

**APLICACIÓN DE LA TEORIA DE INTELIGENCIAS MULTIPLES EN EL PROCESO
DE SOCIALIZACION DURANTE LA PRIMERA INFANCIA**

**ALBA ROCIO MENDOZA VALDERRAMA
MIRYAM TORRES DE MORA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA "UNAD"
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, HUMANAS Y EDUCATIVAS
PROGRAMA PSICOLOGÍA SOCIAL COMUNITARIA
FACATATIVA
2005**

**APLICACIÓN DE LA TEORIA DE INTELIGENCIAS MULTIPLES EN EL PROCESO
DE SOCIALIZACION DURANTE LA PRIMERA INFANCIA**

**ALBA ROCIO MENDOZA VALDERRAMA
MIRYAM TORRES DE MORA**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO DE PSICÓLOGA SOCIAL
COMUNITARIA**

DIRECTOR

Dr. FIDEL GUTIÉRREZ G

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA “UNAD”
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, HUMANAS Y EDUCATIVAS
PROGRAMA PSICOLOGÍA SOCIAL COMUNITARIA
FACATATIVA
2005**

ACEPTACION

El Trabajo de Grado: **APLICACIÓN DE LA TEORIA DE INTELIGENCIAS MULTIPLES EN EL PROCESO DE SOCIALIZACION DURANTE LA PRIMERA INFANCIA**, presentado por **ALBA ROCIO MENDOZA VALDERRAMA** y **MIRYAM TORRES DE MORA**, para obtener el titulo de Psicóloga Social Comunitaria.

HA SIDO APROBADO POR:

PRESIDENTE: Dr. GUILLERMO GALVES LOPEZ.

JURADO: Dr. NELSON GUZMAN AREVALO

JURADO: Dra: MARTINA DIAZ CAMACHO

FACATATIVA

2005

DEDICATORIA

A mi Familia (Madre, Esposo y Suegro) por colaborarme con su apoyo incondicional en el cuidado de mi hijo Siempre que lo necesité; igualmente a algunos compañeros de trabajo por Convertirse en mis cómplices en muchas horas laborales.

ALBA ROCIO MENDOZA V

DEDICATORIA

A todos los miembros de mi familia especialmente a mi esposo y a mis hijas quienes se vieron privados del valioso tiempo que dediqué a mi carrera, y hoy reunidos disfrutamos de este sueño cumplido.

MIRYAM TORRES DE MORA

AGRADECIMIENTOS

A DIOS , porque siempre ha sido nuestro guía y nos dio la fortaleza, sabiduría y esperanza de poder culminar nuestra carrera .

A los tutores FIDEL GUTIÉRREZ , ORLANDO PEÑUELA y SORAYA SANCHEZ, quienes nos brindaron su amistad, asesoría profesional, sus enseñanzas y experiencias durante la travesía académica que hoy felizmente culminamos.

**APLICACIÓN DE LA TEORIA DE
INTELIGENCIAS MULTIPLES EN EL
PROCESO DE SOCIALIZACION
DURANTE LA PRIMERA INFANCIA**

RESUMEN

El presente trabajo de Investigación, hace un estudio concienzudo de la concepción de la Teoría de Inteligencias Múltiples , su aplicación en el proceso de socialización, de los niños y niñas menores de seis años en las instituciones educativas dedicadas a esta labor; con el fin de lograr en el niño y la niña un desarrollo integral del conjunto de habilidades innatas, como base fundamental para ser sujetos sociales autónomos y capaces de asumir y transformar positivamente su mundo.

Se propone potenciar las distintas Inteligencias a través del juego y de la estimulación adecuada. Entendiendo al juego como el vehiculo propicio para estimular por imitación y repetición,, pasando por el juego con normas, con tiempos, hasta el juego creativo, recursivo y crítico y a la Estimulación adecuada

**THEORY OF MULTIPLES INTELLIGENCE
APPLY IN THE SOCIALISATION
PROCESS DURING THE FIRST INFANCY**

ABSTRAC

The following investigation work, makes a deep research about The Multiples Intelligence Theory conception, its practice in the children younger than 6 years old socialisation process , in the education institutions, in order to reach the integral development of the innate abilities of child, as a fundamental base to make them social persons with own decisions and convictions and able to assume and transform their world in a positive way.

The following work propose the different intelligence, trough the games and accuracy stimulation. Propose the game as the right vehicle to stimulate the brain using the imitation and repetition; since the games with rules and time until the most creative and recursive games and also until the accuracy stimulation as the tool that will generate the activation and the consolidation of the principal relation

<p>como la herramienta que generará la activación y consolidación de los principales procesos de relación, metabolismo, cognición y vínculos afectivos entre el adulto y el infante básicos para el desarrollo.</p> <p>De esta forma se espera contribuir en la construcción de un mejor ciudadano comprometido consigo mismo y con los demás que a su vez sea potenciador y multiplicador de valores</p>	<p>process, cognition process, metabolism process, and affective lazes process between grownups and children in order to improve the human development.</p> <p>In this way this work pretend contribute in the construction of a better citizen compromise with themselves with the others and able to became in givers of values.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	13
PRESENTACION	13
1. SITUACION ACTUAL	15
1.1 DESCRIBIENDO	16
1.2 DEDUCIENDO	16
1.3 CONCRETANDO	17
2.1 EN GENERAL	19
2.2 EN CONCRETO	19
3. ¿POR QUE?.....	20
4. QUE SE HA DICHO.....	24
4.1 QUIENES Y QUE HAN DICHO.....	24
4.3 LA MEDIDA DE LA INTELIGENCIA	57
4.4 ESTIMULACIÓN TEMPRANA.	59
4.5 TEORIAS DEL APRENDIZAJE.....	70
4.6 CONCEPTUANDO	76
4.7 RESUMIENDO	77
5 HIPOTETICAMENTE HABLANDO	79
6. COMO LO VAMOS A HACER.....	80
6.2 DE QUE MANERA SE PUEDE HACER	81
7. PARA QUE SIRVE SOCIALMENTE	105
8. BIBLIOGRAFIA	107
ANEXOS	

INDICE DE TABLAS.

1. DESARROLLO DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES.....	86
1A. EVALUACION DE DESARROLLO Y CRECIMIENTO.....	87
2. DESARROLLO DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES.....	92
2A. PRIMER AÑO DE VIDA DEL NIÑO Y LA NIÑA	93
3. DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES.....	95
3A. EVALUACION DEL DESARROLLO, CRECIMIENTO Y PUERICULTURA DEL LACTANTE.....	96
4. DESARROLLO DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	97
4A. DESARROLLO, CRECIMIENTO Y PUERICULTURA DEL LACTANTE.....	98
5. DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	99
5A. DESARROLLO, CRECIMIENTO Y CONTROL DEL NIÑO Y LA NIÑA. PREESCOLAR.....	100
6. DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	101
6A. EVALUACION DEL DESARROLLO, CRECIMIENTO Y PUERICULTURA DEL PREESCOLAR.....	102
7. DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	103
7A. EVALUACION DEL DESARROLLO, CRECIMIENTO Y PUERICULTURA DEL PREESCOLAR	104
8. DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	105
8A. EVALUACION DEL DESARROLLO, CRECIMIENTO Y PUERICULTURA DEL PREESCOLAR	106

INTRODUCCION

**“Es un pensador. Esto quiere decir que se ocupa de hacer las cosas mas sencillas de lo que son.”
FRIEDRICH NIETZCHE**

Para una mejor ubicación del lector de este trabajo, queremos señalar que se encuentra dividido en 8 capítulos, y que en primera instancia el 1º se refiere a la revisión de la problemática del niño de preescolar, sus características y su institucionalización, en el municipio de Mosquera.

En el segundo se exponen las pretensiones de la propuesta, ya en lo general, como en lo específico. El tercero muestra la justificación del mismo. En el cuarto se revisa la literatura y trabajos que sobre el tema se han realizado.

El quinto describe lo que esperaríamos si la propuesta suerte el efecto deseado. En el sexto está la presentación de la propuesta y los diferentes pasos, comparativamente con el modelo que actualmente se aplica. El séptimo señala las conclusiones y evaluación de la propuesta y en el octavo estará la bibliografía.

PRESENTACION

**“La semejanza del hombre con Dios consiste
en la soberanía sobre lo existente,
en la mirada patronal, en el mando.”
MAX HORKHEIMER= T. ADORNO**

Al culminar los estudios que abarcan el programa de Psicología Social Comunitaria, y como elemento evidenciador de los conocimientos adquiridos, debe presentarse un trabajo de grado, que no sólo debe revelar lo anterior, sino que debe obedecer a unas formas prediseñadas para presentarlo.

Sin embargo, y considerando que parte de lo aprendido se relaciona con la creatividad, como una forma de recrear el mundo, sus formas, sus relaciones y circunstancias, nos atrevemos a cambiar un poco esa camisa de fuerza de la presentación de la APA, no como un rechazo, ni mucho menos como un desconocimiento de las mismas, más bien queremos que sea un cambio en el *fenotipo*, sin alterar el *genotipo teleológico*.

Quizá no sea una forma *non santa* de presentación, pero lo que pretendemos es hacer un trabajo que pueda llegar a todas las personas, a las que consideramos les debe servir para su diario trabajo con niños y niñas.

Bastante discusión tuvimos al respecto, pero llegamos a la conclusión que era hora de hacer las cosas a nuestra manera, sin alterar para nada la finalidad de lo que es un trabajo de grado. Cambiar no es fácil cuando durante mucho tiempo se han mantenido normas que encasillan la creatividad, o dígase hacer siempre las mismas cosas sin dejar resquicios a la imaginación y al sentido común.

No pretendemos crear nuevas metodologías, más si queremos que se le de un espacio a eso que predicamos desde el discurso de la capacidad humana, innovar y crear. Bastante difícil cuando los que nos han precedido desde su sabiduría, han señalado en forma casi impositiva como se debe escribir o elaborar un trabajo de grado.

La decisión la tomamos con la complicidad del que, desde nuestro ingreso y durante toda la carrera fuese o no nuestro tutor, se convirtió en nuestro director de trabajo, FIDEL GUTIÉRREZ, quien sacando tiempo de su tiempo y paciencia de la poca que le queda, se embarco para acompañarnos en la travesía hacia otras *INDIAS METODOLOGICAS*, con el grave riesgo de que tengamos que volver al viejo puerto e iniciar el camino recorrido por millares. Se nos viene a la memoria la canción de Machado: "*Caminante no hay camino, se hace camino al andar*".

Tómese como una propuesta y un desafío para que el lector haga el ejercicio de encontrar, a través de la lectura, las partes metodológicas que tanto se enseñan (bien podía ser *ensañan*), en los cursos de metodología de la investigación.

Esperamos no ofender a nadie y confiamos, con ansiedad, los aportes constructivos y comentarios que ha bien tengan propiciar nuestra aventura.

1. SITUACION ACTUAL

**“Hijo mió, si por explicar un objeto se entiende
conocer su diferencia y no simplemente juzgarla,
la explicación en este caso es lo mas bello que hay en la ciencia.”
SOCRATES- TEETETES**

La educación, en el ámbito preescolar, es de suma importancia para la familia, la sociedad y el Estado, pues requiere de una muy buena dirección para que no sea sólo un sitio donde se está cuando los padres se encuentran trabajando.

Hoy por hoy el niño y la niña debe ingresar al jardín Infantil a muy temprana edad, pues las características de esta sociedad capitalista, imponen modelos que involucran a la familia en el sector productivo, dejando de lado las responsabilidades que la misma familia debe tener para con sus miembros más desprotegidos, y endosándoselas a instituciones oficiales o privadas.

La proliferación de estos centros “educativos” suscita cierta sospecha sobre la calidad de los mismos y el objetivo que pretenden con su funcionamiento. Si bien hoy día existen muchas instituciones de docencia en preescolar, no se ha visto con claridad la repercusión en la formación y orientación de los niños y las niñas para ingresar a la educación formal.

La estadística de la Alcaldía de Mosquera muestra 5 jardines oficiales y una población beneficiada de 420 menores, 11 hogares múltiples (madres comunitarias) y una población asistente de 582 menores¹; además se encuentran las estadísticas del SISBEN que muestran una población de 0 a 6 años de 5704 menores² y los

¹ ANEXO 1

² ANEXO 2

niños matriculados en preescolar en las instituciones privadas con un número de 590, en tanto que en las oficiales la cifra es de 671³, que en total representa el 14.51% de la población total. Las cifras anteriores nos arrojan un total de 3441 niños sin atención escolarizada.

Entonces, retomando la manida frase que la ESCUELA (instituciones educativas) es el segundo hogar, debemos apuntar a que realmente lo sea, que permita al niño y la niña, ser capaces de desarrollarse como en su propio ambiente, pues como ya es sabido, el hombre y la mujer nacen terriblemente desprotegidos respecto a los mamíferos de su especie. Por tanto la escuela o mejor, en este caso los jardines infantiles, no sólo deben ser centros de cuidado, sino de aprendizajes primarios que les permitan prepararse (consciente e inconscientemente) para asumir los retos de la socialización y de la educación.

1.1 DESCRIBIENDO

La educación preescolar ofrece solo algunas posibilidades al niño para que desarrolle todas sus potencialidades, en orden a una maduración suficiente para enfrentar las futuras relaciones, ya sea en el hogar, en la escuela o en la sociedad; dado que en la práctica en los Centros educativos se debe estar más pendiente de cumplir con el currículo establecido por el Estado que por el desarrollo integral del niño y la niña. Es importante resaltar que el currículo es la parte medible, mientras el desarrollo integral de niño como persona es intangible.

