la génesis del pensamiento y la conducta, estos son: la maduración, la experiencia física,

la interacción social y el equilibrio. Mientras más temprano se desarrollen las capacidades cognitivas mejor van a ser sus habilidades.

Señala asimismo, que el individuo recibe dos tipos de herencia intelectual; por un lado una herencia estructural, que parte de las estructuras biológicas que determinan al individuo en su relación con el medio ambiente, como la acción de recordar, memorizar, atender, conocer; por otro lado, la herencia funcional que parte de la producción de estructuras mentales que van de un nivel elemental hasta llegar a un estado máximo (**génesis**). (Delval, 1994).

Este autor llama **esquemas** a los modelos o estructuras mentales que creamos para representar, organizar e interpretar nuestras experiencias, tan pronto como un esquema se desarrolla, se aplica a todo nuevo objeto o situación; Shaffer a este respecto señala que esquema “es un patrón organizado de pensamiento o acción que construye un niño para dar sentido a algún aspecto de su experiencia” (Shaffer, 2000, 230); en ocasiones, utiliza el término **estructuras cognoscitivas** como sinónimo, afirma además que existen tres clases de esquemas: los conductuales o sensorio motores, simbólicos y operacionales.

Un *esquema conductual* es un patrón de comportamiento organizado para representar y responder ante un objeto o experiencia, estas son las primeras estructuras intelectuales que tiene el niño, en éste, el conocimiento de objetos y sucesos está limitado a lo que se pueda representar mediante acciones, que usan para explorar y entender objetos nuevos, lo que permite al niño manipular información y pensar en forma lógica, para entender el mundo que le rodea y dominar su ambiente.

Los *esquemas simbólicos* son la representación de la experiencia en forma mental a través del uso de símbolos mentales (imágenes o códigos verbales) para satisfacer sus objetivos, los niños pueden pensar en objetos o acontecimientos sin haber actuado sobre ellos. Los *esquemas operacionales* se representan a través de las operaciones cognoscitivas, las cuales son actividades mentales internas que realiza cada persona sobre los objetos de pensamiento para llegar a una conclusión lógica (operaciones aritméticas), estas operaciones permiten a los niños construir esquemas mentales más detallados que les permiten pensar en forma lógica y sistemática.

Piaget consideró que todo esquema era creado mediante la organización y la adaptación.

La **organización**, es el proceso por el cual los niños combinan los esquemas existentes y las estructuras intelectuales nuevas y más complejas en sistemas o cuerpos de conocimiento coherentes. (Pérez, 2011).

La **adaptación** es el proceso por el cual el niño se ajusta a las demandas del ambiente, ésta ocurre a través de la asimilación y la acomodación, la adaptación supone la elaboración, modificación y desarrollo de los esquemas infantiles a través de la interacción con el entorno a través de la asimilación y acomodación; “en el proceso de adaptación el sujeto “asimila” la información externa y luego la acomoda a sus estructuras mentales en busca de un equilibrio estable” (Woolfolk, 1999).

A la incorporación de todo nuevo objeto o situación a los esquemas que ya existen se le llama **asimilación**, (Rice, 1997), es decir, el niño explorará, incorporará, interpretará y transformará la información nueva que recibe en función de sus estructuras cognitivas actuales; “la acción del organismo sobre los objetos que lo rodean, en tanto que esta acción depende de las conductas anteriores referidas a los mismos objetos o a otros análogos (...)” (Piaget, 1975).

Por otro lado, el proceso mediante el cual el niño modifica su conducta para resolver los problemas que se presentan se denomina *acomodación* (Shaffer, 2000).

Toda nueva adquisición produce una nueva reorganización; toda nueva experiencia modifica lo precedente, por lo que considera que el desarrollo es un proceso de reestructuración y reorganización permanente, un perpetuo pasar de un estado de menor equilibrio a un estado de mayor equilibrio, a lo largo de la vida dependemos de manera continua de procesos de asimilación y acomodación para adaptarnos al ambiente; a medida que se lleva a cabo la maduración del cerebro y el sistema nervioso, los niños adquieren mayores capacidades para realizar actividades cognitivas cada vez más complejas.

Piaget siempre sostuvo que las capacidades del niño evolucionan en forma gradual y secuencial, las habilidades más simples se consolidan, combinan y reorganizan en estructuras mentales cada vez más complejas. (Posada, 2006).

Identificó cuatro importantes periodos de desarrollo cognoscitivo, las cuales conforman una secuencia invariable por el que deben pasar todos los niños de manera progresiva, ya que no deben saltarse ninguna de estas etapas, debido a que cada etapa se elabora sobre los logros de las etapas previas, Piaget asimismo señalaba que los factores culturales y otras influencias ambientales podían acelerar o retrasar el ritmo de desarrollo de un niño.

Los diferentes estadios o etapas del desarrollo cognitivo pueden considerarse como grados sucesivos de estructuración, en dirección a niveles mayores de coherencia interna. El paso de un estadio de conocimiento a otro se realiza a través de la interacción de factores internos y externos, la experiencia física y lógico matemática, el medio y la interacción social, las experiencias afectivas y la tendencia a la equilibración. “A cada uno de los estadios de desarrollo corresponde una forma de organización mental, una estructura intelectual, que se traduce en unas determinadas posibilidades de construcción de conocimientos a partir de la experiencia” (Woolfolk, 1999).

Estas etapas son:

1.3.1 Estadio sensorio motor (del nacimiento a los dos años)

Durante el desarrollo, la experiencia del niño depende de su aparato biológico, donde los sentidos reciben estímulos y el aparato motor reacciona de una manera refleja o estereotipada para formar esquemas conductuales que les permiten “actuar sobre” y llegar a “conocer su ambiente” (Rice, 1997).

El niño aprende a conocer el mundo a través de sus sentidos y sus conductas motoras, el aprendizaje se da a través de la acción (inteligencia práctica), primeramente a través de los reflejos, establece asociaciones simples entre estímulos y respuestas, aprenden a conocer su entorno: aprenden a coordinar la información que llega a ellos por medio de los sentidos, aparece la capacidad de imaginar un objeto aun después de ausentarse, son egocéntricos. Este periodo es pre verbal, el niño se comunica a través de su cuerpo a través de acciones de tanteo, ensayo y error.

En este periodo los niños evolucionan de ser criaturas reflejas con conocimientos limitados a ser solucionadores de problemas y planificadores, es decir, el niño evoluciona de un organismo reflejo a uno reflexivo.

Piaget divide este periodo en seis estadios sucesivos de organización, en cada uno de los cuales se llevan a cabo acciones llamadas “**reacciones circulares**” que son la repetición de movimientos que se auto refuerzan y reemplazan la conducta refleja del primer mes. (Stassen, 2007).

Sub Estadio 1 Actividad refleja. Va del momento del nacimiento hasta el final del primer mes, Piaget supone que a partir del nacimiento los esquemas heredados son afectados y modificados por la acción del ambiente, pocos minutos después del nacimiento, el bebé es capaz de mostrar conducta de succión cuando se estimula la boca.

Piaget interpreta estas observaciones diciendo que el esquema de succión trata de asimilar un estímulo (pezón) a través de la relación circular (repetición de la succión), hasta poder acomodar el esquema totalmente al estímulo, luego otros estímulos son incorporados al esquema, llegando también a adaptarse a estos estímulos nuevos (asimilación generalizada pre cognoscitiva); el reflejo de aprehensión también está presente y se desarrolla de manera similar al de succión.

Como hemos visto, el primer mes de vida, se caracteriza por la ejercitación de los reflejos; el nacimiento de la individualidad del niño se expresa en el llanto, la succión y las variaciones del patrón respiratorio, estas conductas configuran la iniciación del desarrollo de la personalidad (Maier, 2000).

Sub Estadio 2. Reacciones circulares primarias De 1 a 4 meses, este estadio comienza cuando los movimientos voluntarios reemplazan lentamente a la conducta refleja. Este desarrollo implica maduración, el niño necesita alcanzar cierta madurez biológica antes de que pueda comprender sus propias sensaciones, la vida psíquica comienza cuando el niño incorpora los objetos a su actividad.

Piaget afirma que una reacción circular primaria se centra en el cuerpo del bebe únicamente, se llaman primarias porque son los primeros hábitos motores que surgen, y circulares debido a que el placer que proporcionan estimulan su repetición; por ejemplo, cuando la estimulación de la palma y el acto de cerrar se convierten en una unidad voluntaria y cognitiva de conducta y donde esta reacción circular primaria alude a la asimilación de una experiencia previa y al reconocimiento del estímulo que desencadena la reacción, provocando así el proceso de acomodación.

Este estadio se caracteriza porque no hay un fin predeterminado para la acción, el bebé es egocéntrico, las reacciones circulares primarias se caracterizan por ser más auto céntricas, con poca acción al exterior.

Sub Estadio 3. Reacciones circulares secundarias. De 4 a 8 meses, en este estadio, el bebé comienza a tener más interés en el ambiente y los objetos, el súbito interés del niño en los objetos indica que han empezado a diferenciarse a sí mismos de los objetos que pueden controlar en el ambiente que les rodea; no solamente toca un objeto, también se interesa en las actividades, vista, sonido, creando con ello una reacción circular secundaria, el niño desarrolla formas familiares de experiencia, su aparato sensorio motor incorpora (conoce sólo los hechos a los cuales el niño se ha acostumbrado), según Piaget, el objeto fundamental de la conducta del niño es la retención, no la repetición, por lo que, el niño trata que aquellas situaciones que le atraen perduren (estadio de permanencia), lo cual da por resultado un intento del bebé por controlar el ambiente, a través del manoteo y pataleo.

En este estadio aparece la intencionalidad del acto, lo que Piaget define como: "la búsqueda deliberada de un fin por el uso de medios instrumentales de conductas suspendidas a tal fin". (López, 1977).

Sub Estadio 4. Coordinación de esquemas secundarios. De los 8 a 12 meses, la intencionalidad (respuesta verdaderamente planeada) se hace más clara, la cual se hace patente cuando el niño aplica esquemas familiares para vencer ciertos obstáculos mecánicos y procurarse de objetos (los medios se subordinan al fin), los objetos se empiezan a concebir como entidades dotadas de sustancias, el niño inicia la búsqueda de estímulos, se involucra en el lanzamiento de objetos.

El niño comienza a resolver problemas sencillos utilizando una respuesta adquirida (algo que ya ha aprendido para obtener un fin), explora nuevos objetos, aplicando diferentes esquemas a un mismo objeto, esta es pues, la manifestación primaria para la solución de problemas. (Stassen, 2007).

Sub Estadio 5. Reacciones circulares terciarias. De los 12 a los 18 meses, en este periodo, el niño descubre nuevos significados a través de la experimentación activa (esquemas exploratorios de ensayo error), permitiendo con ello que el niño tenga un mayor conocimiento de las leyes que gobiernan los objetos exteriores, explora los objetos y observa sus reacciones, es decir, experimenta para ver (estadio de la elaboración del objeto), lo anterior, marca el inicio del juicio racional, el niño trata de aprender la situación tal y como es y comienza a observar sus componentes, la curiosidad del niño, lo motiva para aprender cómo funcionan los objetos; el conocimiento de las relaciones entre los objetos, proporcionan los primeros indicios de la memoria y la retención, Piaget le atribuye al niño la capacidad de retener pautas de conducta previa y también la capacidad de distinguir entre los objetos y la acción.

Desarrolla asimismo la capacidad de imitación de modelos, debido a la acomodación sistemática para discernir las diferencias entre los objetos, esta imitación se presenta en la forma de juego.

Sub Estadio 6. Solución de problemas simbólicos. De los 18 a los 24 meses, en este estadio, con la aparición de la representación mental del objeto exterior, el niño internaliza esquemas conductuales para construir símbolos o imágenes mentales que podrá usar después para guiar su conducta, el niño en lugar de encontrar soluciones a través de la exploración externa del objeto, inventa una fórmula nueva mediante el trabajo mental de una exploración interna, durante esta etapa, el niño percibe y utiliza objetos advirtiendo sus cualidades intrínsecas, descubre un nuevo enfoque de su ambiente, en este periodo también se desarrolla la imitación, solo que ahora el niño intenta copiar el acto mismo y el símbolo representativo de éste, predominando la acomodación de un modelo ambiental, el cual es importante para la imitación de los sonidos en el desarrollo del lenguaje.

Al final de este periodo, el niño adquiere conocimientos del mundo a través de actividades perceptivas motoras, el conocimiento del niño se torna más complejo y objetivo y se orienta más hacia la realidad (Musses, 1982)

1.3.2 Periodo preoperatorio (de dos a siete años)

En este periodo aparecen las funciones simbólicas en el niño: pensamiento, juego simbólico, la inteligencia práctica o intuición. Durante este periodo, el niño adquiere la habilidad para usar símbolos como las palabras para representar personas, lugares y objetos, aprenden a usar letras y números, utilizan cada vez mejor el lenguaje para comunicarse con los demás. (Rice, 1997).

Este periodo se subdivide en: **fase pre operacional o de representación**, y abarca de los dos a los cuatro años, se caracteriza por la aparición de ideas, conceptos y métodos de razonamiento primitivo.

Según Piaget, el niño a esta edad tiene un pensamiento diferente al cual llama pre operacional (periodo de transición entre el periodo sensorio motor y el de operaciones concretas), en el cual, el niño es egocéntrico y no reversible, es decir, no ven las situaciones o los problemas desde el punto de vista de los demás.

En este periodo, el niño investiga su ambiente, todos los días descubre nuevos símbolos que utiliza en la comunicación consigo mismo y con los demás, el juego que implica lenguaje de imitación, conduce a la comunicación con el mundo exterior, comenzando así el proceso de socialización, Piaget llamó a este uso de símbolos **función simbólica**, la cual se refiere a la "capacidad para hacer que una cosa, una palabra o un objeto sustituya o represente alguna otra cosa". A esta edad, el niño es capaz de reconstruir el pasado, pensar y comparar objetos.

El lenguaje es la forma más evidente de simbolismo en los niños pequeños, conforme transcurre el tiempo, alrededor de los dieciocho meses, el niño muestra otra forma de representación simbólica, la experimentación externa, manifestada por el uso de dos o más palabras para formar

oraciones simples, no obstante se ha visto que los bebés pueden formar categorías conceptuales aun antes de hablar.

Otra manifestación importante de este periodo pre conceptual es el **juego simbólico**, mediante el cual, los niños fingen ser personas que no son y pueden representar estos papeles con accesorios que simbolizan otros objetos (usan un objeto para simbolizar otro), el niño se sumerge en un mundo imaginario, pero estas actividades contribuyen en forma positiva al desarrollo social, emocional e intelectual del niño.

Piaget llamó a los niños de entre dos y cuatro años pre conceptuales porque creía que sus ideas, conceptos y procesos cognoscitivos eran primitivos, afirmaba que los niños pequeños se dejan llevar por el animismo, que se refiere a la disposición para atribuir vida y cualidades vitales a objetos inanimados, otra característica que atribuía Piaget a los niños de este grupo etario es el razonamiento pre causal o transductivo, que se refiere al razonamiento que va de lo particular a lo particular, dando por hecho que los sucesos que ocurren juntos, se relacionan de manera causal; una característica más de este periodo es el marcado egocentrismo de los niños a esta edad, el cual se refiere a la tendencia a ver el mundo solamente desde la perspectiva de uno mismo y a tener dificultades para reconocer el punto de vista de los demás, desde la perspectiva de Piaget, el egocentrismo del niño pequeño provocaba que su enfoque de los sucesos se centrara en apariencias y no en la realidad.

Periodo intuitivo. Es la última etapa del periodo pre operacional, va de los cuatro a los siete años, en este periodo el pensamiento del niño sobre los objetos y sucesos es dominado por las características perceptuales sobresalientes como: tamaño, forma, color.

En esta etapa el niño piensa las cosas a través del establecimiento de clases y relaciones de forma intuitiva y sin tener conciencia del procedimiento empleado; al plantear a un niño de cuatro a siete años problemas de inclusión de clase cuya solución requiera de un pensamiento que relacione el todo con las partes, el pensamiento del niño sobre la inclusión de clase parece estar centrada en la característica perceptual más sobresaliente; en este periodo, los niños son incapaces de mostrar la conservación que es el reconocimiento de que las propiedades de un objeto o sustancia no cambian cuando su apariencia es alterada físicamente, Piaget afirma que se debe a que a esta edad los niños aun no dominan las operaciones cognitivas que les ayuden a superar el razonamiento intuitivo basado en la percepción, estas son: la descentración que es la capacidad de concentrarse en más de un aspecto o problema al mismo tiempo, y la reversibilidad, que se refiere a la capacidad mental para deshacer o negar una acción.

1.3.3 Periodo de operaciones concretas (de siete a once años)

Piaget concibe las operaciones concretas como aquellas acciones mentales realizadas sobre los aspectos materiales de la experiencia como objetos, situaciones o sucesos reales o imaginables.

En esta etapa el niño empieza a entender y usar nuevos conceptos, pueden organizar las cosas por categorías, trabajar con números y letras, tener en cuenta todos los aspectos de una situación, y entienden la reversibilidad, son capaces de colocarse en el lugar de los demás (empatía), y de realizar juicios morales; la conservación muestra la diferencia entre operaciones concretas y el periodo preoperatorio, puede predecir el porvenir de acuerdo con las situaciones presentes, los niños pueden ser egocéntricos en momentos, pero se percatan mucho más de las perspectivas divergentes de los demás, ya no atribuyen vida a los objetos inanimados, ya no se basan solo en las apariencias engañosas, pueden enfocarse en más de un aspecto de una situación cuando buscan respuestas para algún problema, el niño puede negar mentalmente los cambios que han presenciado para hacer comparaciones en el antes y el después, adquieren la capacidad para realizar operaciones cognoscitivas reversibles, por tanto, pueden conservar de forma correcta, clasificar objetos en varias dimensiones y ordenar objetos en dimensiones cuantitativas en forma mental (seriación mental).

Otra situación que el niño a esta edad puede dominar es el concepto de transitividad, que se refiere a las relaciones necesarias entre los elementos de una serie, no obstante, Piaget observó que aun cuando los niños tenían avances significativos en comparación con la etapa anterior, existían ciertas incongruencias en el desarrollo a las cuales llamó desfase horizontal, y se refiere a el desempeño cognoscitivo desigual de un niño, que se manifiesta en la incapacidad para solucionar problemas aun cuando la persona pueda resolver problemas similares que requieran de las mismas operaciones mentales.

Es pues a esta edad que el niño comienza con la educación formal debido a que ya está en posición para comprender la aritmética, pensar acerca del lenguaje y sus propiedades, clasificar animales, objetos, personas y acontecimientos, entender las relaciones entre letras mayúsculas y minúsculas, palabras y oraciones.

1.3.4 Periodo de operaciones formales (de los doce años en adelante)

Para Piaget, las operaciones formales se refieren a las acciones mentales ejecutadas sobre ideas y proposiciones, el pensamiento ya no está atado a lo objetivo y observable, sino al razonamiento lógico sobre procesos y sucesos hipotéticos. (Shaffer, 2000, 251)

En este periodo inicia la capacidad para pensar de manera abstracta, el individuo adquiere la capacidad para realizar hipótesis e intentar comprobarlas sistemáticamente, contiene las bases esenciales del pensamiento adulto.

El punto de referencia de las operaciones formales es el razonamiento hipotético deductivo, pero también los niños a esta edad, pueden pensar en forma inductiva, es decir a partir de observaciones específicas hacia observaciones amplias, este es el tipo de razonamiento que

utilizan los científicos que generan hipótesis y luego las comprueban de manera sistemática a través de experimentos.

El pensamiento operacional formal es racional, sistemático y abstracto, el individuo puede pensar en forma planeada sobre ideas y conceptos hipotéticos.

Las operaciones formales pueden marcar el camino para pensar acerca de lo que es posible alcanzar en la vida, formar una identidad estable, el individuo está en capacidad de tomar decisiones personales difíciles así como aceptar las consecuencias de las mismas; por otro lado las capacidades adquiridas en esta etapa, también llevan al adolescente a cuestionar todo lo que le rodea incluyendo las líneas de autoridad, Piaget a este respecto señalaba que las operaciones formales eran la causa primaria de la "brecha generacional".

En conclusión, podemos señalar que la creencia de Piaget de que la maduración neurológica es un factor importante en el desarrollo cognoscitivo, es confirmada por la investigación cerebral actual.

Ahora veremos qué es el aprendizaje y cuáles son las teorías más importantes que lo han estudiado en busca de obtener mejores resultados en el desarrollo cognitivo del niño.

CAPÍTULO 2

PROCESOS DE APRENDIZAJE.

2.1 ¿QUE ES EL APRENDIZAJE?

Las doctoras Koenen y Dzib citadas en Hernández (2010) señalan que “el aprendizaje, junto con los demás procesos mentales superiores, está puesto en los humanos para la pervivencia de la especie (...)”

El aprendizaje es un proceso que está relacionado con los cambios que ocurren en un individuo a nivel neuronal, cognitivo y conductual, como resultado de la experiencia, permitiendo su adaptación al entorno. Los estímulos llegan al cerebro a través de nuestros sentidos, en la neurona, se integra y genera información a través de la sinapsis, la sinapsis conecta a la neurona con otras a través de las dendritas y los axones, creadas las conexiones, estas permiten la transmisión de señales eléctricas que producen cambios físicos en el cerebro, produciendo de esta forma conocimiento; el cerebro se modifica físicamente a través del reforzamiento, el debilitamiento y la eliminación de conexiones existentes y el crecimiento de nuevas. El grado de modificación depende del tipo de aprendizaje que tiene lugar; el aprendizaje a largo plazo conduce a modificaciones más profundas.