1.2 DEDUCIENDO

La institución encargada del cuidado del niño y la niña y, se está limitando a eso mismo, cuidar, alimentar, recrear y hacer dormir a los niños y las niñas durante su estadía allí. La relación con el medio es pasiva, el juego libre, las salidas al parque

³ ANEXO 3

son las tareas de aprendizaje a que se someten, sin reconocer un ser capaz de observar, relacionar, manipular, identificar, ordenar, señalar, interpretar, distinguir, clasificar, etc., desde su obediencia pasiva y, muchas veces, sufriendo por la necesidad de querer hacer cosas que no están contempladas en quienes los cuidan, ya por cumplir con actividades de orden administrativo (llenar formatos, pasar informes, preparar guías de trabajo, etc.), o por las políticas de las directrices de la Institución. Eso, en últimas, lo que le resta es tiempo de aprendizaje a los niños y las niñas.

La exploración de su entorno esta diseñada para los recursos de la institución, no para las necesidades de un ser *neoténico*⁴, que trata de encontrar eso que la naturaleza le debe pero que la inteligencia de sus cuidadores debe complementar. Ese saldo en rojo se debe suplir con el llamado aprendizaje, desprendido de la inútil expresión de enseñanza, pues es más lo que se aprende de los niños y las niñas que lo que podemos imponer por la enseñanza.

1.3 CONCRETANDO

Es significativo el daño que se le hace a los niños y las niñas de los jardines infantiles por la no aplicación de los últimos descubrimientos en cuanto a la pedagogía, más aún cuando se trata de una población de bajos recursos que no puede acceder a una formación y educación que le permita desarrollar todas las capacidades con que la naturaleza los ha dotado.

Las instituciones encargadas de esta misión no deben limitarse a una manutención del niño y la niña, sino que deben explorar en forma cuidadosa y diferenciar las capacidades y potencialidades del infante, para que realmente cumpla con un fin

⁴ NEOTENIA: la incapacidad con que nace el ser humano y la plasticidad que le permite sobreponerse a ella.

determinado en la estructura de la socialización, cognición, afecto y emocionalidad del mismo.

De acuerdo a las últimas estadísticas un promedio de 2.000 a 3.000 niños y niñas en edad preescolar se encuentran en los jardines infantiles del Municipio de Mosquera⁵, lo que nos reporta una población numerosa y *ad portas* de la educación formal, que nos ofrece un excelente campo de acción, para bien de la comunidad y de los adelantos de la psicología en el área de la pedagogía.

⁵ SECRETARIA DE GOBIERNO, Municipio de Mosquera. Boletín año 2002.

2. LO QUE QUEREMOS

**“Llegar a ser un hombre de conocimiento era el resultado final de un proceso de aprendizaje, no una adquisición inmediata a través de un acto de gracia o de dádivas otorgadas por poderes sobrenaturales. “
CARLOS CASTANEDA**

2.1 EN GENERAL

Lograr un mejor desarrollo de las capacidades del niño y de la niña mediante un programa que permita potenciar las inteligencias múltiples en ellos.

2.2 EN CONCRETO

- Identificar las posibles inteligencias a través de exploración, seguimiento y desarrollo en cada niño y cada niña.
- Implementar tareas que permitan el desarrollo de las inteligencias múltiples para lograr un mejor desempeño psicosocial del niño y la niña.

La idea es hacer pocas cosas pero bien hechas, pues de ellas se desprenderán valiosos aportes al aprendizaje.

3. ¿POR QUE?

**“El único mundo a tu
disposición es el mundo
de los hombres, y de ese mundo no te puedes salir.”
CARLOS CASTANEDA**

La psicología como la ciencia del comportamiento esta continuamente investigando y logrando explicaciones a los fenómenos humanos y del entorno, y cómo repercuten en el individuo. Parte importante es la psicología evolutiva, encargada de los procesos de maduración tanto biológica como cognitiva, de los desarrollos normales y anormales y de los diagnósticos y pronósticos de los mismos, a la vez que puede y debe proyectar sugerencias para evitar problemas y mejorar el desempeño del organismo.

Además, biológicamente el niño y la niña al nacer ya tiene sus sistema nervioso viable para que se consolide a través de la experiencia, que bien puede ser por el desarrollo de actividades normales de comportamiento, es decir actividades que suelen ocurrir como hechos de la vida cotidiana, o por actos premeditados que encaucen las capacidades potenciales del neonato y del infante hacia un uso promisorio.⁶

De todos los ambientes, el del ser humano es el más complejo. El ser humano tiene que vivir en cualquier ambiente geográfico para una u otra época de su vida: en la tierra, en el mar o en el aire. Su movilidad lo expone a temperaturas extremas, a humedad y a diversas condiciones climáticas. Y sobre todo, al ambiente social que ha desarrollado le plantea necesidades de sistemas de comunicación altamente complejas, que son imposibles para especies inferiores.

⁶ MONEDERO, Carmelo. Psicopatología Evolutiva. Labores Universitarias.Barcelona, España.1992.

Al asociarse con sus congéneres, el hombre soluciona el control del medio, pero complica más sus exigencias de conducta adaptativa. Por lo mismo y por que al nacer es el ser más dependiente de su filum, se hace necesario un aprendizaje, mediado por lo biológico, lo heredado y lo aprendido, que su inteligencia sea desarrollada de forma tal, que exponga sus capacidades al máximo, para obtener un alto grado de eficiencia y eficacia en sus procesos de relación, tanto con el medio como con sus similares.

Es de todos sabido que los procesos económicos, sociales y políticos han logrado penetrar la estructura familiar, afectando seriamente los roles, las tradiciones, los patrones y las relaciones, otrora forma primaria de la socialización del niño y la niña y de la niña.

Hoy día los niños y las niñas pasan más tiempo por fuera del hogar que en épocas anteriores. Antaño, cosa de no más de veinte años, se accedía a la educación formal después de los cinco años, luego de haber disfrutado a la familia en esa primera fase de socialización. Sin embargo en nuestros días la necesidad de mayores ingresos, cuando no es que son los únicos, obligan a la inserción de la madre en el sector productivo, cercenando para el niño y la niña las formas afectivas propias, los primeros vocablos no suenan en su alcoba, sus primeros pasos se dan en medio de personas desconocidas y sus primeras sonrisas quizá sean para alguien ajeno a la familia.

Si bien es el costo de poder tener una familia segura, quizá no lo sea en cuanto a la preparación para lograr un desarrollo acorde con el desenvolvimiento biológico, social y afectivo que está viviendo⁷. Preparar al niño y a la niña, teniendo en cuenta las capacidades que trae en ciernes y que se dan en la medida en que se las

⁷ CASTRO Caballero, Cipriano, *et al.* La Niñez, la Familia y la Comunidad. Organización Panamericana de la Salud-AIEPI. Washington, 2001.

empiece a utilizar, es el paso de mayor atención para los sujetos formadores, debido a la importancia que representa para el párvulo.

Quizá los programas de tipo estatal no han tenido en cuenta esta necesidad de crecimiento debido a la falta de políticas coherentes con la verdadera misión que le atañe, en cuanto a lo señalado en la Carta Constitucional, que reza en el artículo 44 : “Son derechos fundamentales de los niños y las niñas: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, *la educación y la cultura*, la recreación y la libre expresión de su opinión. Serán protegidos contra toda forma de abandono, violencia física o moral, secuestro, venta, abuso sexual, explotación laboral o económica y trabajos riesgosos. Gozarán también de los demás derechos consagrados en la Constitución, en las leyes y en los tratados internacionales ratificados por Colombia”⁸.

La dinámica de las economías mundiales vislumbra un futuro lleno de retos para Colombia, y si hoy día estamos contemplando con cierto espanto y timidez nuestra entrada a la competencia a nivel mundial, por la falta de preparación y de desarrollo tecnológico, económico, intelectual y científico, tal vez sea este el momento, quizás no tan tardío, para ir creando mentalidades capaces de asumir dichos retos y poder salir de la dependencia económica y cultural a la que desde hace centurias estamos sometidos.

De esta forma se justifica una educación digna y acorde con la situación privilegiada de los infantes, que es la propuesta presentada en este trabajo, pues a pesar de que se adquiera un conocimiento, si no tiene aplicación para solucionar los problemas, no tiene sentido, más aún si los posibles beneficiados con la transferencia de ese conocimiento son personas desvalidas y de escasos recursos.

⁸ CONSTITUCION NACIONAL DE COLOMBIA.

4. QUE SE HA DICHO

“Cuantos son, pues, los que saben observar.
Y entre los pocos que saben, cuantos se observan a si mismos?”.
FRIEDRICH NIETZCHE

4.1 QUIENES Y QUE HAN DICHO

Antes de continuar es importante revisar las teorías que sobre la inteligencia se presentan para poder entrar a considerar los aspectos pertinentes a inteligencia y aprendizaje, que nos permitan conjugarlos y avizorar las bondades que tiene el planteamiento de las inteligencias múltiples.

4.1.1 Teoría De La Maduración

Monedero considera que el control de la psicomotricidad que hace el neonato, a medida que se va desarrollando es una muestra de inteligencia, como una forma adaptativa intelectual y de conductas emocionales⁹; teoría que adhiere a la de Piaget.

4.1.2 Papalia

El texto de Papalia nos señala sobre la inteligencia: “el *comportamiento inteligente* tiene dos aspectos clave: el primero es que esta orientado por metas, es decir que es consciente y deliberado antes que accidental. Segundo, es adaptativo porque se emplea para resolver problemas. La inteligencia recibe la influencia de la habilidad heredada y de la experiencia”. Y precisa, “la inteligencia es lo que hace una persona capaz de adquirir, recordar y utilizar el conocimiento, entender conceptos y

⁹ MONEDERO, Carmelo. Psicopatología Evolutiva. Labores Universitarias.Barcelona, España.1992

relaciones entre objetos, ideas y sucesos y aplicar el conocimiento y el entendimiento a los problemas de la vida diaria”¹⁰.

Aquí se nota un mejoramiento del concepto que en un principio dio la biología de inteligencia, como la capacidad para resolver problemas; aquí se añaden las relaciones, los conceptos, la aplicación y la creatividad para mejorar la supervivencia.

4.1.3 El Enfoque Del Procesamiento De Información

El enfoque del procesamiento de información es la explicación científica más reciente de la inteligencia. Considera a las personas como manipuladoras de percepciones y símbolos¹¹. Su meta es descubrir qué hace la gente con la información desde el momento en que la recibe hasta que la utiliza; se basa en las diferencias individuales del comportamiento inteligente, concentrándose en los procesos que realiza la gente para adquirir información o resolver problemas antes que limitarse al funcionamiento mental de las respuestas dadas o los problemas solucionados¹².

¹⁰ PAPALIA, Diane E. WENDKOS, Rally. Psicología del Desarrollo. Mc Graw Hill Bogotá. 2000.

¹¹ IBID.

¹² GARDNER, Howard. Estructuras de la mente. Fondo de Cultura Económica. Bogotá 1997.

4.1.4 Inteligencia A, B Y C.

Hacia los años 60 Vernon¹³ expuso las tres acepciones relacionadas con la inteligencia, a saber:

- Inteligencia A: la capacidad innata de un individuo, su dotación o patrimonio genético. Es decir la forma genotípica y no se puede medir.
- Inteligencia B: lo que el individuo hace o la conducta que de él se observa. Viene a ser la interacción de genes con el ambiente natal y postnatal.
- Inteligencia C: se refiere a los resultados obtenidos en una prueba de la misma.

4.1.5 Alfred Binet

Este autor, padre de las pruebas de inteligencia, considera la inteligencia como un conjunto de facultades: juicio, sentido común, iniciativa y habilidad personal para adaptarse a las circunstancias¹⁴.

4.1.6 Wechsler

Famoso por la prueba de su mismo nombre, define la inteligencia como: “la capacidad global o conjunto del individuo para actuar con un proceso determinado, pensar y enfrentarse con su medio ambiente en forma efectiva”.¹⁵

4.1.7 Jean Piaget

En cuanto a la teoría Piagetiana, veamos sus puntos claves pues nos puede servir de referencia para nuestro trabajo.

¹³ SATTLER, Jerome M. Evaluación de la Inteligencia Infantil. Ed. Manual Moderno. México1977.

¹⁴ IBID

¹⁵ IBID

Si se toma más específicamente el desarrollo cognitivo, desde el punto de vista evolutivo, que demarca en gran medida las bases de la teoría de las inteligencias múltiples, es indispensable recurrir a los estudios acerca del desarrollo cognitivo realizados por Jean Piaget.

La teoría piagetiana descansa sobre una serie de supuestos explicados desde dos aspectos diferentes. Uno de ellos se relaciona con la comprensión del modo como los *procesos biológicos* generan una dinámica como continuación de los procesos motores innatos. El segundo se refiere a los procesos de la experiencia como métodos para descubrir que se superó lo que se experimentó; lo que significa que la experiencia define la esencia del desarrollo cognitivo. La acción se convierte en la principal fuente de avances para el niño y la niña o la niña.

De esta manera, los progresos en el ámbito cognitivo son el resultado de la combinación de cuatro áreas: la maduración, entendida como la diferenciación del sistema nervioso; la experiencia, en términos de la interacción con el mundo físico; la transmisión social, que es el cuidado y educación para influir sobre la naturaleza de la experiencia del individuo; y por último, el equilibrio como una regulación de la adaptación cognitiva. Esto se traduce en una interpretación del progreso intelectual que parte de nociones muy básicas, los reflejos iniciales, hasta llegar a niveles de organización cada vez más complejos y estables.

Para Piaget, la adaptación es el esfuerzo cognitivo del organismo para hallar el equilibrio entre él mismo y su ambiente, lo cual depende de dos procesos interrelacionados que se conocen como asimilación y acomodación. La *asimilación* significa que el niño y la niña adapte el ambiente a sí mismo, y representa el modo como el individuo usa el medio exterior. Según Piaget, toda relación nueva está integrada a un esquema o estructura anterior, por tanto, la *actividad organizadora* del sujeto es tan importante como los estímulos exteriores, porque el sujeto sólo se hará

sensible a ellos en la medida en que pueda asimilarlos y enriquecer una función de las nuevas asimilaciones. Así la asimilación es un proceso que involucra aspectos del medio exterior con estructuras de desarrollo ya existentes

La *acomodación* es, en cambio, el proceso inverso. Representa la influencia del ambiente real, ya que es una manera de concebir e incorporar la experiencia ambiental como es realmente. Entonces la acomodación se constituye en la tendencia del niño o de la niña a ajustarse o acomodarse a un nuevo objeto o situación. Vale decir que los procesos de asimilación y acomodación actúan siempre juntos, interrelacionándose para generar estructuras de desarrollo cada vez más complejas.

Dentro del proceso de desarrollo del niño y la niña se distinguen, de acuerdo con la teoría piagetiana, una serie de fases y subfases denominadas *estadios*. En cada estadio se conforma una gama de pautas de organización producidas en una secuencia definida dentro de un período de edad aproximada, en el período del desarrollo.

Esta gama de pautas, o estructuras para utilizar la terminología de Piaget, son útiles para la resolución de los problemas prácticos del niño y la niña o de la niña, y como generadores de herramientas que les permiten abordar con más solvencia el mundo y resolver las dificultades que en él se presentan. De esta manera, los niños y las niñas llegan a comprender el mundo a su alrededor en el momento preciso, gracias a la comprensión de cada uno de los fenómenos percibidos. Procesos como la maduración y el aprendizaje desempeñan un papel fundamental en dicha comprensión.

Piaget resalta la importancia de la experiencia física como factor que determina el desarrollo intelectual. Cuanta más experiencia tenga un niño con los objetos físicos de su medio ambiente, mayor facilidad tendrá para conocerlos. El conocimiento físico

se produce cuando se identifican las propiedades de los objetos a partir de la percepción de los mismos. Mediante la estructuración interna de la acción y la manipulación de esos objetos, podrá realizar el conocimiento lógico de los mismos (la estimulación multisensorial permite dicho proceso). Por eso la interacción social es otro elemento importante para Piaget; la considera como determinante del desarrollo intelectual. Por medio de ella, el niño y la niña podrán conocer el mundo físico que los rodea, las costumbres y las normas; aprenderá a escuchar y a ser escuchado.

ETAPAS DEL DESARROLLO DE PIAGET

PERIODO	EDAD	CARACTERÍSTICAS
Sensoriomotor	Nacimiento a 1,1/2 ó 2 años	La inteligencia del niño y la niña se despliegan progresivamente en diversas acciones. Este período precede al inicio del lenguaje simbólico.
Subetapas Ejercicio reflejo. Reacciones circulares primarias. Reacciones circular, secundaria. Procedimientos conocidos en situaciones nuevas. Experimentación activa. Recombinaciones mentales.	Nacimiento Segunda semana de vida. Cuarto mes Octavo mes Decimoprimer mes Segundo año	El desarrollo de la permanencia del objeto es el logro principal.
Preoperacional Desarrollo del pensamiento simbólico y preconceptual. Pensamiento intuitivo con fluidez progresiva en	1,1/2 a 7 años 1;2 a 4 4a7	Por lo general, el pensamiento no está organizado en conceptos. El niño y la niña no pueden reproducir series de acciones o hechos (no tienen representaciones mentales).El niño y la niña tratan los objetos como símbolo de algo distinto de lo que son (trata un pedazo de madera como si fuera un tren). Se encuentran presentes

el lenguaje Operaciones concretas	7 a 11	operaciones de conservación. El niño y la niña adquiere emociones de probabilidad y regularidad (leyes). El niño y la niña puede: <ul style="list-style-type: none"> • razonar simultáneamente acerca de un todo y de sus partes; • formar series (disponer de acuerdo con la dimensión); • reproducir una secuencia de acontecimientos (representación mental).
Operaciones formales	11 años a la edad adulta	Pueden considerarse muchas soluciones a un problema. El pensamiento es autoconsciente deductivo. Se emplean reglas abstractas para resolver diversas clases de problemas. Se domina el concepto de probabilidad

4.1.8 Varias Inteligencias

La idea de definir el concepto de inteligencia, en términos de varias habilidades específicas o competencias particulares, no es nueva. Al contrario, ha generado a lo largo de la historia un debate teórico entre varios especialistas que han sostenido la idea de varias inteligencias en contraposición de otra postura cuyos seguidores apoyan la idea de una inteligencia que se manifiesta de múltiples maneras¹⁶.

Sin embargo, los seguidores de la propuesta de las inteligencias diversas no habían logrado construir una argumentación convincente de sus ideas. Una de las razones consiste, en gran medida, en que no disponían de la información suficiente para sustentar aquella idea y porque una parte importante del énfasis en el desarrollo teórico está orientado hacia la medición de la capacidad intelectual y no de las manifestaciones intelectuales en los individuos.

4.1.9 Bases Biológicas De La Inteligencia

¹⁶ SAGAN, Carl. Cosmos. Ed. Mc. Graw Hill. México 1999.

Los estudios científicos llevados a cabo en campos como la genética, la bioquímica y la neurofisiología aportan al estudio del desarrollo humano datos importantes que permiten identificar algunos patrones del desarrollo propios de la naturaleza biológica del sujeto. Esta información es aprovechada por otras disciplinas como la psicología para responder cuestiones con respecto a los diversos ámbitos del desarrollo humano.

Las respuestas proporcionadas por estas ciencias a la teoría de las inteligencias múltiples tienen relación con dos aspectos. El primero de ellos se refiere a la *flexibilidad del desarrollo humano*, que es la preocupación de los teóricos por entender hasta qué punto se pueden alterar los potenciales o capacidades intelectuales de un sujeto o un grupo a través de la intervención. Para resolver este planteamiento se reconocen dos tendencias opuestas, - una de ellas se centra en el carácter preordenado del desarrollo; mientras la otra le reconoce cierta maleabilidad. De acuerdo con esta última idea es pertinente intervenir de manera apropiada en los momentos decisivos del desarrollo para producir un organismo con diversidad y profundidad de capacidades (y también limitaciones) muy diferentes. De allí se desprenden otros cuestionamientos con relación al tipo de intervenciones que son más efectivas, sus oportunidades, la función de los períodos críticos en los que se puede llevar a cabo dicha intervención, etcétera.

El segundo aspecto tiene relación con la *naturaleza de las capacidades intelectuales*; por qué el ser humano se especializa en la ejecución de tareas determinadas al tiempo que está imposibilitado para desarrollar otras; o explicar la evolución de las capacidades humanas con énfasis en las diferencias que se producen entre el proceso evolutivo de un individuo y otro, son algunas de las cuestiones que interesan al campo de las inteligencias múltiples.

A partir de los planteamientos enunciados, las conclusiones a las que se llega plantean la existencia de una considerable flexibilidad en el crecimiento humano, especialmente durante los primeros meses de vida. Pero dicha plasticidad está

gobernada por restricciones genéticas que operan desde el principio y que guían el desarrollo hacia caminos determinados. Igualmente se reconoce en el individuo cierta predisposición a realizar determinadas operaciones intelectuales cuya naturaleza puede inferirse de la observación rigurosa. El descubrimiento de estas tendencias en un sujeto orienta el rumbo educacional que debe seguirse para aprovechar esta capacidad.

Indiscutiblemente, una de las ciencias que más aportes ha hecho a la comprensión del comportamiento humano es la *genética*. Por ejemplo: la explicación de entidades como el genotipo -la estructura del organismo determinada según las contribuciones genéticas de cada padre— y el fenotipo —las características visibles del organismo expresadas en un ambiente dado— son conceptos fundamentales para comprender el comportamiento y el intelecto de cada individuo. Sin embargo, la información que proporciona la genética está relacionada con la predisposición que un determinado sujeto puede tener hacia una patología biológica (hemofilia³), pero no puede predecir cuál será la capacidad intelectual más prominente (musical, cinética) pues estas son categorías muy amplias para cuya ejecución se requieren equipos completos de genes.

Los estudiosos que abogan por la medición del intelecto (C.I.) afirman que la probabilidad que tienen los hijos e hijas de heredar las capacidades intelectuales de sus padres es 80%; otros, por el contrario, afirman que tal posibilidad se limita a 20%; e incluso hay quienes dicen que dicho factor es 50%.

Pero, finalmente, lo que es claro es que los rasgos físicos y temperamentales son bastante genéticos, mientras que los aspectos cognitivos o de personalidad no lo son tanto. Las herramientas que brinda la genética se dan en términos de probabilidad, es decir, "la tendencia que tiene un individuo a". Por ejemplo: el caso de un sujeto cuyos padres poseen una enfermedad hereditaria. De acuerdo con los planteamientos de la genética, se puede afirmar que tal sujeto se encuentra en mayor riesgo de adquirir dicha enfermedad, pero nadie puede asegurar que la

tendrá. Lo mismo ocurre con los individuos "promesa". Es posible afirmar que un sujeto cuyos padres poseen una determinada habilidad intelectual (musical) puede llegar a ser una promesa, pero no se asegura que esto vaya a ocurrir.

En conclusión, los estudios genéticos no pueden dar cuenta del futuro desempeño intelectual de un sujeto determinado, pero sí pueden entregar datos interesantes con respecto a la herencia genética y las consecuencias que ello genera en la historia del desempeño intelectual de un grupo poblacional.

Otra disciplina de la que se nutre la psicología es la neurobiología, ciencia que se ha ocupado del conocimiento del sistema nervioso, y cuyos hallazgos permiten resolver cuestiones relacionadas con el desarrollo intelectual humano. Uno de los puntos centrales trabajados por la teoría de las inteligencias múltiples con relación a la neurobiología tiene correspondencia con la flexibilidad o plasticidad del sistema nervioso. Esta característica se observa ampliamente durante las primeras etapas de la vida de un niño o niña, y se refiere a la capacidad de recuperación que posee este tejido, en últimas todo el sistema, en caso de ser afectado.

Otra característica particular de la plasticidad de los sistemas tiene relación con las etapas propicias para la adquisición de determinadas capacidades. Esto es, las fases de la vida del sujeto (generalmente la infancia) que son más propicias para la adquisición de conocimientos y habilidades específicas. Este es un foco de interés en el estudio de las inteligencias múltiples.

Ubicados en el proceso de desarrollo biológico del niño o la niña se distinguen diversos puntos claves en lo neurológico que influyen en el desarrollo intelectual. Un principio inicial enuncia la máxima flexibilidad que se encuentra muy temprano en la vida; durante estas etapas se desarrolla la mayor parte de tejidos nerviosos y así mismo se encuentran en disposición de regenerarse y adaptarse más fácilmente en caso de daño o lesión.

Un segundo principio recalca la importancia de los llamados períodos críticos en el proceso de desarrollo. Entendidos como los puntos más vulnerables de un organismo, a diferencia de las etapas flexibles, si se produce un daño en los sistemas nerviosos durante estos períodos los daños ocurridos pueden llegar a ser irreversibles.

El tercer principio se refiere a los factores que intervienen o regulan el desarrollo. Un organismo no se desarrolla de manera normal a menos que esté expuesto a determinadas experiencias, si falta el estímulo apropiado o si es inadecuado, no se lograrán las metas usuales del desarrollo.

El último principio trata los efectos a largo plazo de los daños al sistema nervioso, es decir, daños producidos en edades tempranas sobre regiones que más adelante ejercerán funciones específicas. En esencia, tales alteraciones no serán evidentes, pero llegado el momento de poner en práctica su función, se notará la dificultad.

Podemos afirmar que el niño o niña, al nacer, están listos para poner en práctica lo que ya han aprendido en los tres últimos meses, dentro del vientre de la madre, y lo que deben aprender a través de las nuevas experiencias que los irán rodeando por el resto de su vida. Hay que aceptar que el niño y la niña al nacer no son una tabula rasa, pues ya han tenido alguna estimulación que ha generado un primer aprendizaje, como lo demuestran los últimos descubrimientos de la psicología evolutiva¹⁷.

4.2 HOWARD GARDNER Y LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

La anterior reseña de la teoría de Piaget sirve como sustento para entender en qué consiste la particularidad de la teoría de las inteligencias múltiples. Howard Gardner

retoma los aportes de Piaget y de otros autores, para construir una propuesta de clasificación y caracterización de la inteligencia, que parte del supuesto de que no existe un único conjunto de habilidades llamado inteligencia, sino varias inteligencias que conviven en cada sujeto, siguen un derrotero análogo y plantean posibilidades de desarrollo particulares para cada niño o niña.