Se entiende por aprendizaje al proceso a través del cual se adquieren nuevas habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Desde el punto de vista filosófico, el aprendizaje es materia de la epistemología, que se ocupa del estudio del origen, la naturaleza, los límites y los métodos del conocimiento. ¿Cómo es que sabemos? ¿Cómo es que aprendemos algo nuevo? ¿Cuál es la fuente del conocimiento? (Shunk, 1997)

Shunk dice que “aprender comprende la adquisición y la modificación de conocimientos, habilidades, estrategias, creencias, actitudes y conductas. Exige capacidades cognoscitivas, lingüísticas, motoras y sociales, y adopta muchas formas” (Shunk, 1997, 2), asimismo señala que el aprendizaje humano difiere del aprendizaje animal en que es más complejo, elaborado y rápido, su característica principal es que depende del uso del lenguaje. Este autor, busca definir el aprendizaje desde un punto de vista cognoscitivo y desde esta óptica señala que el aprendizaje requiere de un cambio conductual o un cambio en la capacidad de comportarse, es decir, el niño es capaz de hacer algo distinto de lo que hacía antes; por otro lado, nos dice que aprender requiere el desarrollo de nuevas acciones o la modificación de las presentes, y también nos menciona que el aprendizaje es inferencial porque no puede verse a simple vista, el cambio en la conducta del individuo se presenta en forma paulatina, como es un proceso mental interno, se requiere de evidencias o productos.

Una característica primordial del aprendizaje es que este cambio conductual es perdurable, una frase popular cita “lo que bien se aprende, nunca se olvida”, algo de lo que el alumno se apropia, pasa a ser parte de su repertorio de conocimientos y allí permanece, con el tiempo se modifica al adquirir el individuo nuevos conocimientos (elaboración).

Shaffer (2000) señala que el aprendizaje es un cambio de comportamiento que satisface los siguientes requerimientos:

- ❖ El individuo piensa, percibe o reacciona ante el ambiente de una manera nueva.
- ❖ Este cambio es el resultado de las experiencias de una persona, es atribuible a la repetición, estudio, práctica u observaciones que ha realizado la persona.
- ❖ El cambio es relativamente permanente.

Bain (2006) señala que el aprendizaje es “un proceso de desarrollo y no comprensión y razonamiento” y no solo un asunto de adquisición, tiene que ver fundamentalmente con los cambios intelectuales y personales que sufren los individuos al desarrollar capacidades nuevas de comprensión y razonamiento.

Por otro lado, Resta Paul (2004), sostiene que el aprendizaje es un proceso natural que descansa en el precepto de que “el cerebro tiende naturalmente a aprender, aunque no todos aprenden de la misma manera” este aprendizaje se favorece con actividades de estimulación que se le realizan al niño desde el momento de su nacimiento y a lo largo de sus primeros años de vida que es cuando el desarrollo primordial del niño se lleva a cabo.

Antoraz sostiene que “el acto de aprender define la actitud vital de los niños. El aprendizaje modifica el cerebro con cada nueva estimulación, experiencia y conducta (...) Cuando aprendemos algo nuevo, cambiamos” (Antoraz, 2010, 8).

Es importante tomar en cuenta que el aprendizaje constituye un proceso individual e interno, social y cultural; si observamos con detenimiento los conceptos de los autores arriba mencionados, podemos concluir, que el aprendizaje se refiere a la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades, lo cual trae como consecuencia, un cambio en la conducta del individuo.

En un intento por comprender mejor lo que es aprendizaje, estudiaremos brevemente algunas teorías del aprendizaje.

2.2 Teorías del aprendizaje

Entendemos por teoría a “un conjunto científicamente aceptable de principios que explican un fenómeno” (Shunk, 1997, 3). Hay distintas teorías desde las cuales se puede intentar explicar lo que es el aprendizaje y como ocurre, cada teoría está constituida de un bagaje conceptual que concibe los conceptos básicos del proceso educativo de una manera determinada, sin embargo,

son dos de ellas las que más han influido en el ámbito educativo: las teorías conductuales y las teorías cognoscitivas.

2.2.1 Teorías conductuales.

“El sujeto es un receptor pasivo de los estímulos externos que recibe y así aprende”.

Las teorías conductuales se apoyan en principios evolucionistas y positivistas consideran que el aprendizaje es un cambio en la frecuencia de aparición o la forma del comportamiento (respuesta), en función de cambios ambientales (estímulo), este cambio conductual es permanente y refleja una adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia; estas teorías, explican el aprendizaje en términos observables, los teóricos de esta corriente, sostienen que la explicación del aprendizaje no necesita incluir sentimientos y pensamientos (lo que no se ve), puesto que el aprendizaje es algo exterior al individuo. (Delval, 1994). Las teorías conductuales implican que los maestros deben disponer el ambiente de manera que los alumnos respondan de manera apropiada a los estímulos, la actitud del individuo que aprende es pasiva, aprender es repetir lo que transmite el docente. La teoría conductista es la primera teoría del aprendizaje que a través de un trabajo objetivo y metódico trata de explicar el proceso de aprendizaje en el individuo. (Shunk, 1997).

Algunos autores importantes dentro de esta corriente son:

- ❖ Iván Pavlov con su teoría del condicionamiento clásico, quien sostiene que el aprendizaje se da cuando un estímulo inicialmente neutral es presentado en forma repetida junto con un estímulo significativo que no es neutral, de modo que el primero llega a producir la respuesta que originalmente solo provocaba el segundo (Estímulo-Respuesta). (Ferreyra, 2007)

Algunos conceptos básicos dentro de la teoría del condicionamiento clásico son:

- Estímulo incondicionado (EI) es un estímulo que produce una respuesta particular sin ningún aprendizaje previo.
- Respuesta incondicionada (RI) respuesta no aprendida producida por un estímulo incondicionado.
- Respuesta condicionada (RC) respuesta aprendida ante un estímulo que originalmente no producía esta respuesta.
- Estímulo condicionado (EC) estímulo inicialmente neutral que llega a producir una respuesta particular después de ser presentado junto con un EI que siempre produce la respuesta. (Rice, 1997).
- Adquisición se refiere al proceso por el que aumenta la respuesta condicionada al estar en contacto continuo el EC con el EI.
- Extinción, se refiere a la pérdida gradual de la RC.
- Generalización del estímulo, es la tendencia a emitir una RC a un estímulo similar.
- Discriminación, es cuando se aprende a responder sólo al EC.

Las fases del condicionamiento clásico son: en la fase de acondicionamiento, el Estímulo incondicionado siempre produce una Respuesta incondicionada, mientras que el Estímulo condicionado nunca lo hace. Durante la fase de condicionamiento, el Estímulo condicionado y el Estímulo incondicionado son presentados juntos de manera repetida y al final son relacionados. En este punto, el aprendiz pasa a la fase de pos condicionamiento en la que el Estímulo condicionado produce por sí solo la respuesta original (respuesta condicionada). (Shaffer, 2006)

Pavlov citado en Stassen (2007), evidencia en un famoso experimento que es posible enseñar a un perro a salivar con un estímulo sustituto; el perro aprende a salivar al escuchar el sonido de una campanilla en ausencia de comida, siendo que al principio del experimento el perro solo saliva al ver comida. Se le ha dado el nombre de estímulo sustituto al sonido que literalmente viene a sustituir al estímulo natural, no cabe duda que el aprendizaje tiene que ser algo más que un asunto de estímulo respuesta para que el niño se apropie del conocimiento.

- ❖ Thorndike en su teoría del condicionamiento instrumental, él afirma que la forma más fundamental de aprendizaje consiste en la formación de asociaciones o conexiones entre experiencias sensoriales e impulsos nerviosos que se manifiestan como comportamiento y que se pueden enriquecer desde la acción educativa, por lo que en la educación se tendrá que estudiar el número y calidad de los estímulos para lograr las respuestas, en sucesivas repeticiones;(Martínez, 1990), él plantea que el aprendizaje se produce por ensayo o por error, o selección y conexión; formuló las leyes del aprendizaje:
 - Ley de asociación, plantea que la asociación es una condición importante en el aprendizaje, porque la satisfacción o frustración depende de un estado individual de asociación.
 - Ley del ejercicio, plantea que toda conexión es proporcional a la cantidad de tiempo en que tarda en realizarse la conexión y al vigor y duración de esta conexión lo cual puede mejorarse mediante la ejercitación.
 - Ley del efecto, plantea que la respuesta que se acompaña de satisfacción se transforma en la más firmemente conectada con la situación de aprender y a la inversa, aquellas respuestas acompañadas de displacer generan conexiones débiles, ésta última representó el primer paso en el concepto de refuerzo positivo utilizado después por Skinner, si bien estas leyes pueden ser útiles en el aprendizaje, este no puede limitarse a ellas.

- ❖ Skinner y el condicionamiento operante que postula una forma de aprendizaje mediante la cual los actos realizados en forma libre (u operante) incrementan o reducen su probabilidad de ocurrencia de acuerdo con las consecuencias que producen (estímulo-aprendizaje-respuesta), “El modelo de enseñanza subyacente es un modelo que, al condicionar, facilita el aprendizaje.

La enseñanza se convierte en una manera de adiestrar-condicionar para así aprender-almacenar (...)" (Pérez, 2000 citado en Ferreyra, 2007, 38).

Esta teoría plantea la posibilidad de condicionar la generación de un determinado comportamiento en el individuo.

Se entiende por operante a la serie de acciones que realiza el individuo y que generan consecuencias o respuestas de las mismas, las cuales pueden cambiarse o modificarse de acuerdo con lo que se conoce como reforzadores (refuerzan la respuesta a la que se espera que llegue el individuo). Según Skinner el refuerzo "es el proceso responsable del fortalecimiento de las respuestas", mientras que el reforzador es el estímulo o acontecimiento que sigue a la respuesta y la fortalece. (Rice, 1997).

El reforzador positivo es un estímulo cuya presentación, como consecuencia de un acto, incrementa la posibilidad de que el acto se repita, el reforzador negativo es cualquier estímulo cuya eliminación o terminación como consecuencia de un acto, incrementa la probabilidad de que el acto se repita (ambos fortalecen la respuesta). Por otro lado, el castigo o estímulo aversivo es cualquier consecuencia de un acto que suprime la respuesta y disminuye la probabilidad de que se repita, hay dos clases de castigo; el castigo positivo, es una consecuencia punitiva que implica la presentación de algo desagradable como consecuencia de un comportamiento, y el castigo negativo, es una consecuencia punitiva que implica la eliminación de algo agradable como consecuencia de un comportamiento (ambos debilitan la respuesta). (Stassen. 2007).

Dentro del condicionamiento operante, los tipos de aprendizaje son:

- Priming, que es el proceso por medio del cual se provoca el comportamiento deseado o algo similar de manera deliberada, refuerza una conducta que la persona no ha hecho.
- Shaping o moldeamiento, es el proceso o moldeamiento que se usa para crear conductas muy complejas que no pueden ocurrir correctamente las primeras veces.
- Encadenamiento, se relaciona con la aproximación sucesiva, es un programa de reforzamiento donde poco a poco se refuerzan diferentes partes del comportamiento, puede ser de adelante a atrás o de atrás hacia adelante.
- Contra condicionamiento, proceso a través del cual un comportamiento indeseado es eliminado y sustituido por uno deseable.
- Extinción, es el proceso que explica la pérdida de patrones de comportamiento que han sido reforzados y se produce cuando se elimina el refuerzo. (Arancibia,1999).

Una vez conocidos los tipos de aprendizaje dentro de esta teoría, podemos señalar que el papel del docente consistirá en proporcionar contenidos o información en el alumno para que adquiera el conocimiento, éste debe estar basado en consecuencias positivas (reforzamientos positivos) y no en procedimientos de control aversivos (castigo), el profesor debe planear los

aprendizajes (respuestas) que desea en sus estudiantes y para lograrlo condiciona sus comportamientos a través de estímulos.

La evaluación se realiza a partir de los productos del aprendizaje, El condicionamiento operante de Skinner es una teoría muy utilizada en el ámbito educativo puesto que en la escuela se estimula fuertemente el principio de reforzamiento a través de premios, reconocimientos o acciones que los estudiantes perciben como desagradables (exámenes) a través del Condicionamiento Operante, se permite instaurar, modificar y eliminar conductas indeseables por conductas deseables mediante refuerzos ya sea positivos (recompensas) o negativos (castigos). (Shaffer, 2000).

- ❖ Bandura dio lugar a un enfoque más social dentro de los planteamientos conductuales a lo que llamó teoría del aprendizaje social, él decía que las personas no actúan aisladas sino como seres sociales, según él, no se puede negar la importancia de la cognición ya que desempeña un papel importante como transmisora de efectos y consecuencias. (Stassen, 2007).

Bandura no rechaza el factor biológico, ya que acepta que las hormonas o tendencias heredadas pueden afectar la conducta, pero destaca la importancia del factor ambiental en el desarrollo de la conducta observable; Bandura no rechaza el condicionamiento clásico y operante, admite que los reforzamientos si operan en la conducta, pero señala que no son necesarios para que el aprendizaje se lleve a cabo, ya que éste puede llevarse a cabo con tan solo observar los actos de una persona, a este aprendizaje denominó aprendizaje observacional, (Rice, 1997), asimismo propone que lo que se aprende de esta manera, es influido por aquello a lo que se le presta mayor atención, no obstante, lo que se aprende por observación, puede modificarse de manera sistemática durante el crecimiento, a medida que se desarrollan las capacidades cognitivas y motoras del niño. Desde su punto de vista, el aprendizaje es consecuencia de la atención, retención, producción y motivación. (Arancibia, 1999)

No obstante, no debemos de perder de vista que el aprendizaje es muy complejo y que reducirlo a aspectos conductuales lo empobrece reduciendo las posibilidades del desarrollo cognitivo del individuo. (Hernández, 2008), no obstante, algunos principios del conductismo como por ejemplo: la asociación de estímulos, el condicionamiento, la observación, la imitación, pueden ser utilizados en los programas de estimulación temprana para favorecer que el niño realice ciertas actividades que pudieran tener algún nivel de dificultad para su realización.

TEORÍAS CONDUCTALES

CONDICIONAMIENTO CLÁSICO Pavlov	CONDICIONAMIENTO INSTRUMENTAL Thorndike	CONDICIONAMIENTO OPERANTE Skinner
--	--	--

Aprendizaje respondiente	Aprendizaje por ensayo error	Aprendizaje operante
Estímulo	Ley del efecto	Refuerzo positivo
Asociación	Ley del ejercicio	Refuerzo negativo
Generalización	Ley de la disposición	Programa de refuerzo continuo e intermitente
Discriminación	Clases del aprendizaje: recompensa y castigo	Señalamiento
Extinción		Enseñanza programada
Refuerzo		

Fuente: Ferreyra, A. (2007). Teorías y enfoques psicoeducativos del aprendizaje. Noveduc. Buenos Aires. p. 45.

2.2.2 Teorías cognoscitivas

Las teorías cognoscitivas, consideran al aprendizaje como un proceso mental activo se basan en la adquisición de los conocimientos, estructuras mentales, el procesamiento de la información y creencias, en donde sobresalen conceptos como la adquisición, la organización, la codificación, el repaso, el almacenamiento, la recuperación de la memoria y el olvido; todos estos forman parte de las formas complejas del aprendizaje. Jean Piaget es considerado como el iniciador de esta corriente, la teoría psicogenética presenta explicaciones sobre la construcción del conocimiento en las personas, además de investigar el camino a través del cual se accede al modo de pensar del adulto (estadios), en otras palabras el autor señala que la inteligencia de una persona pasa de un estado de menor conocimiento a una de mayor conocimiento. (Ferreyra, 2007)

Dentro de esta perspectiva, es de suma importancia el que el conocimiento sea significativo, los maestros deben tomar en cuenta como se manifiestan los procesos mentales durante el aprendizaje; las explicaciones y demostraciones que hagan los maestros acerca de los conceptos, es la entrada de información para los estudiantes, y la manera como esta es procesada, determina como aprenden, que aprenden y como utilizan lo que han aprendido; el conocimiento se aprende y los cambios en el conocimiento hacen posibles los cambios en la conducta, los individuos inician experiencias, seleccionan, practican, ponen atención, buscan información para solucionar problemas, en otras palabras podemos decir que “construyen” el conocimiento.

En el enfoque cognoscitivo, juega un papel importante la motivación ya que ayuda a dirigir la atención e influye en la manera de procesar la información, dentro de la motivación, es primordial el establecimiento de metas, la auto eficacia y los resultados esperados, por tanto, los maestros deben considerar los efectos motivadores en sus prácticas docentes.

Dentro de las teorías cognoscitivas la memoria tiene una función relevante, otro concepto importante es el de transferencia, el cual se refiere a la aplicación del conocimiento en situaciones distintas de aquellas en las que fue adquirido, esta depende de la manera en que la memoria almacena la información. (Shunk, 1997)

2.2.2.1 Perspectiva constructivista

“Enseñar a pensar y actuar sobre contenidos significativos y contextualizados”.

La perspectiva constructivista, retoma algunas teorías cognoscitivistas como el procesamiento de información, la teoría de Piaget, Ausubel, Bruner y Vigotsky en las cuales se pone énfasis a la participación activa de la persona que aprende para comprender y dar sentido a la información, construyendo así su propio conocimiento al actuar en el mundo e interactuar con él (Woolfolk, 1996); Díaz Barriga opina que “El constructivismo postula la existencia y prevalencia de procesos activos en la construcción del conocimiento (...) (Díaz Barriga, 2002, 28).

En este mismo tenor, Carretero argumenta:

Básicamente puede decirse que la idea que mantiene el individuo tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano. ¿Con qué instrumentos realiza la persona esa construcción? Fundamentalmente con los esquemas que ya posee, es decir, con lo que ya construyó en su relación con el mundo que le rodea. (Carretero, 1993, citado en Díaz Barriga, 2002, 27)).

La idea fuerza del constructivismo es “la aportación constructiva que realiza el alumno en su propio aprendizaje”, por tanto, la finalidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas debe ser promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura y brindar una ayuda específica mediante la participación del alumno en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas que propicien en él una actividad mental constructivista.

La construcción del conocimiento puede verse desde:

- Los procesos psicológicos implicados en el aprendizaje.
 - Los mecanismos de influencia educativa susceptibles de guiar ese aprendizaje
- Díaz Barriga señala:

Diversos autores han postulado que es mediante la realización de aprendizajes significativos que el alumno construye significados que enriquecen su conocimiento del mundo físico y social, potenciando así su crecimiento personal. (...) los tres aspectos clave que debe favorecer el

proceso instruccional serán el logro del aprendizaje significativo, la memorización comprensiva de los contenidos escolares y la funcionalidad de lo aprendido (Díaz Barriga, 2002, 30).

Dentro de la perspectiva constructivista, algunos autores representativos son:

- ❖ Ausubel (2002) quien decía que el aprendizaje implica una reestructuración de percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva, según él, en el aprendizaje, el sujeto transforma y estructura la información que asimila, los materiales de estudio y la información exterior se interrelacionan e interactúan con los esquemas de conocimiento previo y las características principales del alumno; el aprendizaje significativo es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimientos mediante la relación entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes.

Según Ausubel se deben diferenciar los tipos de aprendizaje en sus dimensiones posibles:

- Las que se refieren al modo en que se adquiere el conocimiento, tienen que ver con la manera en que se provee al alumno de los contenidos escolares, donde sobresalen, la acción docente y los contenidos escolares, estos pueden ser :
 - Recepción, en el cual el contenido se presenta en su forma final, el alumno debe internalizarlo en su estructura cognitiva, no es sinónimo de memorización, es propio de etapas avanzadas del desarrollo cognitivo (aprendizaje verbal hipotético).
 - Descubrimiento, en el que el contenido principal no se da al alumno, éste tiene que descubrirlo, es propio de la formación de conceptos y solución de problemas, puede ser significativo o repetitivo, es propio de las etapas iniciales del desarrollo (conceptos y proposiciones).
- Las relativas a la forma en que el conocimiento es incorporado en la estructura de conocimientos o estructura cognitiva del aprendiz, donde se señala como es que el alumno elabora o construye la información.
 - Repetición el cual consta de asociaciones arbitrarias, al pie de la letra, el alumno memoriza la información, el alumno no tiene conocimientos previos o no los encuentra, se puede construir una plataforma de conocimientos factuales, se establece una relación arbitraria con la estructura cognitiva.
 - Significativo en el cual, la información nueva se relaciona con la ya existente en la estructura cognitiva de forma sustantiva, no arbitraria ni al pie de la letra, el alumno debe tener una disposición o actitud favorable para extraer el significado, el alumno debe poseer los conocimientos previos o conceptos de anclaje pertinentes, se puede construir un entramado o red conceptual, puede promoverse mediante estrategias adecuadas (organizadores, mapas conceptuales). (Ausubel, 2010).

Estas dimensiones interaccionan y dan lugar a: aprendizaje por recepción repetitiva, descubrimiento repetitivo, por recepción significativa, o por descubrimiento significativo.

En síntesis, podemos decir que el aprendizaje significativo es el más deseable porque posibilita la adquisición de grandes cuerpos de conocimiento integrados, coherentes, estables que tienen sentido para los alumnos: “el aprendizaje significativo es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimientos mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes” (Díaz Barriga, 2002, 39)

- ❖ Piaget concibe el aprendizaje como un proceso de adaptación de las estructuras mentales del sujeto a su entorno, es decir, la síntesis entre el proceso de asimilación (modificación de los datos de la realidad para ser incorporadas a las estructuras del sujeto) y el proceso de acomodación (modificación de las estructuras del sujeto para ajustarse a las características del entorno). Así podemos señalar que hay dos tipos de adquisición del conocimiento: uno en el que predomina la asimilación, y se refiere a la integración de nuevos conocimientos a estructuras anteriores del sujeto, y otra en la que predomina la acomodación en la cual se reestructuran los conocimientos previos a raíz de la interacción con el objeto de estudio, es a través de la equilibración entre los mecanismos psicológicos de asimilación y acomodación que se regula y coordina el proceso de construcción del conocimiento; en otras palabras, el niño al enfrentarse a la realidad no la adopta tal cual sino que la transforma y asimila a su estructura de conocimiento. (Stassen, 2007).

La psicología genética explica cómo es que se da la construcción del conocimiento en el individuo, señala que las estructuras cognitivas del alumno, así como la experiencia y madurez, determinan el modo en que se percibirá y se procesará la nueva información, así como la evolución que el individuo seguirá hasta llegar al modo de pensar adulto, durante todo este proceso, el individuo participa de manera activa en la adquisición de su conocimiento. (Ferreira, 2007).