El estudio y seguimiento de las llamadas inteligencias múltiples surge de una invitación de la Fundación Bernard Van Leer, en 1979, a la Escuela de Educación para Postgraduados de Harvard, ya que querían tener un referente de tipo científico respecto al llamado potencial humano, para emprender una acción educacional a nivel mundial.

Por supuesto que este fue un esfuerzo de tipo colectivo, encabezado por Howard Gardner, autor del texto: *Estructura de la Mente. La teoría de las Inteligencias Múltiples*, que salió a la luz pública en 1983, en inglés y en 1987 en español. Como una anotación especial se llama la atención sobre el hecho que este grupo o colectivo estaba integrado por una genetista, una psicóloga, una neurobióloga, una historiadora y filósofa, un experto en desarrollo internacional y una antropóloga; es decir un grupo interdisciplinario que tenía la capacidad de ver la situación desde diferentes puntos de vista y generar los debidos debates y así poder consolidar un concepto amplio y científico.

A ello se añade la colaboración de otras autoridades en educación, biología, psicología, antropología e historia, lo que demuestra la tendencia a realizar estudios científicos cooperativos, dado que el comportamiento humano no se debe apreciar desde una sola percepción, pues se puede incurrir en la particularidad, dejando de lado aspectos complementarios holísticos necesarios.

¹⁷ MONEDERO Carmelo. Psicopatología Evolutiva. Edit. Labor Universitaria. Barcelona 1987.

Con base en estos planteamientos teóricos, Gardner retoma el desarrollo de la competencia simbólica del niño o de la niña para apoyar sus estudios acerca de las inteligencias. Recorre el desarrollo simbólico de la infancia desde el primer año de vida hasta los años escolares, y argumenta que las primeras operaciones de las inteligencias específicas aparecen en el primer año de vida.

En esta etapa el niño o la niña es capaz de realizar numerosas operaciones específicas para cada dominio intelectual. Por ejemplo, diferencia tonos y secuencias tonales (inteligencia musical), identifica factores comunes entre símbolos del mismo tipo de fonemas (inteligencia lingüística), aprecia las estructuras del espacio a su alrededor (inteligencia espacial), usa partes de su propio cuerpo para resolver problemas o crear objetos (inteligencia corporal-cinestésica), y deduce algunos patrones característicos de la conducta de otros individuos (inteligencia interpersonal), así como su propio conjunto de reacciones y sentimientos (inteligencia intrapersonal). Pero ello no quiere decir que en el niño y la niña pequeños las acciones se diferencien según el tipo de inteligencia en acción; por el contrario, en todos sus comportamientos varias inteligencias interactúan. Por ejemplo, cuando un niño o una niña intenta encontrar un objeto escondido, en dicha acción, que a simple vista puede ser muy básica, se interrelacionan paralelamente la inteligencia espacial, con la inteligencia corporal y la capacidad lógica y matemática.

De los dos a los cinco años ocurre el proceso de desarrollo de la simbolización básica. En esta etapa el niño o la niña están en capacidades de crear y apreciar instancias más elevadas del lenguaje, esto es, construyen oraciones y narran historias. Se inicia, igualmente la simbolización bidimensional, cuando es capaz de identificar un cuadrado, y posteriormente la tridimensional, cuando maneja el cubo. Simultáneamente se produce la simbolización de gestos (en la danza, la música, el drama y los juegos simbólicos), así como determinadas clases de entendimiento matemático y lógico (apreciación de las operaciones numéricas básicas y explicaciones causales sencillas).

Finalmente, cuando el niño o la niña ingresan en el colegio ya poseen un cúmulo de experiencias que constituyen algo así como un "borrador" de la simbolización. Esta estructura es suficiente para que durante los años siguientes el niño y la niña o la niña logren el dominio simbólico completo.

4.2.1 Antecedentes del concepto de inteligencias múltiples

Muchos especialistas, desde finales del siglo XVIII, han mantenido la idea de que el desarrollo de los procesos mentales-intelectuales tiene una localización específica en los hemisferios cerebrales, pero sólo en el siglo XX los hallazgos de neurólogos y psicólogos permiten confirmar las hipótesis de los localizacionistas.

Debe destacarse la labor de Brocca, quien realizó una descripción topográfica del cerebro y les dio un número a las diferentes regiones; bien es conocida área de Brocca en la que se sitúa el lenguaje.

4.2.2 Construcción de categorías de las inteligencias múltiples

En el habla corriente, cuando se ve a una persona que resuelve fácilmente problemas de matemáticas o participa con brillantez en una polémica, se dice que es una persona inteligente; en cambio, no se afirma lo mismo cuando se ve jugar muy bien a un futbolista o cuando el mecánico arregla con destreza el desperfecto de un motor.

De esto parece deducirse que en la cotidianidad se establece una distinción, a *priori*, arbitraria, entre las conductas que se consideran inteligentes y aquellas que no lo son. Lo que en realidad sucede es que se hace uso de las categorías propias de un sistema tradicional para catalogar la inteligencia. Sin embargo, con la aparición de los trabajos de Howard Gardner, la inteligencia es considerada de otra manera.

Como se ha esbozado anteriormente, Gardner indica que su estudio de los procesos cognitivos le permiten deducir la existencia de siete inteligencias modulares.

Con modulares quiere decir que cada inteligencia es una competencia autónoma e independiente de las otras; se combina de manera adaptativa para el individuo y la cultura, pero no se influyen entre sí.

4.2.3 Inteligencia Lingüística

“Las raíces del lenguaje oral se pueden encontrar en la charlatanería infantil de los primeros meses de vida”¹⁸. Se define como la habilidad que tiene un individuo para pensar en palabras y usar el lenguaje para expresar y entender significados complejos. El individuo que tiene inteligencia lingüística manifiesta una sensibilidad inusual en el uso y significado de las palabras, es capaz de construir expresiones respetando con rigor el orden sintáctico o puede construir nuevas opciones que desafían la sintaxis pero conservan su valor significativo.

Los infantes a estas tiernas edades trascienden la expresión mundana siendo capaces de experimentar con los sonidos de las palabras, con sus ritmos e inflexiones, pueden producir sorprendentes figuras del habla (como comparar un pie dormido con una bebida burbujeante); narrar historias cortas acerca de sus propias aventuras y las de los personajes que han inventado; alteran su registro del habla dependiendo de que estén hablando con adultos, con otros niños o con niños mas pequeños que ellos mismos. Manifiestan una especial destreza en el uso de las palabras para expresarse y para todo su uso práctico en la comunicación, también muestran capacidades específicas para la lectura y una habilidad e interés sobresalientes para escribir y leer¹⁹.

¹⁸ GARDNER, Howard. Estructuras de la mente. Fondo de Cultura Económica. Bogotá 1997

¹⁹ *Ibíd.*

El niño y la niña o niña que desarrolla esta inteligencia lingüística posee la capacidad de usar las palabras de manera efectiva a nivel oral y escrito. Esta habilidad permite al sujeto incursionar con éxito en diversas áreas del estudio de la lengua: la sintaxis, la fonética, la semántica y los usos pragmáticos del lenguaje, como la retórica, la mnemónica, la explicación y el metalenguaje²⁰.

Aunque las anteriores características pertenecen a todos los niños y las niñas, hay claramente vastas diferencias individuales, clasificando así a futuros escritores, poetas, periodistas y oradores, entre otros. Puede identificarse el mayor desarrollo de esta habilidad en aquellos niños y las niñas a quienes les encanta redactar historias, leer, jugar con rimas, trabalenguas y en aquellos que aprenden con facilidad otros idiomas.

El joven Jean-Paul Satre fue extremadamente precoz en este sentido. El futuro autor era tan hábil para imitar a los adultos, incluyendo sus estilos y registros de habla, que a la edad de cinco años ya podía encantar a sus públicos con su fluidez lingüística. Poco después comenzó a escribir. Encontró su total identidad en la escritura, en la expresión con la pluma, sin importar quien pudiera leer sus escritos²¹.

En el campo oral, la inteligencia lingüística implica la habilidad para desarrollar procesos de comunicación. Se manifiesta en la conversación, las discusiones, en la exposición de un tema o un asunto, también a través de un arte aún más difícil: el arte de escuchar.

Así pues se pueden considerar las siguientes competencias intelectuales básicas de la inteligencia lingüística:

²⁰ DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MULTIPLES. Enciclopedia de Preescolar. Rezza Editores. Bogotá 2003.

²¹ GARDNER, Howard. Estructuras de la mente. Fondo de Cultura Económica. Bogotá 1997

* Convencer o influir sobre los demás, con base en la posibilidad de transmitir las ideas con claridad y, del mismo modo, escuchar con atención las ideas que otros presentan.

* Retener información estructurada, lo que permite dar y recibir explicaciones adecuadas, transmitir ideas con claridad, precisión y economía. Esto luego de realizar un atento ejercicio de escucha.

* Reflexionar acerca del empleo eficiente de la lengua. De este proceso se origina la formulación de un lenguaje más preciso y coherente que refleje los procesos del pensamiento.

4.2.4 Inteligencia Musical

GARDNER comienza este capítulo diciendo: “De todos los dones con que pueden estar dotados los individuos, ninguno surge más temprano que el talento musical”²².

La inteligencia musical consiste en la habilidad para pensar en términos de sonidos, ritmos y melodías; la producción de tonos, así como el reconocimiento y creación de sonidos. También consiste en el uso adecuado de instrumentos musicales y del canto como medio para expresar pensamientos, sentimientos y emociones.

Los niños y las niñas que poseen inclinación musical pueden adoptar diversos papeles que van desde el compositor, quien intenta crear un nuevo ritmo, hasta el novato quien intenta comprender el sentido de las tonadillas infantiles²³. La persona que posee un elevado nivel de inteligencia musical dispone de un universo de posibilidades para expresarse gracias a la riqueza de la música que funciona para ella como una segunda lengua. En aquella persona que se manifiesta la inteligencia musical se destacan su sensibilidad hacia la música, los ritmos y las tonadas

²² *Ibíd.*

²³ *Ibíd.*

musicales; su habilidad para tocar e interpretar instrumentos musicales; el uso efectivo que hace de la voz para cantar sola o con acompañamiento de más voces o de instrumentos musicales; su gusto por escuchar música y ensayar ritmos como parte del uso de su tiempo libre.

Los procesos mentales que se manifiestan de manera particular en la inteligencia musical son la capacidad para percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales, lo que incluye la sensibilidad al ritmo, al tono y al timbre. Esta inteligencia está presente en compositores, directores de orquesta, críticos musicales, músicos, *luthiers* y oyentes sensibles, entre muchos otros.

Durante la infancia, los niños y las niñas normales cantan y por igual balbucean: pueden emitir sonidos únicos, producir patrones ondulantes, e incluso imitar patrones y tonos prosódicos cantados por otros con algo más que exactitud casual. De hecho, hace poco Mechthild Papousek y Hanus Papousek afirmaron que los infantes desde los dos meses de edad ya pueden igualar el tono, volumen y contornos melódicos de las canciones de sus madres, y que los infantes de cuatro meses pueden también igualar la estructura rítmica²⁴. Estas autoridades aseveran que los infantes están predispuestos de manera especial a absorber estos aspectos de la música —mucho más de lo que son sensibles a las propiedades modulares del habla— y que también pueden involucrarse en juegos sonoros que claramente muestran propiedades creativas o generativas.

A la mitad del segundo año de vida, los niños y las niñas logran una transición importante en sus vidas musicales. Por primera vez, comienzan a emitir por cuenta propia series de tonos punteados que exploran diversos intervalos. Los niños y las niñas que evidencian esta habilidad se sienten atraídos por los sonidos de la naturaleza y por todo tipo de melodías. Disfrutan al seguir el compás con el pie,

²⁴ Los estudios de Mechthild y Hanus Papousek están descritos en M. Papousek, "Musical Elements in Mother-Infant Dialogues", ponencia presentada en la Conferencia Internacional sobre Estudios Infantiles, Austin, Texas, marzo de 1982.

golpear o sacudir algún objeto rítmicamente. Son capaces de percibir, distinguir, transformar, expresar formas musicales y, cuando el entorno lo facilita, manifiestan su habilidad en el aprendizaje precoz de la ejecución de un instrumento.

Las competencias intelectuales básicas que desarrolla el niño o la niña son:

- Distinguir con facilidad las melodías o tonos. Los individuos discriminan con facilidad sonidos que son emitidos en frecuencias diferentes, sonidos que son capaces de ser agrupados de acuerdo con un sistema existente.
- Identificar sonidos de métricas complejas, lo que les permite recordar largas series de notas musicales sin que existan variaciones sustanciales con respecto al original. No obstante, la habilidad se extiende a la construcción espontánea e intencionada de variaciones de la tonada original en un complicado ejercicio de composición.
- Discriminar sin dificultad el timbre, el sonido de voces e identificar sin errores instrumentos musicales.
- Para el músico es mucho más sencillo expresar sus emociones y sentimientos a través del lenguaje musical que a través de las palabras o de otros registros simbólicos.

4.2.5 Inteligencia Lógico-Matemática

En comparación con las capacidades lingüística y musical, la competencia que Gardner llamo "inteligencia logicomatemática" no tiene sus orígenes en la esfera auditivooral. En vez de ello, los orígenes de esta forma del pensamiento se pueden encontrar en una confrontación con el mundo de los objetos, pues en la confrontación de objetos, en su ordenación y reordenación y en la evaluación de su

cantidad, el pequeño logra su conocimiento inicial y más fundamental acerca del campo logicomatemático²⁵.

Su principio fundamental es el pensamiento lógico para entender la relación causa-efecto entre conexiones, acciones, objetos e ideas. Además, contiene la habilidad para resolver operaciones complejas, lógicas y matemáticas; también comprende el razonamiento deductivo e inductivo proponiendo solución .

De esta manera con su inteligencia lógico-matemática, demuestra una gran habilidad para la solución de problemas de razonamiento lógico, experimenta una gran curiosidad por la investigación, el análisis y los datos e informaciones estadísticas.

Al comenzar su integración dentro del entorno que lo rodea y los objetos de que esta compuesto el niño o niña demuestra los primeros indicios de su gran habilidad con las operaciones matemáticas al aprender con mucha facilidad operaciones como la suma, la resta, la multiplicación y la división. En la inteligencia lógico-matemática se hace evidente la capacidad para usar los números de manera efectiva y de razonar adecuadamente con arreglo a procesos de pensamiento ajustados a la lógica. Esto incluye una marcada sensibilidad hacia la realización de los esquemas y a establecer relaciones lógicas entre afirmaciones y proposiciones, a la formulación de funciones y de otras abstracciones relacionadas.

Esta inteligencia desarrolla una marcada tendencia y gusto por los números, los problemas lógicos, y el razonamiento matemático, convirtiendo al niño o niña en sobresalientes ingenieros, contadores, matemáticos, estadistas etc. Los niños y las niñas que han desarrollado su inteligencia lógico-matemática analizan con facilidad planteamientos y problemas. Se acercan con entusiasmo a los cálculos numéricos, las estadísticas y la elaboración de presupuestos.

²⁵ GARDNER, Howard. Estructuras de la mente. Fondo de Cultura Económica. Bogotá 1997

Este tipo de inteligencia se manifiesta especialmente cuando es necesario trabajar con conceptos y entidades abstractas, cuando se recurre a argumentaciones o también cuando se ponen en práctica los métodos de pensamiento deductivo, inductivo, abductivo.

Las competencias intelectuales básicas que se desarrollan con la inteligencia lógico-matemática son:

- Manejar una cadena de razonamientos que se presentan de diversas maneras, en forma de supuestos y en proposiciones y conclusiones. Esto le permite al individuo con alto desarrollo de inteligencia lógico-matemática utilizar apropiadamente grandes masas de información, de datos sueltos y de cifras cuyo análisis aumenta con gran facilidad.
- Establecer relaciones entre los aspectos que forman parte del razonamiento. De este modo los individuos pueden darse cuenta de cómo es que interactúan los elementos de un planteamiento, proposición, problema o ecuación. Caracterizar el tipo de relaciones, jerarquizarlas y obtener información adicional gracias al cruce de datos, son habilidades particulares adquiridas por quien ha desarrollado su inteligencia lógico-matemática.
- Abstraer y operar con imágenes mentales o modelos de objetos para utilizar imágenes, símbolos o series de símbolos que representan objetos.

El mundo numérico, el de la representación de la noción de cantidad a través de las cifras, genera un sistema de referencia que resulta fácil de manipular para el experto en operaciones lógico-matemáticas.

- Expresar un problema en términos de un conjunto de hipótesis e inferir las consecuencias de cada una de ellas. El pensamiento anticipatorio y predictivo es el resultado de la aplicación de los métodos propios de la inteligencia lógico-matemática a la resolución de problemas.

- Evaluar una situación, hecho o información antes de aceptarlo sin que se hayan demostrado su veracidad o certidumbre.

El mundo del especialista en inteligencia lógico-matemática es el mundo de la demostración, de la inferencia razonada, de los asertos hipotético-deductivos. El niño o la niña que da muestras de tener un gran desarrollo de la inteligencia lógico-matemática contarán con la posibilidad de pasar del razonamiento en términos de operaciones concretas a operaciones formales en un lapso de tiempo algo menor.

4.2.6 inteligencia espacial

Las capacidades para percibir con exactitud el mundo visual, para realizar transformaciones y modificaciones a las percepciones iniciales propias, y para recrear aspectos de la experiencia visual propia, incluso en ausencia de estímulos físicos apropiados son centrales para el desarrollo de lo que Gardner denomina inteligencia espacial. Se puede pedir al niño o niña, que produzca formas o que tan sólo manipule las que se han proporcionado. Es claro que estas habilidades no son idénticas: un individuo puede ser agudo, por ejemplo, en la percepción visual, al tiempo que tiene poca habilidad para dibujar, imaginar o transformar un mundo ausente. Incluso en la medida que la inteligencia musical consiste en habilidades rítmicas y de tono que a veces están disociadas entre sí, y la inteligencia lingüística consiste en capacidades sintácticas y pragmáticas que también pueden venir desacopladas, también la inteligencia espacial emerge como amalgama de habilidades. De igual modo, es probable que el individuo con habilidades en varias de las áreas ya mencionadas tenga éxito en el dominio espacial. Otra razón de que sea posible considerar en forma razonable las habilidades espaciales como "de una sola pieza" es el hecho de que la práctica en una de estas áreas estimula el desarrollo de las habilidades relacionadas en otras. El mundo de representaciones del individuo con inteligencia espacial desarrollada privilegia las representaciones de íconos (preconceptos), ya sea que los copie de la naturaleza o del mundo que usa

como modelo o que los genere de una nueva visión de la realidad plasmada y materializada en dibujos, imágenes fijas o en movimiento, representaciones gráficas de manera más general.

El individuo que posee la inteligencia espacial piensa en imágenes tridimensionales y transforma la experiencia visual a través de la imaginación. La percepción del mundo le permite constituir representaciones del mundo que recogen con fidelidad detalles inadvertidos por personas que no tienen tan desarrollada esta capacidad.

El sujeto que da muestras de tener una alta inteligencia visual puede transformar temas, sensaciones, sentimientos y otras entidades abstractas en imágenes. El modo como se expresa a través del arte gráfico implica que el sujeto privilegia el uso de imágenes mentales anticipatorias para la construcción de sus propios modelos.

El niño o la niña que ha desarrollado su inteligencia espacial es capaz de crear diseños, elaborar pinturas y hacer dibujos desde una edad muy temprana. Tiene una gran habilidad para construir diagramas, también para construir e inventar cosas. Alguien que ha desarrollado preferencialmente su inteligencia espacial posee la capacidad de pensar en tres dimensiones, reconstruir la realidad y volverla a constituir con base en sus representaciones del mundo, lo que le permite percibir imágenes externas e internas de los objetos, recrear dichas imágenes y transformarlas o modificarlas a su placer. También puede recorrer el espacio o hacer que los objetos lo recorran; además puede producir o decodificar información gráfica, deducir conceptos como trazos, colores, volúmenes, formas y estructuras estáticas y en movimiento.

También se denomina plástica a esta modalidad de representar el mundo, justamente porque puede reformar, deformar, conformar las imágenes que se obtienen del mundo. Esta particular habilidad está presente en pilotos, marinos, escultores, pintores y arquitectos, entre otros.

Este tipo de inteligencia se puede identificar con facilidad en aquellos niños y niñas a quienes se les facilita estudiar gráficos, esquemas o aquellos que prefieren los cuadros y otras representaciones básicas de la realidad.

Estos infantes preferirán hacer uso de los mapas conceptuales y generarán mapas mentales que les permitan utilizar representaciones y modelos de la realidad como mecanismos para dominarla. En ellos se aprecia su habilidad para interpretar y moverse a través de planos y de croquis.

La operación más elemental, en la que se apoyan otros aspectos de la inteligencia espacial, es la habilidad para percibir una forma o un objeto. Uno puede probar esta habilidad por medio de preguntas de selección múltiple o pidiendo a un individuo que copie una forma; copiar es una asignación más exigente, y a menudo se pueden observar dificultades latentes en el ámbito espacial por medio de errores en una tarea de copiado²⁶. En la inteligencia espacial, el sujeto se relaciona de manera preferencial con aquellos objetos afines a su sensibilidad, a esta especial disposición del ánimo del individuo frente a aspectos como las variaciones en el color, la fuerza de la demarcación de las líneas, la infinita galería de formas disponibles, las nuevas figuras a que tenga acceso, el manejo de la noción de espacio, ya se trate de longitud, superficie o volumen. También a la relación existente entre todas estas categorías.

Este tipo de tareas de transformación puede ser exigente, ya que se requiere que el niño o la niña "rote mentalmente" formas complejas con número arbitrario de giros y vueltas. Roger Shepard, uno de los principales estudiosos de la inteligencia espacial, ha demostrado que el tiempo que se tarda uno en juzgar si dos formas son idénticas de hecho, está relacionado directamente con el número de grados que debe desplazarse una forma para que coincida con la otra²⁷. Las competencias

²⁶ GARDNER, Howard. Estructuras de la mente. Fondo de Cultura Económica. Bogotá 1997

²⁷ El estudio de Roger Shepard está descrito en R. N. Shepard y G. W., "Perceptual Cognitive Explorations Of a Torodail Set Free Form Stimuli", Cognitive Psychology 4 (1973) Cermark.

intelectuales básicas que perfecciona el niño y la niña o niña con un desarrollo sobresaliente de la inteligencia espacial son:

- Percibir la realidad apreciando tamaños, direcciones y relaciones espaciales. El mundo se convierte en una galería de imágenes, un conjunto de opciones que puede eventualmente permitirle al niño o a la niña manejar su mundo.
- Reproducir mentalmente objetos que han observado.
- La creación de imágenes mentales, de duplicados de la realidad, copias exactas del objeto creado o una transformación libre y justificada por el autor o la autora.
- Reconocer que un mismo objeto puede verse de diferente manera y en muy distintas circunstancias; el individuo es capaz de identificarlo, independientemente del lugar, posición o situación en que el objeto se encuentre.
- Anticiparse a las eventuales consecuencias de cambios espaciales y adelantarse e imaginar o suponer cómo puede variar un objeto que sufre algún tipo de cambio. Esto hace parte de la habilidad anticipadora que gobierna la inteligencia espacial al generar copias apropiadas para representar la realidad.
- Describir coincidencias o similitudes entre objetos que tienen diferencias externas o formales; esto permite identificar los aspectos comunes y los aspectos diversos en los objetos que se encuentran alrededor del individuo.

4.2.7 Inteligencia Cinestésico-Corporal

Este tipo de inteligencia consiste en la habilidad para usar los movimientos del cuerpo como medio de autoexpresión. Esto envuelve un gran sentido de coordinación y tiempo. Incluye el uso de las manos para crear y manipular objetos físicos.

Es justamente esta habilidad para controlar los movimientos de todo el cuerpo lo que habitúa al individuo y lo capacita para la ejecución de toda clase de actividades físicas.

Mientras que los estudios de la percepción y el lenguaje han dominado los tratamientos publicados sobre neuropsicología, el papel del cerebro en la actividad física es tan intrigante como los informes acerca de las afasias o las descripciones de la detección de las aristas, líneas, colores y objetos. Y, en efecto, aunque la inteligencia corporal se puede haber dado por hecho, o muchos investigadores pueden haber minimizado su importancia, se ha considerado la actividad motora como una función cortical menos "alta" que las funciones que sirven al pensamiento "puro". Sin embargo, como ha señalado perspicazmente Roger Sperry, el decano de los neuropsicólogos norteamericanos, uno debe pensar que la actividad mental es un medio para ejecutar acciones, en vez de que la actividad motora sea una forma subsidiaria diseñada para satisfacer las demandas de los centros superiores.²⁸ Más bien, uno debe conceptualizar la cerebración como un medio para llevar "al comportamiento motor un refinamiento adicional, mayor dirección hacia metas futuras distantes y mayor adaptabilidad y valor de supervivencia global".

Difícilmente se exagera al decir que la mayoría de los segmentos del cuerpo (y sistema nervioso) participan en una u otra forma en la ejecución de las acciones motoras²⁹. Los diversos músculos agonistas y antagonistas, articulaciones y tendones participan en las formas más directas. Nuestro sentido cinestésico, que inspecciona la actividad de esas regiones, nos permite juzgar la oportunidad, fuerza y medida de nuestros movimientos y hacer los ajustes necesarios como consecuencia de esta información. Dentro del sistema nervioso, grandes porciones de la corteza cerebral, junto con el tálamo, los ganglios basales y el cerebro proporcionan información a la médula espinal, la estación intermedia en el camino de la ejecución

²⁸ Roger Sperry en E. Ewerts, "Brain Mechanisms in Movement", *Scientific American* 299 (1 [julio de 1973]): 103.

²⁹ M. Clynes, *Sensics: The Touch of Emotions* (Nueva York: Anchor Press/Doubleday, 1978).

de la acción. Resulta paradójico que, en tanto que la corteza sirve como el centro "más alto" en la mayoría de las formas de la actividad humana, los ganglios basales relativamente humildes y el cerebelo contienen las formas más abstractas y complejas de "representación de los movimientos"; por su parte, la corteza motora está relacionada más directamente con la médula espinal y la ejecución física de movimientos musculares específicos.