En su teoría, describía el desarrollo espontáneo de una inteligencia práctica, basada en la acción, que se forma a partir de conceptos incipientes que tiene el niño de los objetos que hay del espacio, del tiempo y la causa. Para él el niño es concebido como un joven científico racional y autónomo, que actúa sobre su entorno con diversidad de acciones y así estructura la relación con los objetos, interioriza objetos y acciones. Para Piaget la capacidad cognitiva y la inteligencia están ligadas al medio social y físico, (Case, 1989) los procesos intelectuales transforman las experiencias de tal manera que el niño pueda usarlas en situaciones nuevas, lo cual supone una búsqueda de equilibrio o autorregulación que permite dar coherencia y estabilidad a su concepción del mundo. (Martínez, 1990).

Piaget observó que a medida que los niños asimilaban nueva información a las estructuras mentales existentes, sus ideas aumentaban en complejidad y solidez, y su comprensión del mundo se veía más rica y profunda. (Resta Paul, 2004)

- ❖ En la teoría sociocultural, Vygotsky señalaba que el aprendizaje de una actividad se da primero como una interacción social y luego se internaliza (reconstrucción interna de una operación externa) como una acción mental, el aprendizaje genera nuevas funciones psicológicas; él consideró de gran importancia la influencia del ambiente en el desarrollo del niño, afirmó que los procesos psicológicos son cambiantes, creía que la asimilación de las actividades sociales y culturales eran clave en el desarrollo humano. (Stassen, 2007). Desde su perspectiva, señalaba que las funciones superiores como la percepción, atención, memoria y pensamiento, son el resultado de la asimilación individual de los productos de la cultura. (Moraleta, 1999) La postura de Vygotsky es un ejemplo de constructivismo dialéctico en el que recalca la interacción de los individuos y su entorno.

Las investigaciones de Vygotsky se centran en el pensamiento, el lenguaje, la memoria y el juego del niño; en su teoría se encuentran varias ideas importantes, en primer lugar, el lenguaje es un instrumento imprescindible para el desarrollo cognitivo del niño, luego, la conciencia progresiva que va adquiriendo el niño le proporciona un control comunicativo, además, el desarrollo lingüístico es independiente del desarrollo del pensamiento; dentro de esta teoría, el papel del docente es mediático, porque es el responsable de proveer el andamiaje que cada niño necesita para poder adquirir conocimientos significativos y relevantes. El tema central del marco teórico de Vygotsky versa en torno a que la interacción social juega un rol fundamental en el desarrollo de la cognición, por lo que hay que proveer a los alumnos con entornos socialmente ricos donde explorar los campos de conocimiento junto con sus pares y docentes.

Cada una de las funciones en el desarrollo cultural del niño aparece dos veces: primero en el nivel social y luego en el nivel individual, primero entre las personas (interpsicológico) y después en el interior del niño (intrapicológico), todas las funciones superiores (atención voluntaria, memoria lógica y formación de conceptos) se originan como relaciones entre individuos. (Resta Paul, 2004)

Según Vygotsky, el nivel de desarrollo que puede alcanzar una persona es amplio y flexible, uno de sus conceptos principales es el de la "Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)" el cual es el eje de la relación entre aprendizaje y desarrollo, a este respecto señala: "El aprendizaje engendra un área de desarrollo potencial, estimula y activa procesos internos, en el marco de las interrelaciones, que se convierten en adquisiciones internas (Vygotsky, 1973 citado en Ferreyra, 2007, 36), esta ZDP es el área de exploración para la que el alumno se encuentra preparado cognitivamente, pero en la que requiere apoyo para desarrollarse completamente, Vygotsky señala que "Todo aprendizaje del niño tiene una prehistoria (Zona del desarrollo próximo), la única buena enseñanza es la que se adelanta al desarrollo (zona de desarrollo potencial) (Martínez, 1990, 19)

Para Piaget, “el desarrollo posibilita el aprendizaje”, donde el desarrollo es un proceso necesario en el cual la persona sigue una secuencia estable y programada, su objetivo principal es dar cuenta de cómo los sujetos llegan al conocimiento; para Vygotsky, “el aprendizaje posibilita el desarrollo” el desarrollo es un proceso mediatizado, donde los estímulos del entorno sociocultural mediatizan el desarrollo estimulándolo o retrasándolo, su fin primordial es dar cuenta del origen y desarrollo de las funciones psicológicas superiores. Las funciones cerebrales se definen como las capacidades que ponen en juego la integridad de un sistema de organización de la información perceptual, la re memorización de aprendizajes anteriores, la integridad de los mecanismos cortico subcorticales que sustentan el pensamiento, la capacidad de tratar dos o más informaciones de manera simultánea; éstos no se encuentran localizados en centros aislados del cerebro se hallan integrados en regiones que forman una red cerebral basadas en interconexiones neuronales; éstas se adquieren y se desarrollan a través de la interacción social al igual que el conocimiento, es decir ambos son mediados culturalmente, al interactuar con los demás adquirimos conciencia de nosotros mismos, lo cual nos permite pensar en formas más complejas, por tanto, a mayor interacción social, mayor conocimiento. Desde mi punto de vista, creo que las funciones mentales son los instrumentos que nos ayudan para apropiarnos del aprendizaje y por ende del conocimiento debido a que nos ayudan a organizar la información que recibimos.

Díaz Barriga enumera los principios educativos que se asocian a una concepción constructivista del aprendizaje, estos son:

- ❖ El aprendizaje implica un proceso constructivo interno, autoestructurante, subjetivo y personal.
- ❖ El aprendizaje se facilita gracias a la mediación o interacción con los otros, por tanto es social y cooperativo.
- ❖ El aprendizaje es un proceso de re construcción de saberes culturales.
- ❖ El grado de aprendizaje depende del nivel de desarrollo cognitivo, emocional y social y de la naturaleza de las estructuras del conocimiento.
- ❖ El punto de partida de todo aprendizaje son los conocimientos y las experiencias previos que tiene el aprendiz.
- ❖ El aprendizaje implica un proceso de reorganización interna de esquemas.
- ❖ El aprendizaje se produce cuando entra en conflicto lo que el alumno ya sabe con lo que debería saber.
- ❖ El aprendizaje tiene un componente afectivo, por lo que juegan un papel importante los siguientes factores: el autoconocimiento, el establecimiento de motivos y metas personales, la disposición por aprender, las atribuciones sobre el éxito y el fracaso, las expectativas y representaciones mutuas.
- ❖ El aprendizaje requiere contextualización: los aprendices deben trabajar con tareas auténticas y significativas culturalmente, y necesitan aprender a resolver problemas con sentido.

- ❖ El aprendizaje se facilita con apoyos que conduzcan a la construcción de puentes cognitivos entre lo nuevo y lo familiar, y con materiales de aprendizaje. (Díaz Barriga, 2002)

El aprendizaje, no debe limitarse sólo a la dimensión cognitiva, sino que debe dirigirse a potenciar el desarrollo humano (emocional, social, moral). La calidad del aprendizaje dependerá en gran medida de la calidad del educador y de la experiencia, para lograr el aprendizaje el cerebro debe ser estimulado, mientras más estimulación sensorio motriz tenga el niño mejor será su posibilidad de adquirir capacidades y habilidades que le ayudarán a construir su aprendizaje en cimientos firmes, debido a la plasticidad cerebral característica de los primeros años de vida.

POSTULADOS CENTRALES DE LOS ENFOQUES CONSTRUCTIVISTAS.

ENFOQUE	CONCEPCIONES Y PRINCIPIOS	METÁFORA EDUCATIVA
Psicogenético	<p>Énfasis en la auto estructuración.</p> <p>Competencia cognitiva determinada en el nivel de desarrollo intelectual.</p> <p>Modelo de equilibración, generación de conflictos y reestructuración conceptual.</p> <p>Aprendizaje operatorio solo aprenden los sujetos en transición mediante abstracción reflexiva.</p> <p>Cualquier aprendizaje depende del nivel cognitivo inicial del sujeto.</p> <p>Énfasis en el currículo de investigación por ciclos de enseñanza y en el aprendizaje por descubrimiento.</p>	<p>Alumno: Constructor de esquemas y estructuras.</p> <p>Profesor: Facilitador del aprendizaje y el desarrollo.</p> <p>Enseñanza: indirecta por descubrimiento.</p> <p>Aprendizaje: Determinado por el desarrollo.</p>
Cognitivo	<p>Teoría ausubeliana del aprendizaje verbal significativo.</p> <p>Modelos de procesamiento de la información y aprendizaje estratégico.</p> <p>Representación del conocimiento: esquemas cognitivos o teorías implícitas y modelos mentales episódicos.</p> <p>Enfoques expertos-novatos.</p> <p>Teorías de la atribución y la motivación por aprender.</p> <p>Énfasis en el desarrollo de habilidades del pensamiento, aprendizaje significativo y solución de problemas</p>	<p>Alumno: procesador activo de la información.</p> <p>Profesor: Organizador de la información tendiendo puentes cognitivos, promotor de habilidades del pensamiento y el aprendizaje.</p> <p>Enseñanza: Inducción de conocimiento esquemático significativo y de estrategias y habilidades cognitivas.</p> <p>Aprendizaje. Determinado por conocimientos y experiencias</p>

		previas.
Sociocultural	<p>Aprendizaje o en contexto dentro de comunidades de práctica.</p> <p>Aprendizaje de mediadores instrumentales de origen social.</p> <p>Creación de ZDP (zonas de desarrollo próximo)</p> <p>Origen social de los procesos psicológicos superiores.</p> <p>Andamiaje y ajuste de la ayuda pedagógica.</p> <p>Énfasis en el aprendizaje guiado y cooperativo; enseñanza recíproca.</p> <p>Evaluación dinámica y en contexto</p>	<p>Alumno: efectúa apropiación o reconstrucción de saberes culturales.</p> <p>Profesor: labor de mediación por ajuste de la ayuda pedagógica.</p> <p>Enseñanza transmisión de funciones psicológicas y saberes culturales mediante interacción en ZDP.</p> <p>Aprendizaje: interiorización y apropiación de representaciones y procesos.</p>

Fuente: Díaz Barriga, F. y Hernández G. (2002) Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo: una interpretación constructivista. México: Mc Graw Hill. p. 31.

2.3 Procesos de aprendizaje

Ortiz (2007), señala que los procesos cognitivos son procesos psicológicos relacionados con el percibir, el atender, memorizar, recordar y pensar, constituyen una parte sustantiva del psiquismo humano; derivan de las experiencias y el funcionamiento del cerebro, estos facilitan la interpretación de estímulos e intervienen en la dirección de conductas, están formados por redes y circuitos neuronales y constituyen las configuraciones cognitivas; estos procesos cognitivos pueden dividirse en:

- Procesos cognitivos simples o básicos dentro de estos se encuentran los procesos sensoriales como son: la sensación, la percepción, la atención y la concentración; y los representativos son la memoria y la imaginación.
- Procesos cognitivos superiores o complejos que se refieren a los procesos racionales entre los que se encuentran el pensamiento, el lenguaje, la inteligencia y la creatividad

2.3.1 Sensación

Es el momento inicial del conocimiento del mundo y sirve de base al proceso racional, es el efecto inmediato de los estímulos en el organismo (recepción del estímulo) , está constituida por procesos fisiológicos simples, la sensación da una imagen subjetiva del mundo objetivo, un reflejo de lo que existe fuera del individuo, es la primera vía a través de la cual el mundo exterior penetra en la

psiquis humana; de esta manera el ser humano conoce el mundo y lo transforma y al hacerlo profundiza y amplía sus conocimientos, pero además se transforma a sí mismo.

2.3.2 Percepción

El desarrollo perceptual es el crecimiento de habilidades interpretativas, un proceso complejo que depende de la maduración del cerebro y de los receptores sensoriales, los tipos de experiencias sensoriales que se encuentren disponibles para que el niño las analice e interprete, sus habilidades motoras y el contexto social y cultural en que se desarrolla, las capacidades perceptuales y la maduración del niño influyen en todos los aspectos del desarrollo.

La percepción es un factor de suma importancia en el aprendizaje, a través de ella, el sujeto capta información del medio para construir y representar su conocimiento; la percepción se caracteriza por ser activa, selectiva e intencional, es la interpretación sensorial.

Los filósofos y estudiosos del desarrollo han tratado de determinar si las habilidades perceptuales básicas son innatas (posición nativista) o adquiridas (posición empirista) y si la percepción implica la detección de las características distintivas de la entrada sensorial (teoría de la diferenciación) o el enriquecimiento de las sensaciones (teoría del enriquecimiento), no obstante, en la actualidad muchos investigadores se inclinan hacia una perspectiva interaccionista donde ambas influyen en el desarrollo perceptual.

Piaget señalaba que la percepción es central en el desarrollo y aprendizaje del individuo, “no hay nada que hagamos que no esté influido por nuestra interpretación del mundo que nos rodea”. (Shaffer, 2000, 224).

Aunque la infancia es el periodo en la que surgen las habilidades perceptuales básicas, mucho del aprendizaje perceptual ocurre más tarde a medida que los niños continúan explorando objetos en su ambiente y detectan características distintivas; estas discriminaciones perceptuales finas dan lugar a competencias nuevas como la capacidad de leer y escribir.

Es importante señalar que no sólo percibimos los estímulos que encontramos, sino que nuestro comportamiento cambia en respuesta a estas experiencias (aprendemos). La percepción y el aprendizaje son procesos cognitivos fundamentales para el desarrollo humano. (Shaffer, 1996).

2.3.3 Atención

La atención es la capacidad de seleccionar la información sensorial y dirigir los procesos mentales, ésta sufre oscilaciones normales debido a fatiga, estrés, emociones diversas y también por trastornos de conciencia, afectividad y daño orgánico cerebral; es una búsqueda que es determinada por aspectos conductuales, manifestaciones neurofisiológicas, habilidades y preferencias de aprendizaje y estilos cognoscitivos lo que conlleva a focalizar u orientar la energía hacia algún lugar, espacio o situación con la intención de lograr un objetivo, es importante tomar en cuenta que la atención recibe influencia no sólo de las diferencias individuales, sino también de aspectos culturales.

La atención se caracteriza por la orientación seleccionadora y la concentración, es una función nerviosa y psicológica superior, que se organiza y desarrolla en relación dialéctica con el entorno; podemos entonces decir que el aprendizaje es posible gracias a la capacidad de dirigir la atención voluntariamente.

La intensidad de la actividad de un circuito neuronal depende de la intensidad de la concentración en algún proceso, hecho, persona o fenómeno, por lo que es importante tomar en cuenta que la atención debe educarse, desarrollarla y entrenarla, con lo cual se lograrán altos niveles de plasticidad cerebral.

2.3.4 Concentración

Es la eliminación de la información irrelevante y la focalización de la información relevante por periodos prolongados, se manifiesta por su intensidad y por la resistencia a desviar la atención a otros objetos, sujetos o estímulos secundarios, la concentración se vincula con el volumen y la distribución de la misma, es así que mientras menos objetos o sujetos haya que atender, mayor será la posibilidad de concentrar la atención y distribuirla entre los diferentes objetos y sujetos, la concentración es el aumento de la atención sobre un estímulo en un espacio de tiempo; el tiempo que el niño puede centrar su atención y concentración, se da en función de la edad.

2.3.5 Memoria

La memoria es el almacenamiento de información y la capacidad de recuperarla, el hipocampo es la zona de la corteza cerebral que se encarga de la memoria, las teorías cognoscitivas equiparan el aprendizaje con el almacenamiento en la memoria de conocimiento organizado y significativo, la información puede recuperarse a través de claves, por lo que es importante la manera en que el material es presentado y como los alumnos lo organizan y relacionan con lo que ya saben para poder recordarlo de manera significativa. Piaget e Inhelder señalan que la memoria es la retención de todos los productos y logros alcanzados en el curso del desarrollo cognitivo; el aprendizaje es la adquisición de conocimiento y la memoria es el almacenamiento de una representación interna de tal conocimiento. Se puede dividir en: memoria sensorial caracterizada porque mantiene las sensaciones que provienen del entorno a través de los receptores por un periodo breve (2-3 segundos); memoria a corto plazo o memoria de trabajo, la cual mantiene una cantidad limitada de información por un tiempo breve (20-30 segundos) en la cual, las relaciones entre las neuronas son débiles; y memoria a largo plazo la cual mantiene almacenada la información de manera permanente, no obstante, ésta requiere de más esfuerzo y tiempo y de recuperar la información a través de la elaboración (agregar significado a nueva información), organización (relaciones ordenadas y lógicas) y contexto (fondo que se asocia con un evento), la creación de enlaces entre las neuronas se hace fuerte y por tanto perdurable.

2.3.6 Imaginación

La imaginación es el proceso cognitivo, exclusivo del ser humano, mediante el cual se elaboran imágenes nuevas que transforman anticipadamente la realidad en el plano mental. Las imágenes de la representación no se limitan a la reproducción de lo anteriormente percibido, pero también surgen imágenes transformadas. Los niños pueden formar imágenes de lo que no han percibido o de algo que no existe. El ser humano es capaz de modificar y transformar su mundo, con la transformación activa de la realidad y con la creación de lo nuevo.

La imaginación es un proceso esencialmente creador en el que se modifica la realidad, apartándose en mayor o menor medida de ésta, tiene su base en el conocimiento anterior que tenemos de la realidad, la imaginación se produce para dar satisfacción a las necesidades del ser humano, por medio de ésta se puede expresar la vida afectiva del individuo.

2.3.7 Pensamiento

El pensamiento es un proceso racional que constituye la forma superior de la actividad cognitiva del ser humano, está dirigido a la búsqueda de lo invariante y lo nuevo, a través de él podemos llegar a lo desconocido a partir de lo conocido, la actividad del pensamiento en el ser humano no se produce de manera arbitraria, sino cuando se producen situaciones problemáticas que no pueden ser resueltas mediante los procesos cognitivos simples.

La función esencial del pensamiento es justamente la de resolver problemas, descubrir lo nuevo, formar conceptos, comprender y asimilar la esencia de un fenómeno determinado, constituye el reflejo de la construcción de la realidad (objetos, sujetos, procesos, hechos, fenómenos, situaciones, eventos, acontecimientos, metacognición), el pensamiento se puede analizar desde diversos puntos de vista; pensamiento reflexivo (consideración de una creencia a partir de los fundamentos que la sustentan y de sus conclusiones), pensamiento creador (producción de algo nuevo), pensamiento crítico (pensamiento reflexivo que cuestiona argumentos en base a fundamentos), pensamiento científico (pensamiento creador, reflexivo y metódico).

Es importante hacer notar que la capacidad de pensar puede desarrollarse mediante su aprendizaje.

2.3.8 Habilidades interpretativas

Observar es la forma más importante de la percepción voluntaria, se guía mediante preguntas, el individuo primero hace referencia al objeto que observa y posteriormente a sus partes, detalles y a las relaciones que percibe entre éstas.

Analizar, es el proceso mediante el cual se determinan los límites del objeto a analizar (todo) fijando los criterios de descomposición del todo, delimitando sus partes y estudiando cada parte.

Comparar, a través de la observación se pueden apreciar las características externas (o internas) de los objetos, hechos, fenómenos o procesos, es preciso destacar que la comparación exige que se fijen los criterios que se han de seguir en la comparación.

Determinar lo esencial, para poder llevarlo a cabo se debe efectuar un análisis del objeto de estudio, comparar cada parte del todo y descubrir lo determinante, fundamental y lo estable del todo y poder revelar los nexos entre los rasgos esenciales.

Abstraer, tiene por objeto despreciar los rasgos y nexos secundarios no determinantes del objeto, se debe determinar lo esencial a través de un análisis.

Sintetizar se refiere a la comparación de las partes entre sí (rasgos comunes y diferencias), descubrir los nexos entre las partes y elaborar conclusiones acerca de la integridad del todo.

Definir conceptos a través del conocimiento de los rasgos que determinan el concepto lo que hace que sea lo que es, responde a la pregunta ¿qué?

Caracterizar implica determinar los rasgos, cualidades y características de determinado objeto, proceso, evento, fenómeno, acontecimiento o sujeto.

2.3.9 Lenguaje

Como ya habíamos señalado, es justamente el lenguaje el que distingue el aprendizaje humano del animal; el lenguaje constituye el instrumento, medio y consecuencia del conocimiento por la interacción del medio exterior, la representación y la acción inteligente, no existe acto humano que no se haya representado en el pensamiento por medio del lenguaje. (Zubiria, 2004), para Vygotsky, tiene un lugar fundamental en el proceso de aculturación de los hombres y en el desarrollo de las funciones psicológicas superiores, el lenguaje se usa con fines comunicativos sociales para influir en los demás y para comprender la realidad.

La impresión semántica de significados, está dada en el lenguaje, debido al carácter semántico de la cognición, se pueden designar a través de la palabra los pensamientos y sentimientos del ser humano en su proceso de comunicación. Las formas superiores de intercambio humano son posibles gracias al lenguaje, es decir, la transmisión racional, intencional, de la experiencia y el pensamiento hacia los demás requiere un sistema mediador que es el lenguaje.

El lenguaje, la palabra, es la unidad específica del contenido sensible y racional con que se comunican los seres humanos entre sí. El proceso de comunicación representa la expresión más compleja de las relaciones humanas, a través de la comunicaciones que el ser humano sintetiza, organiza y elabora la experiencia y el conocimiento humano, trayendo como consecuencia la generalización del conocimiento, el cual se logra gracias a la unidad entre pensamiento y lenguaje, el conocimiento de los vínculos entre los fenómenos, permite al estudiante llegar a conocer lo que no le es posible percibir.

El lenguaje es la facultad que tenemos los seres humanos para comunicarnos con nuestros semejantes, a través de un sistema de signos lingüísticos y sus relaciones; el lenguaje por tanto, conlleva una actividad simbólica expresada en un conjunto de sonidos y palabras a través de las cuales comunicamos nuestros pensamientos; la adquisición del lenguaje es posible debido a que el hombre vive en sociedad, y el lenguaje es producto de la actividad social, ya que a través del

lenguaje se adquiere gran parte de la información que necesita el sujeto para desarrollarse y transformar el medio en que vive.

En el aula, el lenguaje sirve para comunicar un mensaje, permitiendo al alumno y al docente la capacidad de abstraerse, conceptualizar y comunicarse: la edad preescolar es una fase decisiva en la formación de la personalidad y es el lenguaje el que juega un papel fundamental en el desarrollo del niño, por lo que es importante, incidir en la formación y el desarrollo de sus cualidades psicofisiológicas.