En unos casos se trata de los usos sociales del cuerpo, es decir cuando se privilegian aquellas actividades que se basan en el balance, la coordinación motora y los deportes. En otros casos, esta inteligencia se manifiesta a través de las habilidades manuales empleadas en la ejecución de actividades detalladas y el desarrollo del trabajo minúsculo.

En actividades como la danza, que mezcla elementos de la inteligencia musical y de la inteligencia corporal-cinestésica, lo que se privilegia es el uso expresivo del cuerpo de forma rítmica e imitativa.

En la inteligencia cinestésico-corporal el sujeto tiene la capacidad necesaria para usar todo su cuerpo en la expresión de ideas y sentimientos y, adicionalmente, la facilidad de usar las manos para la transformación de los elementos del entorno.

Esto incluye, por supuesto, un conjunto de habilidades de coordinación, de destreza física, de equilibrio y flexibilidad, así como la fuerza, la velocidad y la capacidad cinestésica para la percepción de medidas y volúmenes. Este tipo de inteligencia se manifiesta en atletas, bailarines, cirujanos y artesanos, entre otros.

Siempre es posible apreciar la inteligencia cinestésico-corporal en los niños y las niñas que se destacan en la realización de actividades deportivas, en los juegos y en el interés prematuro por actividades como la danza y el teatro. Se trata de niños y de niñas que tienen una gran riqueza en su expresión corporal. Otra modalidad tiene relación con la habilidad en la ejecución de instrumentos.

En términos generales, la inteligencia cinestésico-corporal se relaciona con la posibilidad que tiene el individuo para controlar sus movimientos y manejar objetos; en ella, las competencias intelectuales básicas que se desarrollan tienen relación con:

- Controlar los movimientos del cuerpo, tanto de los segmentos gruesos (el tronco, la cabeza, los brazos y las piernas) como de los segmentos finos (los dedos y las diversas partes de la cara).
- Coordinar los movimientos del cuerpo y formar secuencias (en actividades como la carrera, el salto, la danza y otras actividades estructuradas).
- Transmitir ideas, sentimientos y emociones a través de la expresión de sus movimientos.
- Manipular con facilidad una muy diversa gama de objetos. Lo que se traduce en la facilidad para utilizar las manos en la producción o transformación de los mismos.
- Manejar instrumentos de trabajo como pinceles, bisturís, reglas y computadores.

Pero el cuerpo es más que tan sólo otra máquina, indistinguible de los objetos artificiales del mundo. También es la vasija del sentido del yo del individuo, de sus sentimientos y aspiraciones más personales, al igual que la entidad a la que otros responden en una manera especial debido a sus cualidades singularmente humanas. Desde el mero principio, la existencia de un individuo como ser humano afecta la manera en que otros lo tratarán, y muy pronto el individuo llega a pensar que su cuerpo es especial. Llega a formarse un sentido del yo que modificará en forma perpetua, y que a su vez influirá en sus pensamientos y conducta a medida que responde a otros en su ambiente en términos de sus rasgos distintivos y conductas. Si bien todavía se entiende de manera muy pobre, el ámbito de las inteligencias personales tiene claramente la mayor importancia para los humanos³⁰.

³⁰ GARDNER, Howard. Estructuras de la mente. Fondo de Cultura Económica. Bogotá 1997

4.2.8 Inteligencia Interpersonal

La inteligencia interpersonal consiste en relacionarse y entender a otras personas. Esto le permite al individuo armonizar y reconocer las diferencias entre las personas y apreciar sus perspectivas, además de ser sensible a los motivos personales e intenciones de cada una de ellas.

El sujeto que ha desarrollado de manera especial su inteligencia interpersonal actúa efectivamente con una o más personas, amigos, amigas y familiares. En su interacción manifiesta una sensibilidad y entendimiento especiales con relación a los sentimientos, puntos de vista y estados emocionales de otras personas. Esto lo distingue particularmente por su habilidad para mantener buenas relaciones con la familia, sus amistades y con la gente en general.

En el niño o la niña que ha desarrollado la inteligencia interpersonal es evidente su inclinación a asumir el liderazgo entre otras personas para resolver problemas, para influir en las decisiones que otros tomarán y para velar por el buen estado en las relaciones de los grupos a que pertenece; son los niños y las niñas que disfrutan al trabajar en grupo, que son convincentes en sus negociaciones con pares y mayores y que entienden preferencialmente el punto de vista de sus compañeros y compañeras.

La inteligencia interpersonal se hace presente en episodios como la ausencia de la madre, pues generalmente cuando esto ocurre el niño y la niña o la niña se muestra angustiada e inquieta. La apreciación de significados ocurre en un principio con palabras aisladas a través de las cuales el niño y la niña o la niña realizan una "lectura" de las descripciones pictóricas de los objetos del mundo real. En este caso, responde a palabras conocidas como "mamá", "perro", etc. porque elabora una discriminación lingüística y relaciona los sonidos con objetos percibidos en el mundo o con acciones o sentimientos asociados con estos objetos.

De los dos a los cinco años ocurre el proceso de desarrollo de la simbolización básica. En esta etapa el niño y la niña está en capacidad de crear y apreciar instancias más elevadas del lenguaje, esto es, construye oraciones y narra historias. Se inicia, igualmente la simbolización bidimensional, cuando es capaz de identificar un cuadrado, y posteriormente la tridimensional, cuando maneja el cubo. Paralelamente se produce la simbolización de gestos (en la danza, la música, el drama y los juegos simbólicos), así como determinadas clases de entendimiento matemático y lógico (apreciación de las operaciones numéricas básicas y explicaciones causales sencillas).

La inteligencia interpersonal, que se manifiesta de manera evidente en el quehacer de los actores, los políticos, personas con aptitudes para las ventas y los docentes exitosos, entre otros, implica la capacidad de entender a los demás e interactuar eficazmente con ellos. Para ello debe recurrir al manejo de la sensibilidad a través de expresiones faciales, la voz, los gestos, las posturas y la habilidad para responder.

Las competencias intelectuales básicas que desarrolla la persona con un alto nivel de inteligencia interpersonal son:

- Evaluar adecuadamente las emociones, intenciones y capacidades de los demás. De este modo es posible la identificación de la cólera, la furia, la alegría, la tristeza y otros estados de ánimo propios de las personas del entorno.
- Actuar de manera correcta según las normas establecidas; lo que implica necesariamente el respeto por los demás, la tolerancia y la aceptación de los motivos de las otras personas, lo que hace posible que los individuos se integren a la sociedad.
- Valorar y anticipar el comportamiento de otras personas. Significa que el sujeto adquiere herramientas que le facilitan resolver conflictos, asumir actitudes de

mediación y negociación que redundan en la toma de decisiones benéficas para la mayoría sobre intereses particulares.

- Poner al servicio de la interacción social los valores de la persuasión, la disuasión, la motivación y la expresión de emociones y sentimientos. Esto permite que las relaciones sociales se construyan a partir de los genuinos intereses de cada uno de los integrantes de la comunidad en que la interacción se realiza.

4.2.9 Inteligencia Intrapersonal

La inteligencia intrapersonal consiste en la habilidad para entenderse a sí mismo. Gracias al conjunto de habilidades del sujeto, éste está consciente de sus puntos fuertes y de sus debilidades para alcanzar las metas de la vida. El conocimiento de estos factores contribuye a reflexionar y controlar los pensamientos y sentimientos con eficiencia.

El sujeto con alto grado de desarrollo de su inteligencia intrapersonal es conocedor de sus propias ideas, de los dones y destrezas personales que es capaz de ampliar y es perfectamente consciente de las metas personales que animan su existencia. Se manifiesta en la habilidad para controlar los sentimientos personales y las respuestas emocionales, en la capacidad para regular la actividad mental, el comportamiento y para controlar los factores generadores de estrés.

En la inteligencia intrapersonal prima la capacidad de construir una percepción precisa respecto a sí mismo, lo que le permite al sujeto organizar y dirigir con solvencia su propia existencia, haciendo gala de valores como la autodisciplina, la autocomprensión y la autoestima. Esta inteligencia se encuentra especialmente desarrollada en teólogos, filósofos y psicólogos, entre otros.

El desarrollo de la inteligencia intrapersonal se evidencia en los niños y las niñas que manifiestan una actitud reflexiva, en la que prima el razonamiento acertado,

razón por la cual suelen convertirse en los consejeros de sus pares. El privilegio de acceder a la propia vida interior se considera esencial para el autoconocimiento que facilita la comprensión de las conductas y formas propias de expresión.

Las competencias intelectuales básicas que desarrolla la inteligencia intrapersonal son:

- Reconocer sus propios estados de ánimo y sus sentimientos. Esto implica el monitoreo permanente de sí mismo, la capacidad de hacer introspección y reconocer en sí mismo los factores activadores de las emociones y sentimientos.
- Manejar las emociones, intereses y capacidades propias. Al conocimiento que el sujeto tiene de sí mismo se suma la posibilidad de manipularlo con destreza y ponerlo al servicio de la realización de proyectos personales.

Hasta aquí la presentación más o menos detallada del grupo inicial de inteligencias múltiples; se están explorando otros tipos de inteligencias, que pueden incidir en el aprendizaje del niño y la niña, y son:

4.2.10 Inteligencia Naturalista

En el transcurso de la historia de la humanidad es común encontrar que la curiosidad a llevado a muchos descubrimientos, también ha sido la causa de muchas desdichas, lo que no ha impedido que día tras día se sigan haciendo experimentos sin el rigor del método científico, que es el paradigma que se ha impuesto en la ciencia. La forma casual de encontrar o hacer un descubrimiento, el llamado *serindipity*, no ha perdido vigencia y es la forma como conocemos muchas cosas útiles.

De igual forma el niño y la niña son un científico que trata de entender el mundo a su manera, que rompe un juguete para encontrar qué es lo que lo mueve, que pregunta en forma incansable sobre todo lo que vé, que prueba, ensaya, imita, repite, invierte,

traspola, parte, abre, destapa, en fin todo lo que realiza un niño buscando respuestas a su curiosidad, en su afán de entender el mundo, principio fundamental del aprendizaje, pero que por desgracia no es tenido en cuenta, pues solo se debe aprender lo que viene en el currículo (creado por adultos!).

Este trabajo es también una invitación a abrirnos al espacio de los niños y las niñas, que dejemos el pensamiento unidimensional para entrar en el mundo irracional y siempre inquietante de los niños y las niñas; el aprendizaje se convierte en un paseo que nos permite acompañarlo, dándonos la oportunidad de entender la singularidad de cada uno y de asombrarnos lo poco que sabemos de cómo se aprende desde los niños y las niñas, pues ya somos adultos y eso es de niños

La capacidad de reconocer y realizar clasificaciones, al establecer con claridad distinciones entre diversos elementos, sujetos o situaciones, caracteriza ampliamente al sujeto con desarrollo de la inteligencia naturalista, que como su nombre lo indica está profundamente relacionada con el papel social y cultural del naturalista en la medida en que éste es considerado como un experto que puede diferenciar, reconocer, organizar y clasificar las diferentes especies.

Algunos niños y niñas que expresan desarrollos importantes de esta inteligencia, evidencian un interés desbordante por el mundo natural establecen diferenciaciones entre identidades animadas e inanimadas.

Se trata fundamentalmente de una inteligencia afincada en la posibilidad de categorizar, de reconocer y organizar desde su dimensión más amplia y profunda las posibilidades del mundo natural.

Según Gardner, esta nueva inteligencia puede, sin más protocolos, sumarse a las otras siete en la medida en que cuenta con la solidez requerida para ello, ya que reconoce procesos de cognición humana que se habían subsumido en algunas de

las otras inteligencias, pero que, a juicio del autor, requieren un espacio propio y particular dado a partir de una nueva categorización de las inteligencias.

4.2.11 Inteligencia Existencial

Reconocida como aquella capacidad del sujeto de situarse a sí mismo respecto a las cuestiones más profundas del cosmos, al establecer determinadas características existenciales de la condición humana, sin que ello signifique, como bien lo aclara Gardner, la necesidad de alcanzar una verdad final.

La inteligencia existencial trata entonces de la capacidad de la especie de interesarse por lo trascendental. "De hecho, incluso me atrevo a aventurar que una de las principales actividades cognitivas de los primeros seres humanos consistía en abordar estas cuestiones existenciales y que gran parte del arte, la danza, los mitos y las escenificaciones de estos hombres primitivos trataban, implícitamente, de cuestiones cósmicas"³¹.

A pesar de lo atractiva que pueda parecer esta inteligencia, todavía no aparece como parte del grupo de las inteligencias propuesto por Gardner, ya que como él mismo lo expresa, todavía guarda distancia con las otras inteligencias, lo que le produce cierto desconcierto, razón por la cual el autor de esta teoría prefiere considerar hasta el momento sólo las ocho inteligencias mencionadas anteriormente.

4.3 LA MEDIDA DE LA INTELIGENCIA

Medir la inteligencia ocupa un lugar preponderante en las líneas de investigación, del currículo y del quehacer del psicólogo. De hecho un gran número de autores y gran parte de la literatura se han dedicado a validar y estandarizar pruebas, para obtener resultados sobre el grado de inteligencia del sujeto al que se le aplica.

³¹ GARDNER Howard, *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*, Ediciones Piados, Barcelona, 2001.

Sin embargo ha sido mucha la discusión al respecto, pues muchas pruebas no están contextualizadas culturalmente o pertenecen a sectores bastante específicos de la población y evalúan datos que no llegan a sectores populares.

Al respecto TORT, hace el siguiente señalamiento: “Los test de inteligencia están haciendo estragos. Sus principales víctimas son los niños y las niñas de las clases populares; ya que el mayor número de débiles mentales, de cretinos, retrasados mentales e idiotas lo detectan los tests entre estos niños.

Así, el test sirve para reforzar y justificar “científicamente” la división de clases que la escuela reproduce ya de antemano. Será menester que algún día los psicólogos, los asesores escolares, los maestros, los padres saquen a la luz, a partir de su experiencia, la naturaleza y la repercusión de esta atrocidad: conocen mejor que nosotras, en su realidad concreta, las consecuencias, para el porvenir de una criatura, de un bajo cociente intelectual (CI) en el primer test. Su CI le perseguirá, como un antecedente judicial , a lo largo de toda su escolaridad”.³²

El tema de la medición de la inteligencia ha sido particularmente problemático. Con frecuencia los padres de familia y los docentes se encuentran ante la posibilidad de que los niños y las niñas realicen una prueba para determinar su coeficiente intelectual (C.I.) y de esta manera verificar si se trata de un niño o niña "normal"³³.

El resultado de la prueba puede ser decisivo en la vida del niño y la niña o de la niña que verá de alguna manera afectado su futuro, si el resultado de dicha prueba no se ajusta a patrones de normalidad establecidos convencionalmente. La pregunta que surge entonces es: ¿de qué manera la prueba mide la inteligencia de un individuo, si deja de evaluar una serie de factores, tal vez, integrados en inteligencias y habilidades particulares que el sujeto tiene y que la prueba, por sus características, no puede evaluar?.

³² TORT, Michael. El Coeficiente Intelectual. Ed. Siglo XXI, México. 1990

³³.Ibid.

Como no es la intención polemizar sobre tema tan interesante, ya que ocuparía un espacio bastante grande y no es la finalidad de este trabajo, si se deja la posibilidad de considerar personalmente de escudriñar que tanto sirven estas pruebas versus la nueva tendencia de competencias y logros.

4.4 ESTIMULACIÓN TEMPRANA.

Hemos querido incluir este tema puesto que creemos que es muy importante como vehiculo de la activación de las inteligencias múltiples y porque es una herramienta que, bien utilizada, puede traer buenos dividendos tanto a los que la usan, como al mismo niño. Cabe anotar que para las autoras de este trabajo, tienen mayor pertinencia los términos ESTIMULACIÓN ADECUADA.

4.4.1 Contexto Socio histórico De La Estimulación Infantil

Hablar de estimulación infantil en la actualidad es hablar de un tema ampliamente conocido por diferentes profesionales de la salud, por personas comunes y corrientes, o simplemente por padres o madres interesados en lograr un desarrollo adecuado de sus hijos e hijas por que todos, de una u otra forma, reconocen las ventajas y los efectos favorables que ejerce esta sobre el desarrollo cognoscitivo de los niños y las niñas.

Desde el siglo pasado se viene hablando de estimulación infantil. Su origen está ligado a la intervención en casos de retardo del desarrollo de los niños y las niñas que crecían en condiciones desfavorables, producto de situaciones de institucionalización o ambientes carentes de afecto y de cuidados.

Las investigaciones realizadas por Bralic, Montenegro *et al.* (1979) son de gran valor por el amplio recorrido que hicieron sobre el tema. Se preocuparon por definir el término “estimulación con sus calificativos “temprana” y “precoz”. Recopilaron

diferentes teorías y autores que, con el transcurso de los años, han conformado las bases teóricas de la estimulación infantil.

Estos investigadores consideran la estimulación infantil como instrumento esencial para favorecer algunas condiciones en el desarrollo integral de los niños y las niñas, partiendo del supuesto que "...la modificación de los factores ambientales durante los primeros años de vida puede permitir la igualdad de oportunidades para desarrollar el potencial psicológico...". Recalcan, además, la importancia de la estimulación como elemento clave en el desarrollo de programas de prevención secundaria y la intervención con niños de alto riesgo ambiental.

La mayoría de las investigaciones giran básicamente sobre los efectos de las condiciones ambientales (Newman *et al.*, 1937; Williams, Skodak, Dye *et al.*, 1938) y los lazos afectivos de importancia que pueden influir negativamente sobre el desarrollo integral de los menores, en especial en edad crítica (Spitz, 1945; Golfard, 1943; Bowlby, 1951; entre otros).

En países como el nuestro, donde los recursos, por lo general, son limitados, es fácil identificar la presencia de factores de alto riesgo. El presupuesto nacional se invierte casi todo en "defensa" o, mejor en la guerra, o en el combate al narcotráfico, en vez de ofrecer mejores servicios de salud, educación o recreación. Por esto se registran altas tasas de desnutrición deserción escolar, prevalencia de retardo mental y del desarrollo, múltiples formas de violencia, maltrato infantil y corrupción en todo nivel. Día a día estas situaciones nos alejan más de la posibilidad de definir un concepto claro y real de lo que deseamos como "calidad de vida".

Bralic, Montenegro *et al.* (1979) expresa que no es suficiente destacar los aspectos económicos como únicas causas de los problemas que aquejan a las poblaciones consideradas de alto riesgo ya que, además de esto, los Estados carecen de políticas estructuradas que reflejan su verdadero interés por mejorar las condiciones

y calidad de vida de sus pobladores. Si estas políticas realmente existieran se apreciarían los delineamientos que optimizarán la educación, los servicios de salud, recreación y vivienda y hasta la misma posibilidad de acceso laboral. Típico caso de Colombia y de los países del tercer mundo.

Son estas circunstancias las que justifican una intervención dinámica orientada hacia la reducción o el manejo de los diferentes riesgos. En el campo de la salud mental significa conseguir por medio de estrategias educativas, que los individuos se responsabilicen y participen activamente en las medidas tendientes a cuidar y mejorar su salud, prevenir enfermedades y modificar estilos de vida inadecuados, así como también aprender a exigir eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios de la salud. Lo anterior debe ir respaldado por políticas estatales, invisibles en la actualidad a pesar de las maravillas que puede ofrecerla ley 100 de 1991.³⁴

Bralic, Montenegro *et al.* (1979) destacan la importancia de intervenir en el riesgo ambiental para prevenir retardos y trastornos, a bajo costo y sin mayor exigencia de profesionales ni tratamientos especializados.

Para pensar en estimulación infantil como intervención en el campo de la salud, se debe a hacer referencia a las estrategias utilizadas por la atención primaria, en especial cuando se ofrecen servicios eficientes, oportunos, capaces de prevenir una serie de problemas o enfermedades a un bajo costo sin grandes inversiones de tiempo, recursos ni esfuerzo. No olvidemos que en todos los fenómenos que atañen al hombre, la prevención es la mejor aliada cuando no se cuenta con sistemas poderosos de atención a las poblaciones en alto riesgo.

Por esto se hace prioritario crear programas estructurados con estas características, que permitan manejar y prevenir problemas comunes en el desarrollo de los niños y

³⁴ CASTRO Caballero, Cipriano, *et al.* La Niñez, la Familia y la Comunidad. Organización Panamericana de la Salud-AIEPI. Washington, 2001

las niñas, que de tratarse adecuadamente no requerirían profesionales especializados para abordarlo; esto es deseable desde todo punto de vista, en especial por que nuestro sistema es cada día más costoso e inaccesible para la mayoría de la población que lo utiliza, para no hablar de la deshumanización dentro del mismo.

Shapiro (1979)³⁵ resalta la importancia de los estilos de vida y las pautas comportamentales por su estrecha relación con el origen y el desarrollo de la enfermedad y, a la vez, un medio para prevenir enfermedades al mantener y promover la buena salud.

Frank (1988)³⁶ afirma que “cada aspecto del funcionamiento del hombre entra en juego en la salud y en la enfermedad y, por lo tanto en la curación”; agrega además que los pacientes “no son una reunión de órganos internos, sino personas con atributos y problemas personales que interactúan con su enfermedad”.

Si bien es cierto que la estimulación infantil surgió como una medida correctiva para manejar el retardo mental y otros problemas de origen biológico, en la actualidad no se asume el mismo criterio.

Se hace necesario circunscribir a la estimulación infantil como parte esencial de los cuidados básicos y necesarios dados a todo niño y niña, no solo para satisfacer sus necesidades de supervivencia biológica, sino para convertirlos en personas con derecho a vivir una vida digna y sana, en un medio en el que no se sobrevalore ni se subestime ninguna de las condiciones necesarias para su adecuado desarrollo.

En nuestro medio, todavía es la madre quien asume toda la carga de la crianza de los niños y las niñas. Desde el nacimiento del primer hijo o hija se parte del supuesto

³⁵ SHAPIRO D, TURSKY B, GERSHON E STERN M Effect of feed back and reinforcement on the control of human systolic blood pressure

de que la mujer “se encuentra preparada” para cambiar un pañal, atender el llanto del bebe, el baño o cualquier otra necesidad del bebe, la mujer se convierte entonces en la “cuidadora por excelencia”. Por razones socio- culturales asigna prioridad a las necesidades de los demás miembros de la familia, por lo que posterga y, en algunos casos, olvida las suyas así como su bienestar en general. El machismo casi institucionalizado relega a la mujer a la condición de madre, maestra, esposa y ama de casa, cuando no es que le toca asistir a todas las actividades que convocan a la familia.

Por su parte, el padre se limita a ser el proveedor (en el mejor de los casos). Frente a la crianza de los hijos tiende a permanecer al margen, con muy poco tiempo para interacción con ellos, de tal forma que la mayoría de las veces se pierde de la experiencia de acompañarlos y disfrutar de su crecimiento, sus logros y todo lo que esto significa.

La sociedad machista a sobrevalorado y sobrecargado el papel materno, y descuidado y olvidado al padre, quien no cuenta con espacios socializados para desempeñar su papel paterno. Dicho de otra manera, se crean más espacios para “maternizar que para paternizar”; por lo tanto, es deseable que los hombres y las mujeres aprendan a construir formas diferentes de relación con sus propios hijos.

Recordemos que lo importante para la vida emocional no es quien nos atienda, sino la posibilidad de tener vínculos afectivos y fuertes con una persona significativa. El padre nunca sustituirá a la madre, ni viceversa, por que nadie reemplaza a otra persona. Las relaciones y los vínculos afectivos son **únicos e independientes** entre otros, con la posibilidad de construirse cotidianamente.

Una forma diferente de relación podría ser que las madres vivieran una maternidad menos “sacrificada” y agobiante, con una responsabilidad compartida y acompañada tanto en la crianza como en los quehaceres domésticos.

Por eso es necesario que los padres participen más de la crianza de los hijos e hijas, especialmente en situación de crisis como las expresadas por el llanto y los signos de enfermedad, que presten colaboración irradiada a los quehaceres domésticos, que reconozcan el orden y el aseo como responsabilidad de todos los miembros del hogar y no de una sola persona, o de unas pocas que sean consecuentes en su forma de actuar dentro y fuera del hogar.

Dentro de este proceso es importante tener en cuenta que tanto los hombres como las mujeres requieren apoyo y orientación para desempeñar su “papel de padres”. El ser padre o madre no está exclusivamente condicionado al hecho biológico de engendrar o dar a luz a un hijo o hija; es una función que debe aprenderse como se aprende cualquier otro oficio o profesión, máxime si tenemos en cuenta la responsabilidad social que ello implica, de esta manera las nuevas generaciones aprenderán de este ejemplo.

Los factores citados junto con la vivencia real del hijo o hija, su sexo, si fue deseado o no, el lugar que ocupa entre los otros miembros de la familia, su salud, sus inteligencias, sus habilidades, sus comportamientos y hasta su apariencia física, son factores determinantes del tipo de vinculación y de las formas de interacción que se reflejarán permanentemente por medio de pautas de crianza, instauración de hábitos y manejo de la autoridad.

Sin embargo, la realidad nos muestra a muy pocos adultos que planean la decisión de ser padres o madres, pues en la mayoría de los casos no han tenido un proyecto de vida, que les permita autorregularse en su accionar. Raros son los casos en que se “detienen” a considerar esta serie de variables. A diario tenemos altos porcentajes de embarazos no deseados, de hijos e hijas “aceptados por que toco” o por que

“fallo” el método de planificación. No se brindan otras opciones, simplemente se es “padre o madre”, casi de un día para otro, sin planear la vida de los padres ni de los hijos. Tampoco se reflexiona sobre las repercusiones del hijo o de la hija en el plano de la satisfacción emocional, la relación de pareja, el tiempo, o la economía familiar.

Whitfield (1990)³⁷ preocupado por el maltrato a los niños y las niñas propone como estrategia clave de prevención, la educación de los padres, para lograr “el buen cuidado infantil”. En su revisión recopila varias investigaciones en las que demuestra que, a lo largo de la historia, en diversas culturas, la crianza infantil a sido un papel subestimado, “...percibido como una ocupación de escaso prestigio...”, hecho también reflejado en la educación primaria, y hoy día en la educación preescolar, y resalta la estrecha relación de la presencia del maltrato infantil severo dentro del hogar y la familia. Por esto, lo considera “un asunto de educación relacionado con la paternidad para lo cual propone un modelo de dos fases sobrepuestas”.