2.3.10 Inteligencia

Thorndike definió a la inteligencia como: “el poder de producir respuestas correctas desde el punto de vista de la verdad o de los hechos”; Terman a su vez decía que es “la capacidad de pensar en términos abstractos”; y Stoddart decía que es “la capacidad de emprender actividades características por su dificultad, complejidad y abstracción, y de llevar a cabo tales actividades con economía y rapidez (...) (Martínez, 1990, 16). En la teoría de Piaget es la función vital básica que le permite a un organismo adaptarse a su ambiente. (Shaffer, 2006).

La inteligencia se ha definido como capacidad para resolver problemas, para adaptarse al medio y a las nuevas circunstancias, como ingeniosidad creativa, capacidad para establecer relaciones sociales, capacidad cognitiva y como capacidad general.

Existen dos perspectivas que intentan explicar lo que es la inteligencia: por un lado, la que sostiene que la herencia, lo innato o la transmisión genética (condicionamientos neurobiológicos) es la que determina a la inteligencia; y por otro, la que considera al medio y el contexto, lo adquirido o el aprendizaje social (impacto sociocultural).

2.3.11 Creatividad

La creatividad es el proceso cognitivo más complejo que se configura en el cerebro humano, en la creatividad influyen también los afectos, emociones, sentimientos, actitudes, valores, es decir, la creatividad está mediada por la afectividad humana, ésta utiliza como medios el pensamiento, el lenguaje y la inteligencia.

Howard Gardner, define al individuo creativo como: “una persona que con regularidad soluciona problemas, diseña productos o define nuevas preguntas en un área en una forma que inicialmente se consideró nueva, pero que por último se acepta en un entorno cultural particular” (Woolfolk, 1996, 304), por otro lado, Stenberg señala que la creatividad surge de los componentes por los cuales es adquirido el conocimiento, auxiliándose de la capacidad para dividir un conjunto (reestructuración del problema) para ver las cosas de otra manera, la creatividad por tanto, requiere extensos conocimientos, flexibilidad y la continua reorganización de las ideas.

Un individuo creativo se caracteriza por hacer descubrimientos, son exploradores, innovadores, y desordenados, a veces son vistos como insubordinados, y por consiguiente su impulso creador es

reprimido, es importante que en las aulas se reconozca y se aliente la creatividad, porque este mundo precisa de soluciones a diferentes problemas de manera creativa.

Después de haber hecho este breve recorrido a través de lo que es el aprendizaje, las teorías que han intentado explicarlo desde numerosos puntos de vista y los procesos mediante los cuales se puede acceder al mismo concluimos que para que éste se lleve a cabo de manera óptima, es necesario estimular al niño desde su nacimiento y a lo largo de su infancia para mejorar la plasticidad y capacidad cerebral.

Las dificultades en el aprendizaje se han estudiado desde una variedad de posturas, buscando explicar o resolver dichos problemas, se ha visto que el niño necesita adquirir habilidades específicas necesarias para los aprendizajes escolares, mismas que comienzan desde el nacimiento, encadenando eventos sensorio motrices desarrollados de manera sucesiva, que permiten crear redes neuronales específicas, que permiten que el niño se adapte y desarrolle en su medio, uno de estos procesos es justamente el aprendizaje, este proceso, se determina genéticamente y depende también de la estimulación que le proporciona el ambiente. Los estímulos emocionales, afectivos, verbales, visuales y auditivos orientan y conducen el complejo proceso de interconexión de neuronas, que posteriormente permitirá un aprendizaje normal (conocimientos y habilidades).

Es importante recordar, que el cerebro y el sistema nervioso central se articulan desde antes del nacimiento, pero tiene tal plasticidad que a lo largo de la vida se va modificando y adquiriendo nuevas estructuras neuronales y habilidades.

Cuando un bebé nace, el cerebro aún no está del todo desarrollado, la cantidad de neuronas es mayor que las que utilizará a lo largo de su vida, sólo aquellas que se refuerzan a través de la estimulación podrán hacer conexiones con otras creando redes neuronales, las cuales permitirán que se consoliden respuestas específicas.

Podemos señalar que el ser humano nace con capacidades limitadas a la sobrevivencia, determinadas por reflejos en un principio, posteriormente, se empiezan a diferenciar las funciones que le permiten adecuarse a tareas cada vez más complejas como los aprendizajes escolares, por ejemplo, con el desarrollo visual y auditivo generando conexiones neuronales que le permitirán reconocer formas, colores, distancias, que tiempo después, le darán el acceso al conocimiento de las letras y el de los sonidos del lenguaje, lo que posteriormente le dará acceso a la lectura; comenzará a intentar movimientos de brazos y piernas, torpes y poco controlados que después se perfeccionarán y permitirán al niño levantar la cabeza, rodar, incorporarse, sentarse, caminar, correr y fortalecerán el análisis espacial de los ojos y de las manos lo que le permitirá posteriormente trazar una letra o un número.

El niño así mismo, comienza a reconocer sonidos, y luego es capaz de emitirlos hasta que se convierten en palabras, frases, ideas, lo que servirá de apoyo en la lectura y escritura (no se

encuentran dispuestas genéticamente, surgen como una respuesta cultural), combinando el lenguaje con el pensamiento.

Se han encontrado evidencias, de que el niño es capaz de realizar operaciones aritméticas simples, primero a través de la interacción con objetos, luego en la elaboración de conceptos (relación con el objeto-palabra), debido a que el cálculo se volvió indispensable para la sobrevivencia de la especie.

“Los aprendizajes escolares, son la suma constante de habilidades que comienzan desde antes del nacimiento (...), los primeros pasos que permitirán al ser humano llegar a la luna o a la comprensión de la física cuántica, comienzan a modo de juego, con ensayos y errores, determinados por la interacción social (...)” señala la Dra. Alma Dzib. (Hernández, 2010).

CAPÍTULO 3. PROPUESTA: PEQUEÑOS PASOS HACIA EL APRENDIZAJE.

3.1 Justificación

Para el aprendizaje escolar, la estimulación temprana es fundamental, la presente propuesta retoma la teoría psicogenética de Piaget en la cual el autor bosquejó cuatro estadios del desarrollo cognitivo; estos son:

Estadio sensorio motor (del nacimiento a los dos años), en esta etapa los niños aprenden a coordinar las experiencias sensoriales con la actividad física y motora; a través de los sentidos, el niño se pone en contacto con diferentes cosas de distintas propiedades, el niño aprende que tan lejos se encuentra una pelota para alcanzarla o tocarla, a mover los ojos y la cabeza para seguir un objeto, o mover la mano y el brazo para alcanzar un objeto, la principal tarea cognoscitiva de este periodo es justamente la conquista del objeto.

Estadio pre operacional (de los dos a los siete años), los niños adquieren el lenguaje y aprenden que pueden manipular los símbolos que representan el ambiente, el niño puede manejar el mundo de manera simbólica, pero aún no es capaz de realizar las operaciones mentales reversibles, la principal tarea cognoscitiva en este periodo es la conquista del mundo.

Piaget establece dos estadios más, el de operaciones concretas y el de operaciones formales, pero el grupo de edad al que está dirigida esta propuesta es de los cero a los seis años, por lo que sólo abarca las etapas sensorio motora y Pre operacional.

El propósito de esta propuesta pedagógica¹ es dar a conocer la importancia de las actividades de estimulación sensorio motriz en los niños con el fin de maximizar sus habilidades motoras gruesas y finas, sociales y de lenguaje, para lo cual se ha contemplado un esquema, donde a partir de lo señalado por Piaget en el capítulo uno, se implementarán diversas actividades que se pueden aprovechar para favorecer la Estimulación Temprana en los niños.

En estas actividades, se enfocan aspectos del desarrollo que se presentan en el siguiente cuadro, los cuales buscan apoyar a cualquier persona interesada en estimular el desarrollo de los niños de los cero a los seis años, han sido elaboradas a partir de investigaciones científicas realizadas por expertos en el tema. 1. La propuesta pedagógica es la exposición sistemática y fundada de objetivos, contenidos, metodología, actividades y aspectos organizativos que propone el aspirante para el desarrollo del proceso de aprendizaje. Tomado de http://www2.mdp.edu.ar/arquitectura/concursos/02_guiaelabpedagogica.pdf

PRMER ESTADIO	0 a 30 días	1 a 4 meses	4 a 8 meses	8 a 12 meses	12 a 18 meses	18 a 24 meses
MOTRICIDAD GRUESA	Favorecer la sensibilidad de las extremidades y el sostén cefálico	Fortalecer los músculos del cuerpo Favorecer el equilibrio y el reflejo de agarre de las manos	Fortalecer los músculos del estómago, la nuca y la espalda. Favorecer la sedestación Favorecer el movimiento de las extremidades. Preparar para el gateo	Reafirmar la sedestación. Entrenar al niño para el gateo. Impulsar la incorporación del niño sobre sus pies.	Reafirmar la incorporación del niño sobre sus pies Favorecer la marcha. Desarrollar la coordinación perceptivo motora. Reafirmar el equilibrio Entrenar para subir escaleras	Perfeccionar el equilibrio. Acelerar sus desplazamientos. Desarrollar la destreza para saltar. Reafirmar el subir escaleras y trepar.
MOTRICIDAD FINA	Desencadenar los reflejos plantar, de prensión, de chupeteo y de Moro. Favorecer el seguimiento y fijación de un objeto. Desarrollar el sentido del olfato. Fomentar la capacidad de atención de los sonidos. Favorecer la percepción de cambios de temperatura y de texturas.	Ejercitar la fijación y seguimiento del objeto, Ampliar el campo visual del bebé. Ejercitar los sentidos para que pueda percibir y relacionar estímulos Apoyar en el reconocer la figura humana. Desarrollar las capacidades olfativas del bebé. Favorecer la percepción de los sonidos y reforzar la búsqueda de la fuente del sonido. Reconocer táctilmente las partes del cuerpo.	Favorecer: El desarrollo de la pinza (uso de los dedos pulgar e índice) para tomar los objetos que hay a su alrededor. Impulsar la manipulación de objetos de diferentes texturas y tamaños. Ampliar la capacidad para seguir objetos en movimiento. Identificar la fuente de emisión de sonidos.	Favorecer la manipulación de objetos de diferente tamaño con ambas manos. Afianzar el uso de la pinza. Apoyar el reconocimiento de texturas. Ejercitar en el reconocimiento de las fuentes de sonido.	Favorecer la manipulación de objetos útiles en actividades cotidianas impulsar el desarrollo de destrezas motrices y movimientos adaptativos de las manos. Favorecer la destreza para abrir y cerrar frascos Impulsar el rayado.	Desarrollar la habilidad para realizar trazos, Impulsar la habilidad para distinguir los objetos por tamaño, forma y color. Enseñar al niño a clasificar objetos.
SOCIAL	Afianzar las relaciones padre hijo	Afianzar las relaciones padre hijo. Estrechar el vínculo con sus padres. Favorecer su autoestima	Reforzar el conocimiento sobre el entorno. Proporcionar elementos de socialización. Favorecer el conocimiento del rostro y el cuerpo	Apoyar el concepto de órdenes y respuestas. Fomentar el aprendizaje por imitación.	Establecer contactos de manera activa. Empezar a inculcar hábitos de orden y limpieza. Empezar a establecer límites en la conducta del niño. Reafirmar el vínculo familiar afectivo Favorecer la autonomía	Fomentar la autonomía Reforzar hábitos de orden y limpieza. Enseñar a compartir. Promover que exprese sus emociones. Impulsar la imitación Permitir que ayude en labores sencillas. Propiciar la interacción con el ambiente.
LENGUAJE	Familiarizar al bebé con el lenguaje humano Reforzar la emisión de sonidos.	Familiarizar al bebé con el lenguaje humano.	Provocar la emisión de sonido Aumentar el vocabulario	Favorecer la emisión de sílabas Llamarle siempre por su nombre. Aumentar el vocabulario	Fomentar respuestas a solicitudes verbales. Aumentar el repertorio de palabras y frases.	Aumentar y reforzar el repertorio de palabras y frases. Aumentar el interés por el lenguaje Desarrollar el lenguaje expresivo

Arango, M. et. al. (2002) Manual de estimulación temprana: ser madre hoy. Ed. Gamma, Pastora, R. (2011). *El desarrollo de niños y niñas menores de tres años*. México. Facultad Psicología UNAM,

	2 a 4 años	4 a 7 años
SEGUNDO ESTADIO		
Motricidad gruesa	<ul style="list-style-type: none"> Perfeccionar el equilibrio. Perfeccionar la destreza para saltar Fomentar la coordinación de los movimientos de la mano, la muñeca, el antebrazo y el brazo Favorecer juegos y con los que pueda comenzar a comprender los conceptos matemáticos. Enseñar la noción de lateralidad 	<ul style="list-style-type: none"> Perfeccionar la coordinación de los movimientos de la mano, la muñeca, antebrazo y brazo Proponer actividades en las que pueda mover todo el cuerpo Perfeccionar el equilibrio
Motricidad fina	<ul style="list-style-type: none"> Favorecer las asociaciones viso auditivas y viso motriz Perfeccionar el trazo. Impulsar el dibujo representativo. Perfeccionar el uso correcto de lápices y crayones y el uso de tijeras. 	<ul style="list-style-type: none"> Perfeccionar el dibujo esquemático de la figura humana. Perfeccionar el uso de las tijeras y colores Perfeccionar el trazo. Perfeccionar la clasificación de objetos de acuerdo a su color, tamaño y forma. Ejercitar el sentido del tacto
Social	<ul style="list-style-type: none"> Favorecer el contacto con otros niños y personas fuera del núcleo familiar Fomentar el respeto Fomentar hábitos de limpieza. Fomentar su participación en tareas sencillas. Fomentar la expresión de emociones y sentimientos Fomentar relaciones afectivas Favorecer su independencia Favorecer la conciencia de su yo, favorecer su autoimagen Fomentar la interacción con el ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> Favorecer el desarrollo de la personalidad. Favorecer la expresión de sentimientos a través del juego Impulsar la creatividad Fomentar el respeto a las reglas y la solución de conflictos. Fomentar el autocontrol. Favorecer la autonomía Ejercitar el sentido del oído y la capacidad de atención
Lenguaje	<ul style="list-style-type: none"> Enseñar datos personales Favorecer la comprensión lectora Impulsar la dramatización y la imitación. Promover la repetición de números y palabras Enseñar canciones infantiles Explicar el uso de diferentes objetos Enseñar el nombre de las figuras geométricas 	<ul style="list-style-type: none"> Impulsar la adquisición de nuevo vocabulario y agilidad mental en el niño Incorporar los números y letras en el juego Promover el diálogo impulsar el razonamiento verbal y la memorización. Favorecer la comprensión lectora

Adaptado de Pastora, R. (2010). *El desarrollo y aprendizaje infantil, y su observación. Compendio de lecturas de información básica para educadoras*. México. Facultad de Psicología UNAM,, Regidor, R. (2005). *Las capacidades del niño: guía de estimulación temprana de 0 a 8 años*. España. Palabra.

Una vez ubicadas las habilidades a desarrollar, continuaremos con la presentación de las actividades en cada aspecto, mismas que se presentan para cada etapa señalada; es importante

resaltar que no es necesario seguir el cronograma de manera rígida, se pueden intercalar o hacer dos actividades a la vez, siempre y cuando, no se exceda el tiempo por más de quince minutos para no cansar al bebé; también es importante recalcar que en caso de que el bebé no domine alguna de las habilidades propias de su edad, la actividad se puede repetir hasta que el bebé muestre un notable progreso.

Los aspectos de estimulación social de los que hace mención esta propuesta, no se desglosan propiamente como actividades, pero se mencionan en el apartado de observaciones como un complemento, siempre tomando en cuenta que el niño en todo momento necesita estrechar los vínculos afectivos con sus padres quienes deberán premiar sus esfuerzos y logros para alimentar su autoestima.

OBJETIVO

Dar a conocer a los padres, las actividades que facilitan el desarrollo y consolidación de los procesos de desarrollo correspondientes a cada etapa del desarrollo y que son las habilidades básicas para el aprendizaje escolar inicial como la lectura, la escritura y operaciones aritméticas básicas.

Los elementos a desarrollar son:

3.2 Estadio sensorio motriz.

3.2.1 Actividad refleja¹.

Primer estadio	Motricidad gruesa	Motricidad fina	Social	Lenguaje
0 a 30 días	Favorecer la sensibilidad en las extremidades y en el cuerpo. Sostén cefálico	Desencadenar los reflejos plantar, de prensión, de chupeteo y de Moro. Favorecer el seguimiento y fijación de un objeto. Desarrollar el sentido del olfato. Fomentar la capacidad de atención de los sonidos. Favorecer la percepción de cambios de temperatura y de texturas.	Afianzar las relaciones padre hijo	Familiarizar al bebé con el lenguaje humano Reforzar la emisión de sonidos.

¹ Es necesario señalar que dichas actividades deberán ser realizadas por los padres del bebé, en una habitación con adecuada iluminación y ventilación.

Actividad 1. Para favorecer la sensibilidad en las extremidades y en el cuerpo.

DIA	ACTIVIDAD	DURACIÓN	MATERIALES	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Darle masaje en brazos y piernas, de los hombros a las manos y de los muslos a los pies	5 minutos	Colchoneta	Es importante tomar en cuenta que se debe estimular al bebé desde el nacimiento	Observar la reacción del niño al ser tocado por la persona que le cuida
Martes	Dar masaje con las yemas de los dedos sobre la cabeza del bebé en forma circular, dar suaves golpecitos simulando gotas de lluvia	5 minutos	Colchoneta	Acompañar esta actividad con música, danzas húngaras de Brahms, demostrar siempre afecto al niño.	
Miércoles	Acostado boca abajo presionar suavemente los costados de la columna, bajando del cuello a la cadera	5 minutos	Colchoneta	El momento ideal para la estimulación es cuando el niño está despierto.	
Jueves	Colocar sobre el centro de la frente del bebé los dedos pulgares y deslizarlos hacia los lados ejerciendo ligera presión	5 minutos	Colchoneta	Tener cuidado al ejercer presión para no lastimar la piel del bebé	
Viernes	Repetir el ejercicio anterior en las mejillas y por debajo de la nariz	5 minutos	Colchoneta	Tener cuidado al ejercer presión.	

Actividad 2. Para fortalecer el cuello y favorecer el sostén de la cabeza.

DÍA	ACTIVIDAD	DURACIÓN	MATERIALES	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Ofrecer juguetes a uno y otro lado de la cabeza del bebé para que la gire	5 minutos	Colchoneta juguetes de colores llamativos	Acompañar las actividades con música sinfonía 101 de Haydn	Valorar al término del mes la capacidad del bebé para sostener su cabeza
Martes	Ayudarlo a sostener la cabeza acostándolo con el pecho apoyado en una toalla enrollada mientras se le enseña un juguete	3 minutos	Colchoneta, juguetes, toalla	No forzar demasiado al bebé	
Miércoles	Acostado boca arriba sostenerle los brazos y sentarlo, cargarlo para que sostenga la cabeza	3 minutos	Colchoneta	No se deben realizar estas actividades después de que el bebé ha comido	

Jueves	Acostado boca abajo, extender sus brazos y llamar su atención con un objeto brillante o con sonidos	3 minutos	Colchoneta, juguetes de colores brillantes, sonaja	Siempre tener cuidado para que el bebé no se vaya a lastimar	
Viernes	Ofrecer juguetes a ambos lados de la cabeza para llamar su atención, cargarlo para que sostenga la cabeza	5 minutos	Colchoneta, juguetes	Premiar y festejar los logros obtenidos	

Actividad 3. Para desencadenar los reflejos plantar, de presión, de chupeteo y de Moro.

DIA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Pasar el dedo por la planta del pie del bebé para que lo estire, y luego cerca de los dedos para que los encoja. (Reflejo plantar).	3 minutos	Colchoneta	Desarrollar las actividades en un lugar tranquilo y seguro	Observar la reacción del bebé al realizar esta actividad
Martes	Colocar un dedo en la palma del bebé, para que al sentir el contacto la cierre. (Reflejo de presión)	5 minutos	Colchoneta	Hablarle siempre con cariño y afecto	
Miércoles	Colocar en la mano del bebé una sonaja para que la sostenga brevemente, si no lo puede hacer, ayudarlo cerrando sus dedos para que sujete el objeto	5 minutos	Colchoneta, sonaja	Acompañar las actividades con música Sinfonía No. 6 de Beethoven.	
Jueves	Colocar en la comisura de los labios del bebé los dedos limpios para que intente tomarlos con la boca. (Reflejo de chupeteo).	3 minutos	Colchoneta	Tener la precaución de que esta actividad siempre se realice con la higiene debida	
Viernes	Colocar al bebé de espaldas, y cuando esté tranquilo, golpear simultáneamente a los lados de la almohada o el colchón (Reflejo de Moro).	3 minutos	Colchoneta	Reforzar siempre los lazos de afecto	

Actividad 4. Para favorecer el seguimiento y fijación de un objeto.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Mover muy lentamente un objeto brillante, de lado a lado, para que el bebé lo siga con los ojos	3 minutos	Colchoneta, linterna o globo plateado, móvil	Se puede complementar esta actividad poniendo sobre la cuna del bebé un móvil	Valorar la capacidad del bebé para seguir objetos con la mirada
Martes	Mover una objeto brillante en movimientos circulares, procurando que el bebé lo siga con la mirada	3 minutos	Colchoneta, linterna o globo plateado	No gastar en materiales costosos, se pueden utilizar materiales reciclados y la creatividad de los padres.	
Miércoles	Acercarse al bebé y mantener un objeto, allí donde el bebé fije sus ojos, y luego moverlo hacia arriba, hacia abajo, a la derecha y a la izquierda	5 minutos	Colchoneta, juguete llamativo	Aprovechar las actividades diarias para interactuar con el niño y reforzar los lazos de afecto	
Jueves	Colocar al bebé boca abajo, sostener un estímulo visual en un lugar donde el bebé lo pueda ver, subirlo y luego bajarlo	5 minutos	Colchoneta, juguete llamativo	Premiar y festejar los logros obtenidos.	
Viernes	Acostado boca abajo, extender sus brazos y llamar su atención con un objeto brillante o con sonidos	3 minutos	Colchoneta, juguete llamativo	No se debe forzar al bebé en la realización de la actividad si se encuentra indispuesto.	

Actividad 5. Para desarrollar el sentido del olfato y la capacidad de atención de los sonidos.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Pasar por debajo de la nariz del bebé una esponja impregnada con diferentes aromas	3 minutos	Perfume, vainilla, canela	Esta actividad se puede realizar con un aroma diferente cada día	Es de esperarse que el bebé diferencie por encima de estos aromas el olor de su madre.
Martes	Sacudir la sonaja frente al bebé, colocarla en su mano y moverla hacia arriba, abajo, derecha e izquierda	5 minutos	Colchoneta, sonaja	No forzar al niño a realizar estas actividades cuando se encuentre indispuesto	Se debe valorar la actitud del bebé cuando escucha un sonido cerca de él.
Miércoles	Amarrarle a las muñecas un cascabel para que cuando las mueva suene	5 minutos	Colchoneta, cascabeles	Tener cuidado de no lastimar la delicada piel del bebé al hacer la sujeción	
Jueves	Asociar el sonido con el movimiento, hablarle a un lado	3 minutos	Colchoneta	Dejarlo que escuche la radio, la televisión y hablarle	

	de la cara y luego al otro			siempre que se está en contacto con él	
Viernes	Sacudir la sonaja frente al bebé, colocarla en su mano y moverla hacia arriba, abajo, derecha e izquierda	5 minutos	Colchoneta, sonaja	Aprovechar las actividades diarias para interactuar con el niño y reforzar los lazos de afecto.	

Actividad 6. Para favorecer la percepción y familiarizar al bebé con el lenguaje.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIALES	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Acariciarlo cuando está desnudo con objetos de diferentes texturas (suave, áspero).	3 minutos	Telas de diferentes texturas, algodón, etc.	Se puede aprovechar la hora del baño para realizar esta actividad, también es en este momento en que el bebé puede familiarizarse con los cambios de temperatura, pero es importante no dejarlo mucho tiempo expuesto puesto que a esta edad pierde calor con gran facilidad.	Observar la reacción del bebé al estar en contacto con las diferentes texturas, seguramente mostrará predicción por unas y desagrado por otras
Martes	Mientras está desnudo, hacerle cosquillas y frotarle los pies.	3 minutos	Toallas, esponjas, plumas	Desarrollar esta actividad en una habitación sin corrientes de aire	
Miércoles	Imitar los sonidos que el bebé hace para reforzar los sonidos guturales	3 minutos		Mientras se le alimenta, se baña o se cambia al bebé hablar y jugar con él	Observar si el bebé presta atención cuando se le está hablando
Jueves	Mirarle a los ojos y emitir sílabas como da, da, mi, mi, etc.	3 minutos		Hablarle desde el primer momento nunca es demasiado temprano para estimular el lenguaje	
Viernes	Acariciarlo cuando está desnudo con objetos de diferentes texturas (suave, áspero)	5 minutos	Materiales de diferentes texturas	Interactuar con el niño y estrechar los lazos de afecto. Utilizar música mientras tanto, serenata nocturna de Mozart.	

Se recomienda repetir durante el primer mes estas actividades de manera alternada y posteriormente valorar la actividad cada mes.

NOTA: una vez que el bebé ha crecido, las actividades cambian y se debe estimular en especial la motricidad (el movimiento).

3.2.2 Reacciones circulares primarias.

Primer estadio	MOTRICIDAD GRUESA	MOTRICIDAD FINA	SOCIAL	LENGUAJE
1 a 4 meses	Fortalecer los músculos del cuerpo Favorecer el equilibrio y el reflejo de agarre de las manos	Ejercitar la fijación y seguimiento del objeto, Ampliar el campo visual del bebé. Ejercitar los sentidos para que pueda percibir y relacionar estímulos Reconocer la figura humana. Desarrollar las capacidades olfativas del bebé. Favorecer la percepción de los sonidos y reforzar la búsqueda de la fuente del sonido. Reconocer táctilmente las partes del cuerpo.	Afianzar las relaciones padre hijo. Estrechar el vínculo con sus padres. Favorecer su autoestima	Familiarizar al bebé con el lenguaje humano.

Actividad 1. Para fortalecer los músculos del cuerpo.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Flexionar brazos y piernas, mover sus piernas como si fuera en bicicleta	5 minutos	Colchoneta	El bebé debe traer ropa cómoda que le permita el libre movimiento	Observar el tono muscular del bebé
Martes	Acostado boca arriba, llevar sus brazos hacia su pecho y girarlo a ambos lados, levantarlo a la posición de sentado y volverlo a bajar	5 minutos	colchoneta	No forzar o cansar demasiado al bebé, tener cuidado de no lastimarlo	
Miércoles	Con el niño acostado boca arriba, tomarle ambas manos y colocarlas en el pecho, llevar un brazo hacia el costado y posteriormente regresarlo, hacer lo mismo con el otro brazo	5 minutos	colchoneta	No realizar estas actividades después de que el bebé ha comido	
Jueves	Colocar al niño sobre un balón pequeño de manera que su pecho se apoye en él y que sus pies toquen el suelo, mecerlo hacia adelante, atrás, izquierda, derecha	5 minutos	Colchoneta, balón	Mientras realiza estas actividades escuchar música sinfonía 4 de Mendelsshon.	
Viernes	Colocar las manos en la cabeza del bebé y moverla como si este dijera si y no, pararse frente a él con un juguete llamativo y luego colocarlo a ambos lados de la cabeza	5 minutos	Colchoneta, juguete	Premiar y festejar los logros obtenidos, siempre hablarle y demostrarle afecto	

Actividad 2. Para favorecer el equilibrio y la capacidad para sujetar objetos.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Alzar al bebé y moverlo en diferentes direcciones: arriba, abajo, derecha, izquierda, arriba, abajo	5 minutos		Desarrollar las actividades en un lugar seguro, tranquilo, bien iluminado	Valorar el tono muscular del niño
Martes	Colocar al niño sobre un balón pequeño de manera que su pecho se apoye en él y que sus pies toquen el suelo, mecerlo hacia adelante, atrás, izquierda, derecha	10 minutos	Colchoneta, balón	No realizar esta actividad después que el niño ha comido	
Miércoles	Dejar que se sujete de sus dedos y moverlo en diferentes direcciones	5 minutos	colchoneta	Siempre platicar con él y dejarlo que escuche música el lago de los cisnes de Tchaikowsky.	
Jueves	Colocar cerca de él diferentes juguetes para que lo tome y los suelte	10 minutos	Colchoneta, juguetes que sean fáciles de sujetar	Permitir que el niño se esfuerce en realizar las actividades	
Viernes	Colocar sobre su cuna un tubo y amarrar objetos de diferentes colores, tamaños y formas para que el bebé trate de alcanzarlos	10 minutos	Objetos de diferentes tamaños, formas y colores	Valorar y premiar sus logros con cariño y afecto para fomentar su autoestima.	

Actividad 3. Para reforzar la fijación y el seguimiento de objetos, ampliar el campo visual del bebé y el reconocimiento de la figura humana.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Cuando el bebé este boca arriba, suspender de una cuerda un objeto llamativo, una vez que lo hay enfocado, moverlo suavemente en diferentes direcciones	10 minutos	Unas llaves de juguete, muñecos, una cuerda	No gastar en materiales costoso, usar objetos reciclados	Observar si el bebé presta atención al ver los objetos que haya su alrededor
Martes	Llamar su atención colocando listones de colores en sus muñecas,	10 minutos	Listones de colores	Colocar un móvil en la cuna del bebé	
Miércoles	Al cargarlo colocarlo de tal manera que se amplíe su campo visual, pasearlo por la habitación para que	10 minutos		Aprovechar esta actividad para demostrarle al niño	

	observe todo lo que hay a su alrededor, nombrarle las cosas que hay en la habitación			cariño y afecto	
Jueves	Al cargarlo verle cara a cara para que vaya poniendo atención a las facciones de su rostro. Hablarle o cantarle	10 minutos		Intentar que el niño siga los movimientos que usted hace, si camina hacia algún lado llamarle para que voltee	
Viernes	Acercarse al bebé y mantener un objeto, allí donde el bebé fije sus ojos, y luego moverlo hacia arriba, hacia abajo, a la derecha y a la izquierda	10 minutos	Colchoneta móviles de figuras llamativas, juguetes	Premiar con caricias el esfuerzo del bebé, poner música mientras se realizan estas actividades escenas de niños de Shumann	

Actividad 4. Para desarrollar las capacidades olfativas del bebé, la percepción de sonidos y la búsqueda de la fuente de donde provienen.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Darle a oler al bebé diferentes aromas, incrementar los aromas del mes anterior (perfume, vainilla, canela)	5 minutos	Perfume, olores frutales	Fomentar la cercanía del bebé con sus padres para que también discrimine el aroma de ellos	A esta edad el bebé se vuelve más sensible a los olores y mostrará predilección hacia algunos
Martes	Agitar objetos sonoros cerca de la cara del bebé para que voltee su cabeza hacia el lado de donde proviene el sonido, hacerlo hacia ambos lados	10 minutos	Sonajas, juguetes musicales, cajas o botes con piedras	Premiar y festejar los logros obtenidos	
Miércoles	Mover una sonaja hacia arriba y hacia abajo, cantarle una canción corta y moverlo al ritmo de la música	10 minutos	Sonaja	Aprovechar las actividades de la vida diaria para interactuar con el niño.	
Jueves	Sacudir la sonaja frente al bebé, colocarla en su mano y moverla hacia arriba, abajo, derecha e izquierda, seguir un ritmo	10 minutos	Sonaja	No forzar al niño cuando esté indispuesto	
Viernes	Amarrarle a las muñecas un cascabel para que cuando las mueva suene	10 minutos	Cascabeles, cuerda	Tener cuidado de que no vaya a lastimarse al mover sus manos con los cascabeles	

Actividad 5. Para reconocer las partes del cuerpo y familiarizar al bebé con el lenguaje humano.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Llevar las manos al centro del cuerpo, golpear una contra la otra, frotarlas en círculo, llevarlas a su boca y a diferentes partes del cuerpo, cuando está desnudo mostrarle cada parte de su cuerpo	10 minutos	colchoneta	Hacer esta actividad mientras escucha música cantata 156 de Bach	
Martes	Reforzar sus sonidos guturales haciendo preguntas adicionales, cuando el bebé emita algún sonido platicar con él	5 minutos		Siempre que se estén realizando las actividades rutinarias del bebé hablarle	Observar los progresos en el lenguaje del bebé
Miércoles	Hablarle utilizando palabras cortas, cantarle canciones que tengan movimientos corporales	10 minutos		No realizar estas actividades si el bebé se encuentra indispuesto	
Jueves	Recitarle al bebé versos pequeños poco complicados y de ritmo marcado	10 minutos		Hablarle con afecto y palabras cariñosas	
Viernes	Hablarle en voz alta para que el bebé empiece a emitir sonidos parecidos	5 minutos		Escuchar música infantil	

Es importante observar los avances del bebé durante estos cuatro meses, de ser necesario, se pueden repetir las actividades, para reforzar algún aspecto que el bebé aún no domine dentro de su desarrollo.

Nota: el bebé ya ha adquirido movimiento, ahora comienza a tener interés en los objetos que le rodean.

3.2.3 Reacciones circulares secundarias.

Primer estadio	MOTRICIDAD GRUESA	MOTRICIDAD FINA	SOCIAL	LENGUAJE
4 a 8 meses	Fortalecer los músculos del estómago, la nuca y la espalda. Favorecer la sedestación Favorecer el movimiento de las extremidades. Preparar para el gateo	Favorecer el desarrollo de la pinza (uso de los dedos pulgar e índice) para tomar los objetos que hay a su alrededor. Impulsar la manipulación de objetos de diferentes texturas y tamaños. Ampliar la capacidad para seguir objetos en movimiento. Identificar la fuente de	Reforzar el conocimiento sobre el entorno. Proporcionar elementos de socialización. Favorecer el conocimiento del rostro y el cuerpo	Provocar la emisión de sonidos Aumentar el vocabulario

		emisión de sonidos.		
--	--	---------------------	--	--

Actividad 1. Para fortalecer los músculos del estómago, la nuca y la espalda y ayudar al bebé para que empiece a sentarse.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Con el bebé acostado boca abajo poner objetos cerca de su campo visual y moverlos para que el bebé eche la cabeza hacia atrás y los siga	10 minutos	Colchoneta, juguetes	Cuando esté ansioso abrazarlo y calmarlo con palabras dulces	Valorar si el tono muscular del bebé es mejor que en el periodo anterior
Martes	Acostado boca arriba tomarlo de las manos y levantarlo, luego acostarlo y ayudarlo a volteare empujándolo de la cadera	15 minutos	colchoneta	Acariciar al bebé y hablarle cariñosamente, llamándole por su nombre	
Miércoles	Cuando el bebé esté boca abajo, retirarle a corta distancia el objeto con el que está jugando para que se esfuerce en alcanzarlo	5 minutos	Colchoneta, juguetes	Premiar y festejar sus logros	
Jueves	Colocarlo boca abajo sobre una toalla enrollada, con las piernas flexionadas mostrarle un juguete para que intente tomarlo y quede apoyado solo en una mano	5 minutos	colchoneta	Si el bebé se muestra indispuesto no forzarlo a que realice dichas actividades	
Viernes	Darle al bebé una barra o palo para que se agarre de él y cuando esté acostado jalarlo para que se siente, sentarlo con apoyo	10 minutos	Colchoneta, palo o barra, almohadas	Cuando está ansioso alzarlo, abrazarlo y calmarlo	

Actividad 2. Para favorecer el movimiento de las extremidades y preparar para el gateo.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Acostado boca arriba flexionarle las piernas haciendo presión ligera y después estirarlas, cuando esté acostado, ponerle un móvil a la altura de sus pies para que los patee	15 minutos	Colchoneta, móvil	Pedir a los padres que acudan a las llamadas de atención del bebé, para crear un lazo de confianza, comunicación y	Valorar la fuerza muscular de sus piernas

				seguridad.	
Martes	Poner al bebé en sus piernas y estimularlo para que intente pararse empujando sus pies contra el abdomen de usted.	10 minutos		En cada actividad con el bebé repetirle constantemente “yo soy tu mamá”, “el es tu papá”	
Miércoles	Acostarle boca abajo sobre una colchoneta para que comience a arrastrarse, luego empujarlo por las nalgas hacia un objeto que sea de su interés para que pueda tocarlo	15 minutos	colchoneta	Cuando está ansioso alzarlo, abrazarlo y calmarlo con palabras amables	
Jueves	Poner al bebé sobre sus rodillas apoyado sobre sus brazos, empujarle suavemente las plantas de los pies para ayudarlo a desplazarse hacia adelante.	10 minutos	colchoneta	Premiar y festejar los logros obtenidos para alimentar su autoestima.	
Viernes	Estando sentado inclinarlo lentamente hacia adelante para que apoye sus manos en posición de defensa,	10 minutos	colchoneta	Acompañar estas actividades con música pequeña serenata de Mozart	

Actividad 3. Para favorecer el desarrollo de la pinza para tomar los objetos que hay a su alrededor y favorecer la manipulación de objetos de diferentes tamaños y texturas

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Incitarle para que tome objetos, darle un pedazo de esponja para que los apriete y suelte	10 minutos	Colchoneta, esponja	Tener cuidado de que el bebé no se lleve objetos a la boca	Valorar la capacidad del bebé para asir los objetos
Martes	Caminar hacia el bebé mostrándole un juguete y ofrecerle el juguete para que lo tome, ofrecerle objetos con sonidos diferentes	5 minutos	Colchoneta, juguetes, objetos con sonido	Desarrollar las actividades en un lugar tranquilo y seguro	
Miércoles	Frente al bebé abrir y cerrar las manos y tratar de que lo imite, poner a su alcance un juguete para que intente tomarlo, manipularlo y examinarlo	15 minutos	Colchoneta, juguetes	Permitir que el niño se esfuerce en realizar las actividades	
Jueves	Poner en las manos del bebé un objeto sonoro, moverlo para producir sonido, golpearlo contra la superficie y	5 minutos	Colchoneta, objetos con	Tener cuidado de que el bebé no se lastime al realizar esta	

	dejar que el bebé lo imite		sonido, sonaja	actividad	
Viernes	Poner cerca del bebé objetos de diferentes texturas y permitir que los manipule y realice movimientos suaves y vigorosos	10 minutos	Colchoneta, objetos de diferentes texturas	Premiarle y festejar sus logros	

Actividad 4. Para ampliar la capacidad para seguir objetos en movimiento.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Poner cerca del bebé objetos llamativos, luego dejarlos caer con la intención de que el bebé mire adonde quedaron	10 minutos	Juguetes y objetos llamativos	Siempre llamarle por su nombre y en tono cariñoso	Valorar la coordinación viso motriz del bebé
Martes	Tomar un objeto que llame su atención y tratar de que el bebé lo siga con la vista moverlo de arriba abajo, derecha a izquierda, alejarlo y acercarlo y luego ponerlo en contacto con el niño	10 minutos	Juguetes y objetos llamativos	Escuchar música mientras se realizan estas actividades sinfonía no 9 de Dvorak	
Miércoles	Hacer rodar una pelota para que el bebé la siga con la mirada, dejar luego que vaya en su búsqueda.	10 minutos	Colchoneta, pelota	Ponerle cerca de la ventana para que vea los carros y la gente que va pasando	
Jueves	Darle objetos amarrados con un cordón, moverlos a ambos lados y luego dejarlos caer para que el bebé siga con la mirada mientras caen	10 minutos	Objetos cordón	Premiar y festejar sus logros para fomentar su autoestima	
Viernes	Acercarse al bebé y mantener un objeto, allí donde el bebé fije sus ojos, y luego moverlo hacia arriba, hacia abajo, a la derecha y a la izquierda	10 minutos	Objetos llamativos	Fortalecer los lazos afectivos mostrándole cariño	

Actividad 5. Para identificar la fuente de emisión de los sonidos.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
-----	-----------	--------	----------	---------------	------------

Lunes	Escondese cerca del bebé y emitir un sonido, cuando el bebé voltee hacia el sonido, mostrar un juguete interesante para él.	10 minutos	Juguete con sonido	Aprovechar las actividades diarias para interactuar con el niño	Observar la capacidad del bebé para identificar de donde vienen los sonidos que escucha
Martes	Sin que el bebé le vea, llamarlo por su nombre, y cuando le localice decirle "si aquí estoy, me encontraste"	5 minutos		Siempre llamar al niño por su nombre	
Miércoles	Llamar al niño por su nombre, palmotear, encender la radio o agitar algún objeto sonoro para que el niño voltee al lugar de donde proviene el sonido	5 minutos	Objeto sonoro y radio	Premiar su esfuerzo y sus logros con caricias y besos	
Jueves	Sacudir un juguete sonoro enfrente del bebé y moverlo en diferentes direcciones	5 minutos	Juguete sonoro	Permitirle al niño que explore el mundo que le rodea	
Viernes	Sin que el bebé le vea, llamarlo por su nombre, y cuando le localice decirle "si aquí estoy, me encontraste"	10 minutos		No forzar al bebé a realizar las actividades si se encuentra indispuesto	

Actividad 6. Para reforzar el conocimiento sobre el entorno, proporcionar elementos de socialización y favorecer el conocimiento del rostro y el cuerpo.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Intentar que el niño siga con la mirada los movimientos que usted hace, si se mueve hacia un lado háblele para que mire hacia allí, pasear al bebé en brazos sin obstáculos de visión para que conozca su entorno	10 minutos		Siempre hablarle por su nombre y en tono cariñoso, evitar los diminutivos	Observar cual es la reacción del niño al conocer su entorno
Martes	Llevar al niño a diferentes lugares y hablarle acerca de las cosas que ve y de las acciones que las personas realizan	10 minutos		No realizar esta actividad si el niño se encuentra indispuesto	
Miércoles	Al cambiarle el pañal mover sus pies, incentivarlo para que los vea, bajarlos lentamente para que los siga con la	5 minutos	colchoneta	Hablarle de frente para que el bebé observe su rostro,	Observar como el bebé va conociendo cada uno de los miembros que

	vista, cuando el bebé está desnudo permitir que explore y observe sus extremidades.			alabar sus progresos	integran su cuerpo
Jueves	Sentarlo con ayuda frente a un espejo para que se mire y decirle "allí estas tu" llamarlo por su nombre, luego nombrar cada parte de su cuerpo mientras el bebé observa	10 minutos	Almohadas, espejo	Acostumbrar al bebé a estar con otras personas e interactuar con ellas	
Viernes	Frotar un pie contra otro, jugar con sus manos y ayudarle a aplaudir y a tocarse la cara, llevar sus manos hacia su boca y ojos para que las vea	5 minutos	colchoneta	A la hora de realizar estas actividades mencionar el nombre de cada parte del cuerpo	

Actividad 7. Para provocar la emisión de sonidos y aumentar el vocabulario.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Provocar emisiones vocales por medio de caricias o cosquillas, hablarle usando palabras cortas, tocar diferentes partes del cuerpo mencionando sus nombres.	5 minutos	colchoneta	Nunca hablarle en diminutivo o por apodos para no confundirlo	Valorar los progresos que el bebé va teniendo en el área del lenguaje
Martes	Hacer sonidos y tratar de que los imite, al cambiarlo o bañarlo decirle "levanta la pierna" al mismo tiempo que se le levanta, hacer lo mismo con otras partes	5 minutos	colchoneta	Cuando el bebé grite para llamar su atención, responder a su llamado	
Miércoles	Taparse la cara con una hoja de papel y decirle "si quieres verme hábleme", destaparse ante cualquier sonido que emite	5 minutos	Colchoneta	Establecer diálogos en cualquier momento	
Jueves	Repetir balbuceos y observar si el bebé trata de imitarlos, pronunciarle monosílabos y luego combinarlos para sacar palabras	15 minutos	colchoneta	Hablarle y cantarle cuando está despierto para estimularlo	

Viernes	Pedirle que entregue un objeto y darle las gracias, , jugar con él a decir adiós y mover la mano al mismo tiempo, decirle no cuando sea necesario, acompañar la palabra con el movimiento de la mano	5 minutos		Incluirle en pláticas familiares	
---------	--	-----------	--	----------------------------------	--

Es sorprendente el desarrollo que el bebé ha alcanzado en estos cuatro meses, es importante tomar en cuenta que el gateo es un factor de suma importancia para el desarrollo del niño, por lo que conviene reforzar las actividades encaminadas a tal fin.

Nota: En esta etapa, la intencionalidad del niño se hace presente, por tanto, el niño buscará vencer ciertos obstáculos para obtener un objeto.

3.2.4 Coordinación de esquemas secundarios.

PRIMER ESTADIO	MOTRICIDAD GRUESA	MOTRICIDAD FINA	SOCIAL	LENGUAJE
8 a 12 meses	Reafirmar la sedestación. Entrenar al niño para el gateo. Impulsar la incorporación del niño sobre sus pies.	Favorecer la manipulación de objetos de diferente tamaño con ambas manos. Afianzar el uso de la pinza. Apoyar el reconocimiento de texturas. Ejercitar el reconocimiento de las fuentes de sonido.	Apoyar el concepto de órdenes y respuestas. Fomentar el aprendizaje por imitación.	Favorecer la emisión de sílabas Llamarle siempre por su nombre. Aumentar el vocabulario

Actividad 1. Para reafirmar la posición del bebé para sentarse y reforzar el gateo.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Acostado boca arriba permitirle que se sujete del aro, jalar el aro para que se siente, ponerlo entre almohadas para que quede sentado, presionarlo para que quede recostado e intente recobrar la posición	5 minutos	Colchoneta, almohadas	Aplaudir sus logros	Valorar la capacidad del bebé para permanecer sentado
Martes	Colocar al niño en posición de semi sentado, colocar un juguete llamativo delante de él para que intente	5 minutos	Colchoneta, almohadas,	Utilizar música mientras realiza	

	agarrarlo, para lo cual deberá sentarse		juguets	estas actividades	
Miércoles	Si ya empieza a sentarse solo, enseñarle a usar las manos para sostenerse, tomarle de los hombros y balancearlo hacia adelante, atrás, a los lados para que aprenda a conservar el equilibrio	5 minutos	colchoneta	Celebrar sus triunfos con palabras cariñosas	
Jueves	Acostado boca abajo, colocarle un rebozo en el abdomen y colocarlo sobre sus manos y rodillas para que conozca la posición de gateo, luego pasarle un juguete que le guste para que el bebé intente ir por él.	5 minutos	Colchoneta, rebozo, juguetes	No realizar estas actividades si el niño se encuentra indispuesto.	Valorar la capacidad del niño para gatear, en caso contrario reforzar esta actividad tomando en cuenta que el gateo es de suma importancia en el desarrollo del niño
Viernes	Acostarse en el suelo y poner al bebé al lado de manera que sus pies toquen el suelo y el resto del cuerpo descansa sobre el abdomen de usted, poner su juguete preferido del otro lado para que el bebé en un intento por tomarlo se impulse con los pies	5 minutos	Colchoneta, juguetes	Realizar esta actividad escuchando música infantil, premiar sus logros	

Actividad 2. Para impulsar la incorporación del niño sobre sus pies.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Acostarse en el suelo y poner al bebé al lado de manera que sus pies toquen el suelo y el resto del cuerpo descansa sobre el abdomen de usted, poner su juguete preferido del otro lado para que el bebé en un intento por tomarlo se impulse con los pies	8 minutos	Colchoneta, juguetes	Permitir que el niño se esfuerce en realizar la actividad por si mismo	Valorar la capacidad del niño para incorporarse en sus pies, en caso contrario repetir las actividades encaminadas al fortalecimiento muscular de sus piernas
Martes	Colocar al niño cerca de los barandales de la cuna y ofrecerle un juguete por encima, con el fin de que sujetándose de los barandales se incorpore para tomar el juguete	10 minutos	Cuna con barandal, juguetes	Premiar su esfuerzo y sus logros con palabras afectivas y cariñosas	

Miércoles	Enseñarle a incorporarse sujetándole de las manos y levantándolo lentamente hasta que logre a ponerse en pie, cuando comience a pararse sujetarle las caderas y separar las piernas para que esté bien apoyado	10 minutos		Acompañar esta actividad escuchando música Pedro y el lobo de Prokofiev	
Jueves	Colocar al bebé sobre una escalera, dejar que ponga los pies en el primer escalón y animarle para que suba los otros sosteniéndolo	5 minutos	escalera	Animarlo a que realice esta actividad con palabras afectivas	
Viernes	Colocar al bebe cerca de los barandales de la cuna y la cuna cerca de la ventana, para que se incorpore y vea por la ventana los carros o la gente que pasa	5 minutos	Cuna con barandales	No forzar al niño a realizar las actividades si se encuentra indispuesto.	

Actividad 3. Para favorecer la manipulación de objetos de diferentes tamaños con ambas manos y afianzar el uso de la pinza.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Proporcionarle objetos cilíndricos o redondos de diferentes tamaños para que los manipule con libertad, permitir que manipule objetos de diferente tamaño y peso	10 minutos	Objetos de diferente tamaño y forma	Acostumbrar al bebé para que interactúe con otras personas	Observar la capacidad del bebé en el uso de sus manos
Martes	Mostrarle un frasco lleno de objetos pequeños, dejar que las riegue y animarle para que las vuelva a poner dentro del frasco	5 minutos	Frasco, objetos pequeños como dulces, chocolates, etc.	Tener cuidado de que no introduzca en su boca los objetos.	
Miércoles	Darle dos objetos diferentes para que los sostenga en ambas manos, proporcionarle uno a la vez y animarle a que golpee uno contra otro, motivarle para que pase un objeto de una mano a otra	5 minutos	Juguetes de diferentes tamaños y formas	Tener cuidado para que el niño no se lastime al golpear los objetos	
Jueves	Darle objetos pequeños para que los tome con sus dedos pulgar e índice, animarle a que saque objetos que se encuentran dentro de un recipiente	5 minutos	Recipiente con objetos pequeños	Tener cuidado de que no se meta estos objetos a la boca y se asfixie.	

Viernes	Dejar que coma solo algunos alimentos como galletas o cereales, dejarle sacar de su plato trozos de comida con los dedos	5 minutos	Galletas o cereal	Incluir al niño en la mesa con la familia	

Actividad 4. Para apoyar el reconocimiento de texturas.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Colocar sus manos en objetos de diferentes texturas o consistencias y estimularlo para que los toque	5 minutos	Objetos duros, suaves, ásperos	Premiar su esfuerzo y disposición con afecto y cariño	Observar la reacción del niño al estar en contacto con las diferentes texturas
Martes	A la hora de la comida dejar que toque con sus manos la comida para que pueda apreciar las diferentes texturas, permite que se lo lleve a la boca para que también aprenda a diferenciar el sabor		Papillas, comida en trozos, galletas, cereal, etc.	Incluir al niño en la mesa con la familia, mencionar el nombre de los alimentos para que los vaya conociendo	
Miércoles	Entregarle una plastilina no tóxica o masa de harina para que la amase y aprecie su textura	5 minutos	Plastilina, masa de harina	Permitir que el niño se esfuerce en realizar esta actividad	
Jueves	Darle hojas de papel y cartulina para que las arrugue, proporcionarle una cartulina con arena o tierra pegada y mencionar la diferencia entre esta y la anterior, permitir que las manipule	10 minutos	Hojas, cartulina, arena o tierra	Escuchar música infantil mientras s realiza esta actividad	
Viernes	Permitirle que se pare o camine descalzo sobre arena	5 minutos	arena	Permitir que el niño conozca el mundo que le rodea.	

Actividad 5. Para ejercitar en el reconocimiento de las fuentes de sonido.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
-----	-----------	--------	----------	---------------	------------

Lunes	Escondarse cerca del bebé y emitir un sonido, cuando el bebé volteé hacia el sonido mostrar el juguete que provocó dicho sonido	5 minutos	Juguete sonoro	Lamarle siempre por su nombre demostrándole afecto	Valorar la capacidad auditiva del bebé
Martes	Sin que el bebé le vea llamarle por su nombre y cuando le localice decirle "si aquí estoy, me encontraste"			Premiar sus logros con besos y caricias	
Miércoles	Llamar al niño por su nombre, palmotear, encender la radio o agitar algún objeto sonoro para que el niño voltee al lugar de donde proviene el sonido	5 minutos	Radio, objetos sonoros	Permitir que el niño interactúe con otras personas.	
Jueves	Llevarle a pasear para que escuche diferentes sonidos y mostrarle de donde provienen estos	10 minutos		Permitir que el niño este en contacto con el ambiente	
Viernes	Provocar ruido con diferentes objetos para llamar la atención del niño y permitir que asocie el sonido con el objeto correspondiente	5 minutos	Objetos sonoros	No realizar esta actividad si el niño se encuentra indispuesto	

Actividad 6. Para apoyar el concepto de órdenes y respuestas.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	taparse la cara con una hoja de papel y decirle "si quieres verme háblame", destaparse ante cualquier sonido que emita	5 minutos		Establecer diálogos con el bebé en todo momento	Observar la disposición del bebé para obedecer órdenes
Martes	Pedirle que entregue el juguete que trae en la mano, una vez que lo ha hecho darle las gracias	5 minutos	juguets	Se debe comenzar a marcar límites al bebé	
Miércoles	Sentarse con él en la mesa y colocar a su alcance dos objetos diferentes, un juguete y un objeto inapropiado, el niño mirará ambos objetos y querrá tomar alguno de ellos, si se trata del juguete, decirle "sí" asintiendo también con la cabeza "toma el juguete", si se trata del objeto que no debe tomar decirle "no eso no debes tomar" a la	5 minutos	Juguets, objetos no aptos para el bebé	No permitirle al bebé hacer rabietsas o berrinches	

	vez que se retira del niño dicho objeto				
Jueves	Jugar con el niño, luego ofrecer o solicitar algún juguete para practicar el "ten" y "dame"	10 minutos	juguets	Llevarle a jugar con otros niños de su edad	
Viernes	Jugar con él y empezar a darle órdenes sencillas como: "dame la mano", "cierra los ojos" etc.	5 minutos	juguets	Dialogar con el niño, hablarle claramente.	

Actividad 7. Para fomentar el aprendizaje por imitación.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Mover la cabeza delante del bebé diciendo si y no, tratar de que imite este movimiento, frente a el hacer el movimiento de abrir y cerrar las manos, tratar que lo imite	5 minutos		Premiar su esfuerzo y sus logros	Ver el avance del niño al imitar las diferentes acciones que se le indican
Martes	Encender y apagar el radio dejar que el bebé lo intente, cantarle canciones y moverlo al son de la música, enfatizar las subidas y bajadas de voz, imitar algunas voces como el ronroneo de un gato o el ladrido de un perro	5 minutos	radio	Las canciones de Cri Cri pueden ser útiles en esta actividad	
Miércoles	Antes de cargarlo estirar los brazos hacia él mientras se le llama y esperar a que imite el movimiento, acercarle el rostro y permitir que lo observe y lo explore con las manos, hacer gesticulaciones para que las imite	5 minutos		Estrechar el vínculo afectivo con los padres, alabarlos para construir su autoestima	
Jueves	Palmeo y alzar las manos para que el bebé también lo haga, jugar con él a decir adiós y mover la mano para que lo imite	5 minutos		No forzar al bebé a realizar las actividades si está indispuesto.	
Viernes	Poner canciones infantiles y cantar procurando que lo imite, realizar el sonido de un animal cuando lo vea y pedirle que lo repita	5 minutos	Coplas infantiles	Permitir que interactúe con otros niños	

Actividad 8. Para favorecer la emisión de sílabas y aumentar el vocabulario.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Repetir balbuceos y observar si el bebé trata de imitarlos, pronunciarle monosílabos y luego combinarlos para sacar palabras	5 minutos		Siempre hablarle por su nombre y de manera afectuosa, celebrar sus triunfos	Valorar los avances en el vocabulario del bebé
Martes	Cuando está realizando alguna actividad, hablarle de lo que está haciendo, usar un lenguaje claro y expresivo, enfatizar frases admirativas o interrogativas	5 minutos		Cantarle canciones, contarle cuento, incluirle en las pláticas familiares	
miércoles	Ofrecer y pedir objetos comunes para practicar el “ten” y “dame”, preguntarle ¿dónde está papá? O alguna otra persona u objeto, para que él trate de buscar lo que se le pide	5 minutos		Enseñarle a responder preguntas sencillas	
Jueves	Señalarle cosas y llamarlas por su nombre, también mencionar las partes de su cuerpo, hacer lo mismo con el nombre de los alimentos	5 minutos		Lllamarle por su nombre sin usar diminutivos o apodos	
Viernes	Llevarlo a pasear para que escuche diferentes sonidos, mencionarle el nombre de las cosas que va observando	10 minutos		Estimular y festejar sus primeras palabras.	

Es importante tomar en cuenta que no todos los niños avanzan de la misma manera, no hay que preocuparse, solo es necesario reforzar las actividades que se consideren necesarias, sin forzar al niño.

Nota: En estos cuatro meses, el bebé descubre nuevos significados en lo que le rodea, su curiosidad lo motiva para aprender como funcionan los objetos.

3.2.5 Reacciones circulares terciarias.

PRIMER ESTADIO	MOTRICIDAD GRUESA	MOTRICIDAD FINA	SOCIAL	LENGUAJE
12 a 18 meses	Reafirmar la incorporación del niño sobre sus pies	Favorecer la manipulación de objetos útiles en	Establecer contactos de manera activa. Empezar a inculcar	Fomentar respuestas a solicitudes verbales. Aumentar el

	Favorecer la marcha. Desarrollar la coordinación perceptivo motora. Reafirmar el equilibrio Entrenar para subir escaleras	actividades cotidianas Impulsar el desarrollo de destrezas motrices y movimientos adaptativos de las manos. Favorecer la destreza de abrir y cerrar frascos Impulsar el rayado.	hábitos de orden y limpieza. Empezar a establecer límites en la conducta del niño. Reafirmar el vínculo familiar afectivo Favorecer la autonomía	repertorio de palabras y frases.
--	--	--	---	----------------------------------

Actividad 1. Para reafirmar la incorporación del niño sobre sus pies y estimular la marcha.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Enseñarle a incorporarse sujetándolo de las manos y levantándolo lentamente hasta que logre ponerse en pie, cuando comience a pararse sujetarle las caderas y separa las piernas para que esté bien apoyado	8 minutos		Permitir que se esfuerce al realizar esta actividad, premiar sus logros	Valorar el tono muscular de las piernas del bebé
Martes	Ayudarlo a dar sus primeros pasos tomándolo de ambas manos, cuando esté más seguro el bebé tomarle sólo de una mano	5 minutos		Realizar esta actividad mientras escucha rondas infantiles	
Miércoles	Hacerlo que permanezca un momento de pie sin sujetarse de nada, animarle a caminar colocando su juguete favorito a cierta distancia, animar al niño para que vaya por él.	5 minutos	juguete	Premiar su esfuerzo.	
Jueves	Jugar con el niño y ayudarlo a caminar alrededor de la cuna, la mesa o la silla, colocar al niño agarrado del extremo de una silla, jalarla para que el niño empiece a caminar agarrado de la misma	10 minutos	silla	Tener cuidado de que el bebé no se vaya a lastimar en esta actividad.	
Viernes	Colocar tres o cuatro asientos en fila a una distancia de 50 cm. entre uno y otro, colocar un juguete atractivo para el niño y permitirle jugar un momento con él, luego pasarlo al siguiente asiento y estimularlo para que	10 minutos	3 o 4 sillas, juguetes	Repetir este ejercicio en varias ocasiones hasta que el niño adquiera seguridad y lo realice por sí solo, después se	

	camine hacia él, así con los demás asientos, si el niño se muestra temeroso, tomarle de la mano y ayudarlo.			puede agrandar la distancia entre una silla y otra.	

Actividad 2. Para desarrollar la coordinación entre lo que el niño percibe de su ambiente y la manera en la que actúa sobre él.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Ayudarlo a pararse sujetándose de los barandales, ponerle un juguete en el suelo de la cuna para que se agache y lo recoja, colocar un juguete a cierta distancia y animar al niño para que vaya por el	5 minutos	juguets	Hablarle con cariño y premiar sus logros	Valorar como es la coordinación del bebe., en caso necesario volver a repetir este ejercicio
Martes	Construir una barra de madera donde se puedan colocar aros para que el niño los quite uno por uno	5 minutos	Barra de madera, aros	Poner música mientras realiza esta actividad	
Miércoles	Darle una caja de cartulina con el fin de que aprenda que esta se puede doblar, arrugar y romper, darle hojas de papel para que las arrugue	5 minutos	Caja de cartulina, papel	Felicitarle por sus esfuerzos.	
Jueves	Aventar una pelota y dejar que la persiga y la devuelva	5 minutos	pelota	Propiciar el contacto con otros niños.	
Viernes	Sobre una mesa colocar varias bolitas y enseñar al bebé como empujarlas y hacerlas rodar con un dedo	5 minutos	Mesa, bolitas	Tener cuidado para que no se vaya a meter a la boca algún objeto.	

Actividad 3. Para reafirmar el equilibrio.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Parado, empujarlo suavemente hacia atrás, adelante y a ambos lados, para fortalecer su equilibrio en reposo	5 minutos		Afianzar las relaciones afectivas entre el niño y sus padres	Valorar el equilibrio del bebé, si aun hay inseguridad en sus movimientos reforzar estas actividades
Martes	De pie agarrarle de las axilas e inclinarle con cuidado hacia	5 minutos		Premiar sus logros y esfuerzos.	

	adelante, atrás, y a ambos lados, dejar que se enderece sólo.				
Miércoles	Ayudarlo dándole la mano para que camine sobre una banca larga, cuidando que no se caiga	5 minutos		Tener las precauciones necesarias para que el niño no se lastime.	
Jueves	Sentarse en el suelo y ofrecerle un juguete para que se levante y lo tome, jugar con él a levantarse y agacharse diciendo "ahora somos chiquitos", pararse y decir "ahora somos grandotes"	10 minutos	juguete	Afianzar los lazos de afecto con el niño.	
Viernes	Ayudarlo para que camine sobre una viga, enseñarle a caminar sobre líneas o figuras geométricas dibujadas en el piso, repetir este ejercicio ahora con las puntas y después con los talones	10 minutos		Alabar sus logros para fomentar su autoestima.	

Actividad 4. Para entrenar al niño para que suba las escaleras.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Permitir que suba y baje de sillas y sillones para que adquiera destreza	5 minutos		Tomar precauciones para que el niño no se lastime	Valorar el desempeño del niño al subir escaleras.
Martes	Colocar un juguete sobre el sofá y colocar en el suelo almohadas o cojines, pedirle que suba a ellos para alcanzar el juguete	5 minutos	Almohadas, cojines, juguetes	Escuchar música mientras realiza esta actividad.	
Miércoles	Como ya empieza a subir escaleras, ayudarlo a que suba primero gateando escalón por escalón usando el gateo en patrón cruzado, es decir, mano derecha pierna izquierda y viceversa	10 minutos		Es importante que observe cuando un adulto sube las escaleras.	
Jueves	Dibujar en los escalones huellas del tamaño del pie del niño para que aprenda a pisar en estas, cuando lo haga permitirle que se	10 minutos		Animarle para que conviva con otras personas pero sin forzarlo.	

	apoye con una mano en la pared o el barandal y sostenerlo de la otra mano.				
Viernes	Colocar el juguete preferido del niño hasta arriba de la escalera, para que el niño suba, lo tome y lo baje	5 minutos	El juguete favorito	Tener cuidado para que el niño no se lastime al realizar esta actividad.	

Actividad 5. Para favorecer la manipulación de objetos útiles en actividades cotidianas y el desarrollo de movimientos adaptativos de las manos.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Darle una cuchara para que se vaya acostumbrando a tomarla, permitirle que coma solo aunque se le caiga la comida		Cuchara, alimentos	Incluirle a la hora de la comida en familia, reafirmar el vínculo afectivo	
Martes	Jugar con él a decir adiós y mover la mano al mismo tiempo			Reforzar la socialización	
Miércoles	Permitirle hacer garabatos en una hoja de papel con una crayola, darle hojas para que las rompa o las arrugue	5 minutos	Hojas crayolas	Indicarle que una vez que desocupe las hojas las tire en el cesto de la basura, es el momento de empezar a inculcar hábitos al niño	
Jueves	Dejarlo llenar y vaciar frascos y cajas, ofrecerle tres o cuatro recipientes de igual forma pero diferente tamaño demostrarle como encajarlos y desencajarlos	10 minutos	Fracos con tapa de rosca, cajas, recipientes de la misma forma y tamaño diferente	Valorar y premiar sus logros.	
Viernes	Proporcionar al niño un rompecabezas de unas seis piezas sencillas o un tablero donde debe encajar figuras geométricas.	10 minutos	Rompecabezas, tablero con figuras geométricas	Si se le dificulta esta actividad auxiliarle hasta que el domine esta actividad	

Actividad 6. Para favorecer la destrezas de abrir y cerrar frascos e impulsar el rayado.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Enseñarle a destapar un frasco de rosca, darle frascos de plástico para que aprenda a tapar y destapar.	5 minutos	Fracos de plástico	Escuchar música mientras realiza esta actividad	Verificar las capacidades del niño en sus habilidades motrices finas

Martes	Darle frascos que contengan diferentes objetos y permitirle que los abra y saque dichos objetos, después los deberá meter y cerrar el frasco	5 minutos	Frascos, objetos diversos	Empezar a inculcar hábitos de orden y limpieza.	
Miércoles	Ponerle en una hoja blanca grande una línea horizontal, luego pedirle que él trace una igual en el mismo papel	5 minutos	Hojas, colores	Estimular al niño para que exprese sus emociones	
Jueves	Darle una hoja de papel y colores, dejar que raye libremente y preguntarle qué es lo que ha dibujado	5 minutos	Hojas, colores	Felicitarle por sus logros, esto alimenta su autoestima.	
Viernes	Guiar su mano y empezar a trazar figuras geométricas, para que incremente su destreza al rayar.	5 minutos	Hojas y lápices	No forzar al niño si se encuentra indispuesto.	

Actividad 7. Para fomentar respuestas a solicitudes verbales y aumentar el repertorio de palabras y frases.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Ofrecer y pedir objetos para practicar el "ten" y "dame", preguntarle por alguna persona u objeto para que él trate de buscar lo que se le pide enseñarle a responder preguntas sencillas	5 minutos	Objetos diversos	Estimular al niño con palabras cariñosas	Verificar el desarrollo del lenguaje en el bebé
Martes	Enseñarle a decir hola, por favor, gracias, adiós, preguntarle ¿cómo te llamas? O ¿tu quien eres?, si aún no puede responder decirle su nombre de forma clara y pausada	5 minutos		Es el momento perfecto para inculcar hábitos	
Miércoles	Ayudarle a repetir los nombres de cosas o personas, si solo dice la última sílaba, repetir la palabra completa	5 minutos		Siempre llamarle por su nombre, no usar apodos o diminutivos	
Jueves	Cantarle una canción despacio, animar al niño a que la complete o la repita, jugar con un títere y estimular al niño para que estable una conversación con éste	10 minutos	Títere, coplas infantiles	Premiar con caricias y besos su esfuerzo.	

Viernes	Cuando el niño tenga necesidad de algo, permitirle que se haga entender verbalmente, aprovechar los momentos en los que el niño solicita algo estimularlo para que repita la acción con sus palabras	5 minutos		Hablarle con frases de dos palabras.	

Es sorprendente el desarrollo que ha adquirido el niño a lo largo de estos meses, es importante empezar a inculcar hábitos de higiene y orden, permitirle que ayude en labores sencillas y también se debe empezar a marcarle límites al niño, es decir que aprenda lo que debe hacer y lo que no debe hacer.

Nota: En esta etapa, el niño descubre un nuevo enfoque de su ambiente, su conocimiento es más complejo, empieza a dominar el lenguaje.

3.2.6 Solución de problemas simbólicos.

PRIMER ESTADIO	MOTRICIDAD GRUESA	MOTRICIDAD FINA	SOCIAL	LENGUAJE
18 a 24 meses	Perfeccionar el equilibrio. Acelerar sus desplazamientos. Desarrollar la destreza para saltar. Reafirmar el subir escaleras y trepar.	Desarrollar la habilidad para realizar trazos, Impulsar la habilidad para distinguir los objetos por tamaño, forma y color. Enseñar al niño a clasificar objetos	Fomentar la autonomía Reforzar hábitos de orden y limpieza. Enseñar a compartir. Promover para que exprese sus emociones. Impulsar la imitación Permitir que ayude en labores sencillas. Propiciar la interacción con el ambiente.	Aumentar y reforzar el repertorio de palabras y frases. Aumentar el interés por el lenguaje Desarrollar el lenguaje expresivo

Actividad 1. Para perfeccionar el equilibrio.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Para ayudarlo a caminar con mejor equilibrio, solicitarle que lleve juguetes u otros objetos y los coloque en su lugar	5 minutos	Juguetes u objetos	Esta actividad se presta para reforzar los hábitos de limpieza	Observar el avance del niño al caminar y mantener el equilibrio
Martes	Ayudarlo para que se quede en cuclillas por un momento, solicitarle que camine para atrás	5 minutos		Felicitar al niño por sus logros, reforzar los lazos afectivos	
Miércoles	Pedirle que se pare con los brazos pegados al cuerpo,	3 minutos	Un par de calcetines	Fomentar la independencia del	

	solicitarle que alce el pie para colocarle un calcetín, hacer lo mismo con el otro pie			niño a la hora del baño que se desvista y vista solo	
Jueves	Ayudar al niño a jugar flexionando sus piernas en forma alterna de manera lenta y rápida	5 minutos		No realizar esta actividad después de haber comido.	
Viernes	Jugar a pararse sobre un pie y luego sobre el otro, ayudarlo para que se pare de puntas, se le puede colocar algún juguete a cierta altura para que al intentar alcanzarlo se pare de puntas.	5 minutos	juguete	Escuchar música mientras realiza esta actividad.	

Actividad 2. Para acelerar sus desplazamientos, desarrollar la destreza para saltar y reafirmar el subir escaleras y trepar.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Jugar a cualquier actividad en la que él deba correr o brincar	10 minutos		Es buen momento para que empiece a interactuar con otros niños	Valorar los grandes avances que el niño va teniendo en su habilidad motriz
Martes	Jugar atrapadas para que el niño camine más rápido, cuando esté lejos llamarle diciendo "ven rápido"	10 minutos		Ser precavidos para evitar accidentes	
Miércoles	Jugar a saltar desde una pequeña altura	5 minutos		Celebrar sus pequeños logros	
Jueves	Dibujar en los escalones huellas del tamaño de sus pies para que aprendan a pisar en estas, permitirle que se sujete del barandal			Estar cerca para evitar accidentes	
Viernes	Estimularle para que aprenda a subirse en los muebles	5 minutos		Enseñarle a ser precavido para evitar el peligro.	

Actividad 3. Para desarrollar la noción de su cuerpo en el espacio.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Realizar movimientos para que el niño los imite como: ver	5 minutos		Estimular la convivencia con	

	arriba y abajo, tocarse la cabeza o los pies, etc.			otros niños	
Martes	Colocar al niño de pie y decirle que eleve una pierna en posición vertical, repetir lo mismo con la otra, decirle que mueva la pierna hacia adelante y atrás	5 minutos		Hablarle con cariño y aplaudir sus logros.	
Miércoles	Pedirle al niño que se desplace en una dirección siguiendo una orden: "un paso al frente", "un paso atrás"	5 minutos		Escuchar música mientras realiza esta actividad.	
Jueves	Aprovechar toda ocasión para indicarle la ubicación de los objetos con respecto a él: "mira la pelota está a tu lado", "el reloj está arriba de tu cabeza"			Felicitarle por su buen comportamiento, hablarle con cariño	
Viernes	Ir con el niño de paseo y mostrarle las cosas que hay en la calle, y decirle: "el árbol está a tu derecha", "el perro esta atrás de ti", etc.	15 minutos		Permitir que el niño conozca su ambiente y lo disfrute.	

Actividad 4. Para desarrollar la habilidad para realizar trazos.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Darle una hoja de papel y colores, dejar que raye libremente y luego preguntarle que ha dibujado	10 minutos	Hojas, colores	Acompañar esta actividad con música infantil	El niño deberá haber mejorado sus habilidades en comparación con la etapa anterior, de lo contrario, se deberán reafirmar
Martes	Sobre un papel realizar un trazo horizontal, luego llevar su mano para que repase la línea, luego solicitarle que lo haga el sólo.	10 minutos	Hojas, colores	Es importante repetir esta actividad hasta que el niño la domine.	
Miércoles	Poner una hoja enfrente, estimularlo para que haga garabatos en círculos	10 minutos	Hoja de papel bond, crayolas o plumones no tóxicos	Premiar con abrazos y besos los logros del niño.	
Jueves	Darle pinturas, lápices y	15 minutos	Hojas, lápices,	El darle cierta	

	crayolas y permitir que pinte libremente		colores,	libertad para que pinte lo que él quiere favorece su creatividad	
Viernes	Llevar al niño de paseo, y al llegar a casa, solicitarle que dibuje lo que vio.	10 minutos	Hojas, crayolas	Esta actividad permitirá que el niño exprese su conocimiento sobre su ambiente, que a esta edad ya va más allá que cuatro paredes.	

Actividad 5. Para impulsar la habilidad para distinguir los objetos por tamaño, forma y color y enseñar al niño a clasificar objetos.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Conseguir varios objetos como monedas, semillas, botones, etc. señalarle al niño sus diferencias y luego decirle que los agrupe, si se equivoca, corregirlo para que lo haga bien	15 minutos	Monedas, botones, semillas,	Tener cuidado de que el niño no introduzca ninguno de estos objetos en su boca	Valorar el progreso del niño al distinguir y clasificar objetos.
Martes	Relacionar los colores con los objetos que el niño usa, hacer referencia de los colores al mostrarle objetos o imágenes	15 minutos	Juguetes u otros objetos que use el niño	Afianzar los lazos de afecto celebrando sus avances	
Miércoles	Dar al niño fichas de colores y ayudar al niño para que los vaya diferenciando	15 minutos	Fichas de colores	Decir al niño el color de todas las cosas que ve de manera cotidiana	
Jueves	Conseguir una lotería de colores, agruparlos por colores, darle al niño unas fichas en desorden y pedirle que las acomode por colores	15 minutos	Loterías de colores	Premiar sus aciertos y hacerle entender si se ha equivocado.	
Viernes	Construir con plastilina objetos grandes y pequeños, luego pedirle que haga bolas grandes y chicas, estas últimas, también se pueden hacer de papel	15 minutos	Plastilina, papel	Decir al niño acerca del tamaño de las cosas que hay a su alrededor de manera continua.	

Actividad 6. Aumentar y reforzar el repertorio de palabras y frases, aumentar el interés por el lenguaje y desarrollar el lenguaje expresivo.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Darle ciertas órdenes como: "deja la cuchara y límpiate la boca con la servilleta", "dile a tu papá que le hablan por teléfono"	10 minutos		Observar la capacidad y disposición del niño para seguir órdenes.	Observar si el repertorio del niño se ha incrementado, de lo contrario habrá que reforzarlo.
Martes	Acompañar con gestos las órdenes que se le dan; por ejemplo, "vamos a comer", al tiempo que se señala el plato.			Comer en familia e incluirle en las conversaciones familiares.	
Miércoles	Si aún usa gestos para pedir las cosas, repetir las frases, se debe insistir en juntar dos palabras como "mira al perro", o "dame la galleta"	10 minutos		Hablarle todo el tiempo sin usar diminutivos sino las palabras como son	
Jueves	Poner en una caja varios objetos o juguetes y decirle que los saque y los vaya nombrando conforme los va sacando, si no se sabe alguno nombrarlo para que el niño lo repita	20 minutos		Cuando le pase algo decirle que platique lo que le sucedió.	
Viernes	Enseñarle cuentos con dibujos llamativos, para que empiece a nombrar ilustraciones, ayudarlo a construir oraciones de tres palabras completando con la palabra que le falta; por ejemplo: si dice "perro come", hacerlo decir "el perro come"	20 minutos	cuentos	Hacer énfasis en las expresiones interrogativas y admirativas, evitar dejar preguntas sin contestar para que no pierda el interés al preguntar.	

Estas actividades pueden intercalarse o realizarse dos o tres veces al día teniendo cuidado de no forzar al niño y que éste pueda lograr un óptimo desarrollo, ya que pronto ingresará a preescolar.

Nota: el tiempo ha pasado, ahora el niño ya camina y explora activamente el mundo que le rodea, inicia por tanto un nuevo periodo en su desarrollo.

3.3 Estadio preoperatorio

3.3.1 Fase Preoperacional o de representación.

SEGUNDO ESTADIO	MOTRICIDAD GRUESA	MOTRICIDAD FINA	SOCIAL	LENGUAJE
-----------------	-------------------	-----------------	--------	----------

2 a 4 años	<p>Perfeccionar el equilibrio.</p> <p>Perfeccionar la destreza para saltar</p> <p>Fomentar la coordinación de los movimientos de la mano, la muñeca, el antebrazo y el brazo</p> <p>Favorecer juegos y con los que pueda comenzar a comprender los conceptos matemáticos.</p> <p>Enseñar la noción de lateralidad</p>	<p>Favorecer las asociaciones viso auditivas y viso motriz</p> <p>Perfeccionar el trazo.</p> <p>Impulsar el dibujo representativo.</p> <p>Perfeccionar el uso correcto de lápices y crayones y el uso de tijeras.</p>	<p>Favorecer el contacto con otros niños y personas fuera del núcleo familiar</p> <p>Fomentar el respeto</p> <p>Fomentar hábitos de limpieza.</p> <p>Fomentar su participación en tareas sencillas.</p> <p>Fomentar la expresión de emociones y sentimientos</p> <p>Fomentar relaciones afectivas</p> <p>Favorecer su independencia</p> <p>Favorecer la conciencia de su yo, favorecer su autoimagen</p> <p>Fomentar la interacción con el ambiente</p>	<p>Enseñar datos personales</p> <p>Favorecer la comprensión lectora</p> <p>Estimular la dramatización y la imitación.</p> <p>Promover la repetición de números y palabras</p> <p>Enseñar canciones infantiles</p> <p>Explicar el uso de diferentes objetos</p> <p>Enseñar el nombre de las figuras geométricas</p>
------------	---	---	---	--

Actividad 1. Para fortalecer el equilibrio y perfeccionar la destreza para saltar.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Ayudarlo a ponerse de pie estando sentado y sin meter las manos			Preguntarle como se siente, abrazarlo	Valorar los avances que el niño va teniendo al poder equilibrarse sin mayor problema
Martes	Enseñarle a saltar en un solo lugar y sobre pequeños obstáculos, jugar a pararse en un solo pie, primero con ayuda y después sin ella	10 minutos		No limitar sus juegos, permitir que conviva con otros niños, fomentar el respeto	
Miércoles	Pararse frente a él y pararse de puntas para que el niño lo imite, enseñarle a sentarse en cuclillas.	10 minutos		Valorar sus logros, felicitarle.	
Jueves	Animarlo para que salte sobre un pie, alternándolos o que salte sobre los dos siguiendo un camino	10 minutos		Estar cerca del niño para que no se lastime en caso de que pierda el equilibrio.	
viernes	Dibujar una raya sobre el suelo y pedirle que camine por ella, después recorrerla de puntas y luego de talones	10 minutos		Felicitarle por sus triunfos	

Actividad 2. Para fomentar la coordinación de los movimientos de la mano, muñeca, antebrazo y brazo.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Dibujar libremente sobre un papel o en la tierra con un palo	15 minutos	Papel, tierra, un palo, lápiz	Favorecer el contacto con otros niños y personas	Valorar si la capacidad de movimiento de sus manos se ha incrementado
Martes	Darles fruta para que los pele, dulces o cajas de regalo de diferentes tamaños para que los desenvuelva	15 minutos	Fruta, dulces, cajas de regalo de diferentes tamaños	Al terminar esta actividad solicitarle que ponga la basura en su lugar, este es un buen momento para fomentar hábitos de limpieza y orden	
Miércoles	Jugar a lanzar cachar la pelota, botarla en el suelo, aventarla contra la pared y cacharla de nuevo	20 minutos	pelota	Se le puede solicitar que juegue con otro niño para que socialice	
Jueves	Facilitarles cubos para que construya torres y otras figuras, enseñarle a abrir puertas con manija	20 minutos	Cubos puertas con manija	Felicitarle por sus logros.	
Viernes	Pedirle que vacié agua de un vaso a otro sin derramarla, permitirle que doble hojas y también su ropa	15 minutos	Vasos con agua, papel, ropa	Fomentar su participación en tareas sencillas	

Actividad 3. Para que el niño empiece a comprender los conceptos matemáticos y la noción de lateralidad (izquierda, derecha).

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Poner canciones y bailar juntos, al ir bailando, se pueden contar los pasos, y mencionar los lados derecha e izquierda	20 minutos	música	Fomentar el respeto a las reglas	Valorar la habilidad del niño para participar en estas actividades
Martes	Realizar ejercicios y juegos para que reafirme la noción de lateralidad (derecha, izquierda), por ejemplo: decirle "pon tus juguetes a tu lado izquierdo", "con tu mano	20 minutos		Esta actividad se puede realizar varias veces al día, mientras se realizan actividades	

	derecha agarra la cuchara”			cotidianas	
miércoles	Proporcionarle fichas de colores u otros objetos para que cuenten y luego indicarles que los coloquen a su lado izquierdo, después a su lado derecho.	20 minutos	Fichas de colores, cuentas, monedas, etc.	Celebrar sus triunfos, estrechar los vínculos afectivos	
Jueves	Con las mismas fichas del ejercicio anterior, decirle “pon las fichas verdes del lado derecho y las azules del lado izquierdo”, y así sucesivamente.	15 minutos	Fichas de colores	Permitir la convivencia con otros niños, fomentar el respeto	
Viernes	Jugar con el niño y con canicas o monedas a dar o quitar, para lo cual deberá contar.	10 minutos	Canicas o monedas	Tener cuidado de que no lleve nada a la boca.	

Actividad 4. Para favorecer la asociación entre sus acciones y lo que ve y escucha.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Al son de la música, animarle a mover sus brazos en diferentes direcciones	10 minutos		Es importante permitir que el niño conviva con otras personas	Valorar las capacidades del niño y comparar con las del periodo anterior para ver los avances
Martes	Pararse frente a él y pararse de puntas y talones para que el niño lo imite, darle las instrucciones respectivas	10 minutos		Felicitarle por su esfuerzo	
Miércoles	Recortar una imagen y formar con ella un rompecabezas	10 minutos		Después de esta actividad solicitarle que acomode los utensilios que ocupó en su lugar	
Jueves	Inventar juegos en los cuales se deban clasificar objetos y luego cuestionarle porqué los acomoda así	15 minutos	Cuentas, monedas, semillas, etc.	Estrechar los lazos de afecto con la familia	
Viernes	Leer con el niño un libro, señalar con el dedo lo que se va leyendo así como también las imágenes	10 minutos	libros	Se le puede dar el libro para que el niño simule leerlo y empiece a asociar letras o imágenes	

Actividad 5. Para favorecer el trazo y el uso correcto de lápices y tijeras y la realización de dibujos con significado.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Invitarle a dibujar y después conversar acerca del dibujo	10 minutos	Hojas, colores	No limitar su imaginación y creatividad.	A esta edad, el niño la coordinación de los músculos finos aumenta, los dibujos empiezan a tener un sentido
Martes	Proporcionarle una hoja de papel para que dibuje libremente y preguntarle sobre lo que hace, dibujar juntos objetos o personas preguntarle ¿Dónde van los ojos o la boca?	10 minutos	Hojas, colores	Después de que ha terminado, estimularle para que limpie y organice su lugar de trabajo	
Miércoles	Animarle a dibujar y crear una historia sobre sus dibujos	10 minutos	Hojas, colores	Verificar que tome los lápices y colores de manera correcta	
Jueves	Animarle para que dibuje y recorte su propio libro de historietas	15 minutos	Hojas, colores, tijeras y revistas	Asesorar sobre el uso correcto de las tijeras	
Viernes	Salir de paseo con el niño y al llegar a casa proporcionarle revistas y pedirle que recorte lo que vio durante el paseo	10 minutos	Tijeras, revistas	Permitirle que tenga contacto con su medio y con otras personas fuera del círculo familiar.	

Actividad 6. Para favorecer la comprensión de las lecturas, de manera que el niño sea capaz de explicar lo que ha entendido y para impulsar la dramatización y la imitación.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Leerle de manera cotidiana historietas cortas, hacerle preguntas sobre o leído, tratar de que repita la historia, dramatizar el texto haciendo muecas y gestos	10 minutos	cuentos	Hacer hincapié en que debe prestar atención a lo que lee para que lo pueda explicar después.	Valorar la capacidad imaginativa y creativa del niño
Martes	Buscar un libro con ilustraciones, hacerle preguntas respecto de las	10 minutos	libros	Ayudarlo a comprender lo que no entiende,	

	ilustraciones			siempre contestar a sus interrogantes.	
Miércoles	Leer con el niño un libro, señalar con el dedo lo que se va leyendo, después decirle que haga su propia historia.	10 minutos	Libros de cuentos	Promover la convivencia familiar con armonía y respeto	
Jueves	Escuchar una canción infantil y luego dramatizarla haciendo muecas y la voz de los personajes y los sonidos de los animales y las cosas	15 minutos	Rondas infantiles	Pedirle que exprese sus emociones en relación con las historias leídas.	
Viernes	Inventar una historia o representar un cuento y contarla usando títeres, también se puede jugar con ellos a imitar actividades cotidianas	10 minutos	Historietas, títeres	Felicitar sus esfuerzos demostrándole cariño, incluirlos en labores sencillas, permitirles que colaboren en su aseo personal	

Actividad 7. Para promover la repetición de números y palabras, explicar el uso de diferentes objetos y el nombre de algunas figuras geométricas.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Jugar a repetir números y palabras	10 minutos	Juego de la papa caliente o allí va un navío	Se puede realizar esta actividad en compañía de otros niños para favorecer la convivencia con otros niños de su edad, fomentar el compañerismo y el respeto	Observar el desempeño de los niños al aprender cosas nuevas
Martes	Enseñarle canciones que permitan que el niño en los pueda utilizar su imaginación, algunas otras donde se utilicen los números	20 minutos	Canciones de Cri Cri o Barney la canción de los diez perritos, etc.	Favorecer la expresión de sus sentimientos a través del juego.	
Miércoles	Enseñarle canciones que	15 minutos	Canción del baile	Fomentar el respeto	

	permitan que el niño mueva su cuerpo al compás de la música		del sapito, o el juego del calentamiento	a las reglas	
Jueves	Buscar en una revista las diferentes figuras geométricas (círculo, cuadrado, triángulo) y recortarlas	15 minutos	Tijeras, revistas	Ayudarle a identificarlas y diferenciarlas enseñarle su nombre	
Viernes	En una caja grande depositar objetos variados, decirle al niño que los saque y vaya mencionando el nombre de cada objeto	10 minutos	Caja grande de cartón, numerosos objetos de todos tamaños	Festejar sus aciertos, recordarle el nombre del objeto que no recuerda	

El tiempo ha pasado y el niño ha iniciado su vida escolar, inicia el aprendizaje de la lecto escritura, es recomendable continuar con estas actividades para mejorar el aprendizaje del niño.

Nota: a esta edad, el niño, ha alcanzado la madurez necesaria para iniciar el conocimiento de la lecto escritura y los conceptos matemáticos.

3.3.2 Periodo intuitivo.

SEGUNDO ESTADIO	MOTRICIDAD GRUESA	MOTRICIDAD FINA	SOCIAL	LENGUAJE
4 a 7 años	Perfeccionar la coordinación de los movimientos de la mano, la muñeca, antebrazo y brazo Proponer actividades en las que pueda mover todo el cuerpo Perfeccionar el equilibrio.	Perfeccionar el dibujo esquemático de la figura humana. Perfeccionar el uso de las tijeras y colores. Perfeccionar el trazo Perfeccionar la clasificación de objetos de acuerdo a su color, tamaño y forma. Ejercitar el sentido del tacto	Favorecer el desarrollo de la personalidad. Favorecer la expresión de sentimientos a través del juego Impulsar la creatividad Fomentar el respeto a las reglas y la solución de conflictos. Fomentar el autocontrol. Favorecer la autonomía Ejercitar el sentido del oído y la capacidad de atención	Impulsar la adquisición de nuevo vocabulario y agilidad mental en el niño Incorporar los números y letras en el juego Promover el diálogo Impulsar el razonamiento verbal y la memorización. Favorecer la comprensión lectora

Actividad 1. Para perfeccionar la coordinación de los movimientos de la mano, la muñeca, el brazo y el antebrazo.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Animarle a que dibuje, recorte y cree sus propias historias	15 minutos	Hojas, colores, tijeras, revistas	Premiar sus logros y su creatividad	Valorar la mejora en las destrezas motoras del niño

Martes	Pedirle que vacíe agua de un vaso a otro sin derramarla	10 minutos	Vasos, agua	Si el agua se derrama solicitarle que la seque para inculcarle hábitos de limpieza	
Miércoles	Ofrecerle la oportunidad de jugar con arena o agua ayudado por cucharas, palos y vasos para que juegue libremente	15 minutos	Arena, agua, cucharas, palos, vasos	Permitirle que interactúe con otros niños, fomentar el respeto y la autonomía	
Jueves	Darle masa de colores, plastilina o barro para que los amase y luego haga figuras	10 minutos	Masa de colores, plastilina o barro	Permitirle que exprese su creatividad en el juego,	
Viernes	Proporcionarle palitos y cubos y animarle a construir cosas, pedir que platique sobre lo que hace	15 minutos	Palitos y cubos	Hacerle preguntas que lo lleven a reflexionar sobre lo que hace y a tomar decisiones	

Actividad 2. Para perfeccionar el equilibrio y favorecer el movimiento de todo el cuerpo.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Poner canciones y bailar juntos, animarlo para que el invente los movimientos o escoja la música	20 minutos		Favorecer el desarrollo de la personalidad	Valorar el dominio muscular del niño y la coordinación de sus movimientos
Martes	Animarle a caminar, correr o saltar sobre un pie	10 minutos		Esta actividad se debe realizar en un espacio adecuado para prevenir accidentes.	
Miércoles	Dibujar una raya sobre el suelo y pedirle que camine por ella, manteniendo el equilibrio con los brazos extendidos	10 minutos		Premiarle por su esfuerzo y sus logros.	
Jueves	Jugar a lanzar y cazar la pelota, botarla en el suelo, aventarla contra la pared y cazarla de nuevo	15 minutos	pelota	Promover la convivencia armónica con los demás	
Viernes	Animarle para que salte sobre un pie, luego sobre el otro, posteriormente, sobre los dos pies	10 minutos		Felicitarle por sus logros.	

	siguiendo un camino				
--	---------------------	--	--	--	--

Actividad 3. Para perfeccionar el dibujo de la figura humana y el uso de lápices y tijeras.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Proporcionarle una hoja para que dibuje, preguntarle ¿Dónde van los ojos? Así como otras partes del cuerpo	10 minutos	Hojas, lápices	Se debe comprobar que el dibujo que ha hecho el niño sea inteligible y que él pueda explicar lo que representó en él.	Los músculos fino continúan desarrollándose y se vuelven cada vez más apto para la lecto escritura,
Martes	Solicitarle al niño que se coloque frente a un espejo y se observe, luego proporcionarle material para que elabore su autorretrato	20 minutos	Hojas lápices, acuarelas, diamantina, aserrín, etc.	Conforme pasa el tiempo el dibujo del niño debe ser más definido	Esta habilidad puede aprovecharse en actividades propias de la vida diaria como: cepillar sus dientes, su cabello, abotonar y desabotonar botones, etc.
Miércoles	Animarle a dibujar y luego crear un cuento en torno a su dibujo, mismo que después deberá dramatizar con títeres	20 minutos	Hojas, lápices, papel de colores, acuarelas, etc.	Verificar que el niño tome el lápiz de manera correcta y escriba sin mover todo el brazo solo rotando la muñeca	
Jueves	Solicitarle que elabore su propio libro de cuentos recortando imágenes de revistas o periódicos, el cual deberá relatar una vez terminado	20 minutos	Tijeras, revistas, periódicos, hojas, resistol	Observar que recorte sobre la línea, una vez que ha terminado solicitarle que organice y limpie su lugar de trabajo	
Viernes.	Salir a pasear con el niño y una vez en casa solicitarle que dibuje aquello que más le gustó del paseo	20 minutos	Hojas, colores	A esta edad, el niño debe iluminar ya sin salirse de la raya	

Actividad 4. Para perfeccionar el trazo e incorporar los números y letras en sus actividades.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Ponerle en un pizarrón o en una hoja grande el nombre del niño y	5 minutos	Pizarrón u hoja bond, marcadores	Poner música mientras el niño trabaja sinfonía 101	Evaluar la capacidad del niño para escribir sus

	solicitarle que lo copie			de Haydn	primeras letras
Martes	Al leer un cuento, con él, solicitarle que observe con detenimiento las letras y números que allí hay, y luego, solicitarle que las escriba sobre una hoja.	10 minutos	Cuentos, hojas, lápices	Permitir que elija el cuento que le guste más, felicitarle por su esfuerzo	Si el niño aún no muestra las habilidades necesarias retroalimentar las actividades encaminadas a tal esfuerzo.
Miércoles	Entregarle una hoja con figuras geométricas punteadas y sus respectivos nombres, solicitarle que una los puntos	10 minutos	Hojas, lápices	Observar que la manera en que sujeta los lápices sea la adecuada	
Jueves	Entregarle una hoja donde se encuentren impresas agrupaciones de figuras y sus respectivos números puenteados, solicitarle que ilumine, cuente y luego una los puntos de los números	20 minutos	Hojas con figuras impresas	Premiar sus esfuerzos, demostrarle afecto y admiración	
Viernes	Salir a pasear con el niño, hacer hincapié en que observe los números y letras que encuentre a su paso, mencionar los nombres, al llegar a casa solicitarle que plasme en una hoja los números o letras que recuerde	20 minutos	Hojas y lápices	Repetir con el niño el nombre de la letra o el número que va trazando.	

Actividad 5. Para perfeccionar la clasificación de objetos de acuerdo a su tamaño, color y forma y ejercitar el sentido del tacto.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Jugar a clasificar objetos. Mientras juega, preguntarle por qué lo hace de tal o cual manera.	15 minutos	Cubos, figuras, palitos canicas o pelotas de diferente tamaño, color.	Si se equivoca, ayudarlo a darse cuenta de su error, alabar sus aciertos	A esta edad sus habilidades deben ser mejor que en etapas anteriores, el avance deberá ser notorio
Martes	Mezclar semillas de varios tipos y pedirle que las	10 minutos	Semillas de girasol, lenteja,	Tener cuidado de que no introduzca en su	

	separe utilizando sus dedos pulgar e índice		frijol, etc.	boca las semillas	
Miércoles	Proporcionar al niño materiales de diferentes texturas y solicitarle que intente explicar la diferencia entre cada uno.	15 minutos	Lija, azúcar, arena, algodón, etc.	Acompañar esta actividad con música vals de Strauss.	
Jueves	Poner recipientes con agua a diferente temperatura, decirle al niño que meta la mano en cada recipiente y describa lo que siente	5 minutos	Recipientes con agua	Fomentar la expresión de emociones y sentimientos	
Viernes	Meter un objeto a la bolsa de un saco, solicitarle al niño que lo toque y adivine que es, se le pueden cubrir los ojos y hacer lo mismo con un objeto más grande	10 minutos	Juguetes u objetos con los que el niño esté familiarizado	Favorecer la convivencia con otros niños de su edad, fomentar el respeto y el autocontrol.	

Actividad 6. Para ejercitar el sentido del oído, la capacidad de atención, la agilidad mental, la adquisición de nuevo vocabulario, el razonamiento verbal y la memorización.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Permitirle que escuche la narración de un cuento, y posteriormente hacerle preguntas sobre el cuento	10 minutos	CD con cuentos	Fomentar la libre expresión	Evaluar el incremento en su repertorio de vocablos
Martes	Enseñarle canciones que lo lleven a conocer más acerca de los números, las letras o el movimiento corporal rítmico	20 minutos	Canciones la fiesta de las vocales, yo tenía 10 perritos, la marcha de las vocales, el baile del sapito, etc.	Fomentar el desarrollo de su personalidad seguramente gustará mas de alguna canción.	
Miércoles	Jugar al teléfono descompuesto, sentado con sus compañeros en círculo, pasar una pelota, mientras suena un silbato, al dejar de sonar, el niño que se quede con la pelota deberá decir el nombre de un objeto que	20 minutos	Pelota, silbato	Estimular el compañerismo y la interacción con otros niños.	

	pertenezca a un campo semántico previamente establecido				
Jueves	Sentados en círculo, designarles una fruta y solicitarles que expresen una frase con dicha fruta, luego solicitarles que cada pregunta que se les haga contesten con el nombre de esa fruta, ejemplo ¿Cómo te llamas? A lo que el niño debe contestar manzana (su fruta designada)	20 minutos		Fomentar el respeto a las reglas del juego	
Viernes	Al salir a pasear, solicitarles que cierren los ojos y presten atención a lo que están escuchando	10 minutos		Fomentar el conocimiento del medio que les rodea	

Actividad 7. Para promover el diálogo y la comprensión de la lectura.

DÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO	MATERIAL	OBSERVACIONES	EVALUACIÓN
Lunes	Leer un libro con el niño, después decirle que le ponga un final distinto a la historia, pedirle que diga porque escogió ese final	15 minutos	Libros de cuentos infantiles	Platicar con él y permitirle que exprese sus sentimientos	Su vida escolar ya ha iniciado es importante que adquiera todas estas destrezas y habilidades, de lo contrario se deben retomar las actividades pertinentes
Martes	Ver una película, después de lo cual platicar en familia sus impresiones sobre dicha película	60 minutos	La película favorita del niño	Respetar su punto de vista, lo que fomenta el desarrollo de la autoconfianza.	
Miércoles	Buscar un libro con ilustraciones que trate de un tema que al niño le apasione, hacerle preguntas respecto de lo que entendió en la lectura, pedirle que explique las ilustraciones que más llamaron su atención,	30 minutos	El libro favorito del niño	Promover la convivencia familiar con armonía y respeto.	

	intercambiar puntos de vista				
Jueves	Leerle de manera cotidiana historietas cortas, hacerle preguntas sobre lo leído y conversar al respecto.	20 minutos	historietas	Favorecer la expresión de sentimientos, fomentar su creatividad.	
Viernes	Organizar una visita a la biblioteca, en la sección de niños, buscar un libro de su interés, leerlo con el niño y preguntarle que le pareció la lectura	30 minutos	Libros infantiles de la biblioteca	Permitir que se vaya familiarizando con los servicios que hay en su comunidad.	

CONCLUSIONES.

El desarrollo humano desde el momento del nacimiento y en los primeros años es realmente fascinante, el individuo al nacer es vulnerable y necesita de los cuidados y protección de alguien más, pero con el tiempo va adquiriendo destrezas, habilidades y capacidades cognitivas que le llevan a volverse cada vez más independiente y capaz de realizar las hazañas más sorprendentes.

No obstante, en este camino que a veces pudiera ser un tanto tortuoso y en el que pudiera encontrar ciertos tropiezos, es necesario que se le brinden las oportunidades adecuadas para auxiliarle y salir adelante en esas circunstancias adversas.

Es entonces, que surge esta tesis, en la cual por un lado, se da a conocer como es el desarrollo del ser humano desde el momento de su nacimiento y hasta los seis años, por otro, se habla del desarrollo cognitivo según Piaget abarcando únicamente los dos primeros estadios que son la plataforma del desarrollo del niño.

Este trabajo mostró y permitió conocer la importancia de la Estimulación temprana en los niños pequeños, ya que como habíamos mencionado antes, estas actividades potencian el desarrollo del niño porque contribuyen a la maduración de las vías neuronales útiles en la adquisición de capacidades y habilidades que el niño utilizará en sus procesos de aprendizaje, es importante recalcar que los programas de estimulación, tienen una base científica y por lo tanto sistematizada, que además se encuentran acordes con el desarrollo del niño por edades, por lo cual no pueden ser simples ejercicios sin un claro objetivo o propósito.

Con la propuesta que se planteó se pretendió, hacer conciencia en los padres de familia, (padre y madre), de que sus hijos necesitan su ayuda para poder desarrollar mejor su cerebro a través de una adecuada estimulación, en dicha propuesta se dan a conocer las actividades que el niño necesita realizar de acuerdo a su edad para mejorar su desarrollo, se establece el tiempo aproximado de duración de cada actividad así como materiales que se requieren para que los padres que tienen múltiples ocupaciones se den cuenta que no es gravoso ni difícil realizar estas actividades mismas que pueden ofrecer a sus pequeños un desarrollo cerebral más prometedor.

Por lo anteriormente señalado, considero que es de suma importancia que este trabajo trascienda, dando así la oportunidad a padres e hijos, para conocer las bondades de la Estimulación en los primeros años de vida en los cuales el niño está dispuesto para recibir una serie de estímulos que le lleven al aprendizaje.

BIBLIOGRAFIA.

Antoraz, E. et. Al. (2010). *Desarrollo cognitivo y motor*. Madrid. Editex.

Arancibia, V, (1999). *Psicología de la educación*, México. Alfa omega.

Arango, M. et. al. (2002) *Manual de estimulación temprana: ser madre hoy*. Colombia. Gamma.

Arango, M. et. al. (2006) *Enciclopedia Estimulación temprana*. Colombia. Gamma.

Ausubel, D. (2010). *Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva*. España. Paidós ibérica.

Bain, K. (2006). *Lo que hacen los mejores profesores de Universidad*. Valencia. Universidad de Valencia.

Bolaños, G. (2006). *Educación por medio del movimiento y expresión corporal*. Costa Rica EUNED.

Bradt, L. (1985) *Psicología evolutiva*. México. Interamericana.

Brites, G y Müller. M. (2006). *Manual para la estimulación temprana*. Buenos Aires. Bonum.

Cabezuelo, G., y Frontera, P. (2010). *El desarrollo psicomotor: desde la infancia hasta la adolescencia*. Madrid. Narcea.

Case. R. (1989). *El desarrollo intelectual*. Barcelona. Paidós.

Delval, J. (1994). *El Desarrollo humano*. México. Siglo XXI.

Díaz Barriga, F., y Hernández, G. (2002) *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo: una interpretación constructivista*. México: Mc Graw Hill.

Ferreira, A. (2007). *Teorías y enfoques psicoeducativos del aprendizaje*. Buenos Aires. Noveduc.

Ferreiro, E. (2005). *Vigencia de Piaget*. México. Siglo XXI.

García, I. (febrero 2010). ¿Es maltrato infantil prepara a los niños para “el fracaso”? en *Boletín informativo de la asociación castellano leonesa de psicología y pedagogía*. No. 16. pp. 3 y 4. Recuperado de http://www.aclpp.es/historico/016_ACLPPINFORMA.pdf

Head Start, (2014) (en línea actualizado el 11 de junio de 2014). Recuperado de <http://eclkc.ohs.acf.hhs.gov/hslc/Espanol/acerca>

Hemisferios cerebrales. Recuperado de <http://www.facmed.unam.mx/emc/computo/mapas/hemisferios.htm>

Hernández, J. et.al. (2010). Comprensión de los procesos de aprendizaje desde la perspectiva neurocognitiva, en *Aprendizajes y desarrollo en contextos educativos*. México. Universidad Pedagógica Nacional.

Hernández, M. (1994). *Pediatría*. Madrid. Díaz de Santos.

Hernández, R. y Rodríguez, S. (2007). *Manual operativo para la evaluación y estimulación del crecimiento y desarrollo integral del niño*. San José C.R. EUNED.

Kail. R. (2006). *Desarrollo humano, una perspectiva vital*. México. Thompson.

León, A. (2004). *Desarrollo y atención del niño de cero a seis años*. San José Costa Rica: EUNED.

Lieury. A. (2008). *A qué juega mi cerebro 100 experimentos psicológicos alrededor de la inteligencia, la memoria, la percepción, la conciencia y las emociones para descubrir el funcionamiento del cerebro*. Barcelona. Robinbook.

López, R. (1990). *El niño y su inteligencia: Introducción a la psicología de Jean Piaget*. Caracas. Monte Ávila.

Martínez, J. et al (1990) *Metodología de la mediación en el PEI*. Madrid. Bruño.

Ministerio de Salud de Argentina. (s/f). *Desarrollo Infantil: Programa de formación para profesionales*. Recuperado de <http://www.altxa.com/documentos/desarrollo-infantil/desarrollo-infantil-programa-de-formacion/>

Montenegro, H. *Estimulación Temprana para el desarrollo del niño*. Chile. UNICEF.

Moraleda, Mariano, (1999). *Psicología del desarrollo*. México. Alfa omega.

Musses, H. (1982). *Desarrollo de la personalidad del niño*. México. Trillas.

Ortiz, A. (2007). *Educación infantil: pensamiento, inteligencia, creatividad, competencias, valores y actitudes intelectuales*. Bogotá. Litoral.

Pastora, R. (2010). *El desarrollo y aprendizaje infantil, y su observación. Compendio de lecturas de información básica para educadoras*. México. Facultad de Psicología UNAM.

Pastora, R. (2011). *El desarrollo de niños y niñas menores de tres años*. México. Facultad Psicología UNAM.

Pérez, N. (2011). *Psicología del desarrollo humano*. San Vicente. ECU.

Posada, A. (2005). *El niño sano*. Bogotá. Panamericana.

Regidor, R. (2005). *Las capacidades del niño: guía de estimulación temprana de 0 a 8 años*. Madrid. Palabra.

Resta Paul, S. (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente: Guía de planificación*. División de Educación Superior. UNESCO.

Rice, P. (1997). *Desarrollo humano estudio del ciclo vital*. México. Pearson. Prentice Hall.

Sarmiento, M. (1995). *Estimulación oportuna*. Bogotá. Universidad de Santo Tomás.

Secretaría de Salud et al. (mayo 2002). *Estimulación temprana. Lineamientos técnicos*. México D.F.: Secretaría de Salud

Serrani, M., Terré, O. (2013). *Neurodesarrollo infantil, pautas para la prevención y orientación de las alteraciones del desarrollo infantil en edad temprana*. Buenos Aires. Dunken.

Shaffer, R. D. (2000). *Psicología del desarrollo infancia y adolescencia*. México. Thompson.

Shunk, H. (1997) *Teorías del aprendizaje*. México, Prentice Hall.

Smith, D. (1987). *Las edades biológicas del hombre*. México. Interamericana

Stein, B. (2006). *Estimulación temprana. Guía de actividades para niños de hasta 2 años*. Buenos Aires. LEA.

Stassen. K. (2007). *Psicología del desarrollo, infancia y adolescencia*. Madrid. Panamericana.

UNICEF et al. (Diciembre 2011). *Ejercicios de estimulación temprana*. México. UNICEF.

Vidal, M. (2007). *Perspectiva histórico científico social de la estimulación temprana: Estimulación temprana de 0 a 6 años: desarrollo de capacidades de valoración y programas de intervención*. Madrid. CEPE.

Vites, G. (2006). *Manual de estimulación temprana*. Buenos Aires. Bonum.

Woolfolk, A. (1996). *Psicología Educativa*. México, Prentice Hall.

Zubiria, H. (2004). *El constructivismo en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el siglo XXI*. Barcelona. Plaza y Valdes.

ANEXOS.

Anexo I. El cerebro por Glenn Doman.

1. El cerebro humano contiene más de un billón de células.
2. El cerebro humano contiene más de diez mil millones de neuronas en funcionamiento.
3. La función determina la estructura.
4. El cerebro crece con su utilización.
5. Todo crecimiento cerebral significativo se ha completado a los seis años.
6. Lo que no utilizamos lo perdemos.
7. No es cierto que utilicemos solo una décima parte de nuestro cerebro. No vivimos lo suficiente para utilizar la milésima parte de él,
8. Si estuviéramos despiertos 24 hrs. al día, siete días a la semana y si viviéramos 100 años (aprendiendo mil hechos por hora), aprenderíamos 876 millones de hechos.
9. Estos 876 millones de hechos ni siquiera se aproximan a la capacidad del cerebro humano.
10. El cerebro humano tiene una capacidad diez veces superior a la de los archivos nacionales de los Estados Unidos.
11. El cerebro humano tiene una capacidad para 125 millones de bits de información (hechos).
12. El cerebro es el único contenedor con la característica de que cuanto más se introduce en él, más cabe.
13. Cuando se mejora una función del cerebro, se mejoran en la misma medida todas las demás.
14. La inteligencia es el resultado del pensamiento.
15. El hombre es inteligente porque utiliza su cerebro.
16. ***El cerebro de nuestros hijos crece tanto como las oportunidades que les damos de crecer.***
17. ***Nuestros hijos son tan inteligentes como oportunidad tienen para serlo.***

Glenn Doman.

Tomado de Regidor, R. (2005). *Las capacidades del niño: Guía de estimulación temprana de 0 a 8 años*. España. Palabra.

Anexo II Decálogo básico del desarrollo psicosocial infantil.

1. Para el niño o la niña es fundamental el contacto estrecho con los padres antes y en el momento de nacer.
2. El niño o la niña necesita establecer un vínculo o relación de afecto y amor con sus padres o las personas que lo cuidan.
3. El niño o la niña necesita un intercambio con su medio a través del lenguaje o el juego.
4. El niño o la niña necesita hacer las cosas por sí mismo para alcanzar un grado adecuado de autonomía o independencia.
5. El niño o la niña necesita la valoración positiva para tener una buena autoestima y confianza en sí mismo.
6. El niño o la niña necesita tener un mínimo de seguridad y estabilidad.
7. El niño o la niña necesita poder expresar sus emociones y sentimientos sin temor a ser reprimido o castigado.
8. Cada niño o niña es distinto, tiene su propio temperamento y su propio ritmo; no todos los niños aprenden con la misma rapidez.
9. Las familias estimuladoras, cariñosas, que brindan apoyo tienen niños más sanos y felices.
10. Los padres, las madres y otros adultos deben evitar golpear, maltratar, asustar, descalificar o engañar a los niños. Un ambiente de irritación, violencia o inestabilidad prolongada es perjudicial para el desarrollo infantil.

UNICEF citado en Stein, B. (2006). Estimulación temprana. Guía de actividades para niños de hasta 2 años. Buenos Aires. LEA.