La primera sería la “preparación para la paternidad: experiencias incorporadas a la educación de los jóvenes, individualmente o a la de las parejas, con el propósito de ayudarlos a tomar conciencia y formar relaciones estables para que puedan considerar, en forma responsable la opción de la paternidad, a la luz de sus demandas potenciales, recompensas y desventajas, a través del ciclo de la vida.

La segunda fase del modelo vendría a ser “el crecimiento y desarrollo de la paternidad: cualquier ayuda educativa o semejante para los padres, que apoye el desarrollo físico, cognoscitivo y emocional de sus hijos e hijas, y/o de ellos mismos al desempeñar el rol paterno a través de toda la vida”.

La estimulación se puede convertir en la mejor excusa de aprendizaje sobre el conocimiento del desarrollo y de la crianza infantil. Permite buscar formas alternas al maltrato infantil en la educación de los hijos e hijas; además, es el vehículo más

efectivo y rápido para la vinculación afectiva. Cada uno padre o madre, según su estilo, podrá aprender a interactuar con su hijo o hija. Los llevara desde su reconocimiento físico hasta la complacencia y el embeleso, y a aprender a buscar sus espacios sus momentos de soledad e intimidad con ellos y a compartir sus logros y dificultades.

Se sabe que los padres y las madres sin ningún adiestramiento en la realización de técnicas de estimulación, las ejecutan de todas formas, porque poco a poco desarrollan estilos de comunicación verbal y física, formas de acariciar y satisfacer desde las necesidades más comunes hasta las mas novedosas, pero lo más importante es hacer conciente e intencional esa vinculación afectiva, comunicación e interacción con el hijo o hija, lo cual facilitara de manera positiva y gratificante el “que hacer” de ser padre o madre

4.4.2 Bases Psicofisiologicas y Efectos De La Estimulación Multisensorial

El comportamiento humano esta regido por el sistema nervioso central el cual presenta una serie de cambios de tipo evolutivo, que inicia desde el desarrollo embrionario. El individuo es una unidad integrada e indisoluble, en que todo tipo de experiencia a la que se somete durante la vida, en especial durante los primeros años, influye en su desarrollo psicológico, conductual y cognoscitivo (Bralic, Haeussler, Lira, 1979).

El cerebro y el desarrollo cognoscitivo permiten al ser humano organizar e interpretar la información, planificar sus acciones, crear conceptos reglas y, en general, transformar la realidad (Piaget, Harvey, Munssen, Prada de Vera y otros).

Antes de hablar sobre las características propias y los efectos de la estimulación, es importante revisar algunos conceptos sobre el desarrollo normal infantil, para que sea el punto de referencia en cuánto a la estimulación adecuada..

Debemos recordar que la formación del niño y la niña en el vientre, ya como embrión, ya como feto y después de nacido, son parte del repertorio de procesos acumulados por la evolución, tanto ontogénica como filogenica, que “permitirán” la perpetuación de la especie, con las consabidas condiciones de la neotenia y la maduración del sistema nervioso y los demás sistemas complementarios.

Según Harvey³⁸ (1982), el desarrollo intelectual también depende de la maduración. La entiende como "un despliegue gradual de secuencias genéticamente programadas dentro del organismo". Para Piaget, este proceso madurativo guarda relación con el número de estructuras mentales alcanzadas y organizadas; el sistema nervioso controlará las capacidades disponibles, de tal forma que hacia los 16 años se espera que las habilidades motoras y perceptivas hayan completado su pleno desarrollo.

En primer lugar, se retoma a Piaget (1976), quien plantea que el desarrollo intelectual es el proceso de reestructuración permanente del conocimiento en su contacto con el medio.

Dicho proceso comienza en una estructura o forma de pensar propia de un nivel simple o sencillo. Algún cambio externo o “intrusión” crea conflicto y desequilibrio (aquí es donde la estimulación multisensorial desempeña un papel importante); el niño y la niña compensa esta confusión y resuelve el conflicto mediante su propia actividad intelectual; es decir, surge una nueva forma de pensar y estructurar las cosas, o sea un nuevo equilibrio.

De esta forma, Piaget (1976), plantea que los procesos de asimilación (nueva información a las estructuras ya existentes que lleva a resistir al cambio) y acomodación (modificación de estructuras ya existentes por nueva información), permiten que el niño y la niña, alcance progresivamente estadios superiores de equilibrio.

En cada nivel superior de comprensión, el niño y la niña, está dotado de un pensamiento más complejo y, aunque cada nivel es más estable que el anterior, es temporal.

Cuando la interacción con el medio ambiente es mayor, se asimila con más facilidad el ingreso de información externa a su mundo de referencia y estos nuevos estímulos desarrollan sus estructuras internas, potenciando su maduración. De aquí se suceden los procesos de percepción mas simples que poco a poco, con los estímulos externos, van ampliando su mundo sensorial.

Ya que hasta hace poco tiempo se reconoció que un recién nacido e incluso el feto, son seres con un sistema sensorial completo y sensible. Annis (1982) observó cómo responde el feto en el útero a estímulos externos por medio del incremento del ritmo cardíaco y de movimientos corporales.

En el vientre ya, desde las ocho semanas de concepción, etapa de inicio fetal, se insinúan los músculos, el preesqueleto, las vísceras, en tanto que la cara y la boca se encuentran en plena formación y, muy importante, las células del cerebro ya tienen su forma típica De tal forma que después de recibir cualquier estímulo o información inicial del ambiente, el ser humano tiene la capacidad de interpretarla y de responder mediante el proceso de la percepción.³⁹

³⁸ HARVEY, E. Hacia una salud infantil. Asociación Médica Americana. New York 1982.

³⁹ MONEDERO, Carmelo. Psicopatología Evolutiva. Labores Universitarias. Barcelona, España.1992.

Harvey (1982) denomina a la percepción el "registro de los acontecimientos sensoriales", proceso estrechamente ligado a la cognición. Afirma que en la forma como se reciben los estímulos del ambiente, así "captamos el mundo".

Continúa diciendo que la percepción se encuentra determinada por factores que la modifican y la hacen diferente en cada persona. Por ejemplo, el estado o la condición física en que se encuentran los receptores u órganos de los sentidos facilitará o no el recibo de los estímulos y el procesamiento de los mismos. Este autor agrega que no solo se registran los estímulos, sino que "actuamos" sobre ellos. De alguna forma somos selectivos, atendemos más a unos estímulos que a otros y podemos agregar o eliminar algunos. De este modo lo registrado casi nunca es una réplica exacta del estímulo.

Por otra parte, la percepción sensorial también depende de las características propias del estímulo, en cuanto a su complejidad (número de elementos), variedad, familiaridad y discrepancia (Mussen, 1983; Pradade Vera, 1987; Papalia, 1985; Harvey, 1982).

Los autores coinciden en otras funciones de la percepción, como la "atención selectiva" al liberar al sistema perceptivo de la sobre estimulación; de esa forma, selecciona lo que puede manipular y procesar. La "exploración" es otra función, pues permite cambiar la atención rápidamente de un estímulo a otro sin perderlo de vista. Los estímulos recibidos del medio se pueden agrupar u organizar, interpretar o transformar, incluso los difusos o mal definidos.

La memoria también desempeña una función muy importante en el mantenimiento y la evocación del registro sensorial. Durante la primera infancia, la recepción de la información es a corto plazo; pero a medida que progresa la maduración neurológica,

los niños y las niñas son más activos y eficientes en el registro, gracias a los diferentes elementos que aporta la memoria (Papalia, 1982).

Como podemos darnos cuenta, la acción de "estimular" resulta más compleja de lo que se cree; por eso, la estimulación infantil no puede ser algo mecánico, ni dejarse al azar; además insistimos en el trabajo de APLICACIÓN ESTIMULACIÓN ADECUADA, porque un estímulo provoca un proceso de reacción en todo organismo que lo recibe.

Se sabe que ciertas experiencias de la vida, en períodos tempranos del desarrollo, pueden llegar a modificar varios aspectos funcionales y hasta anatómicos tanto del sistema nervioso central como de los órganos sensoriales o endocrinos, siempre y cuando hayan sido objeto de una estimulación permanente y significativa (Bralic y Lira, 1979; Ludington, 1987).

4.5 TEORIAS DEL APRENDIZAJE

En cuanto al aprendizaje tenemos que se pueden presentar varios conceptos, pero en general apuntan a los mismo.

4.5.1 PAPALIA

De esta forma encontramos que Papalia⁴⁰ y otros afirman: "El aprendizaje es un cambio relativamente permanente en el comportamiento que se produce a través de la experiencia".

4.5.2 SAVATER

⁴⁰ PAPALIA, Diane E. et al. Psicología del Desarrollo. Edit. Mac Graw Hill. Séptima Edic. Bogotá 1999.

Para el filósofo Savater⁴¹ “los niños y las niñas son obligados por los mayores a fijarse en lo que hay que hacer. Los adultos humanos reclaman de la atención de sus crías y escenifican ante ellos las maneras de la humanidad, para que las aprendan”.

4.5.3 CONDUCTISMO

Para Skinner el aprendizaje es “poder influir, cambiar, modelar, en una palabra, controlar la conducta humana”.

El **conductismo** es una aproximación de la psicología que se basa en la proposición de que el comportamiento es interesante y valioso como objeto de la investigación científica. Se fundamenta en estudios de científicos como B._F. Skinner e Ivan Pavlov quienes son muy conocidos por sus estudios del comportamiento animal.

En el campo de la educación, se denomina así a la teoría del aprendizaje que se focaliza sólo en conductas objetivas observables. La teoría conductista se desarrolla principalmente a partir de la primera mitad del siglo XX y permanece vigente hasta mediados de ese siglo (décadas del 70-80), cuando surgen las teorías cognitivas de Jean Piaget y toman fuerza los postulados del constructivismo.

Como se ha mencionado, el conductismo sigue siendo la teoría de aprendizaje comúnmente aplicada en las escuelas por los profesores.

4.5.4 MADURACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO

Maduración del sistema nervioso: despliegue de patrones de comportamiento en una secuencia biológicamente determinada y relacionada con la edad.⁴² La maduración

⁴¹ SAVATER, Fernando. El Valor de Educar. Edit. Ariel. Bogotá.1995.

⁴² PAPALIA, Diane E. et al. Psicología del Desarrollo. Edit. Mac Graw Hill. Séptima Edic. Bogotá 1999.

esta íntimamente ligada al desarrollo del ser humano, pues como se dijo anteriormente, el ser humano nace y muere en proceso de maduración.

Es un cambio permanente de la conducta de la persona como resultado de la experiencia. Se refiere al cambio en la conducta o al potencial de la conducta de un sujeto en una situación dada, como producto de sus repetidas experiencias en dicha situación. Este cambio conductual no puede explicarse en base a las tendencias de respuesta innatas del individuo, su maduración, o estados temporales.

Sin memoria no podemos aprender y sin aprender no podemos vivir. Si el organismo no acumulase experiencias en la memoria, para recordarlas en las nuevas situaciones (proceso al que llamamos aprendizaje) no podría utilizar ningún medio que lo protegiese del peligro ni podría alcanzar los medios de obtener satisfacción. A la pregunta ¿Por qué aprendemos?, no puede darse más que una respuesta: porque aprender es esencial para la vida.

Pero la cuestión puede plantearse en otra forma que encierra un importante problema: aprendemos porque a ello nos fuerza el ambiente, como indicaba Locke, el recién nacido es como una tabula rasa, como una página en blanco sobre la que la vida escribe sus jeroglíficos. Esta idea ha determinado, hasta nuestros días, el amplio concepto de aprendizaje. El aprendizaje se logra con experiencia, se perfecciona con la práctica y las cosas aprendidas dejan huellas que se relacionan entre sí. Sin embargo, lo que se aprende no sólo procede del exterior sino que el proceso de aprendizaje aparece en toda criatura desde la más inferior hasta el hombre; podría incluso decirse que hasta las células aprenden.

4.5.5 VYGOTSKI

Vygotski rechaza totalmente los enfoques que reducen la Psicología y el aprendizaje a una simple acumulación de reflejos o asociaciones entre estímulos y

respuestas. Existen rasgos específicamente humanos no reducibles a asociaciones, tales como la conciencia y el lenguaje, que no pueden ser ajenos a la Psicología. A diferencia de otras posiciones (Gestalt, Piagetiana), Vygotski no niega la importancia del aprendizaje asociativo, pero lo considera claramente insuficiente.

El conocimiento no es un objeto que se pasa de uno a otro, sino que es algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas que se inducen en la interacción social. Vygotski señala que el desarrollo intelectual del individuo no puede entenderse como independiente del medio social en el que está inmersa la persona. Para Vygotski, el desarrollo de las funciones psicológicas superiores se da primero en el plano social y después en el nivel individual. La transmisión y adquisición de conocimientos y patrones culturales es posible cuando de la interacción – plano interpsicológico – se llega a la **internalización** – plano intrapsicológico.

A ese complejo proceso de pasar de lo interpersonal a lo intrapersonal se lo denomina **internalización**. Vygotsky formula la “ley genética general del desarrollo cultural”: Cualquier función presente en el desarrollo cultural del niño y la niña, aparece dos veces o en dos planos diferentes. En primer lugar aparece en el plano social, para hacerlo luego en el plano psicológico. En principio aparece entre las personas y como una categoría interpsicológica, para luego aparecer en el niño y la niña (sujeto de aprendizaje) como una categoría intrapsicológica. Al igual que otros autores como Piaget, Vygotski concebía a la internalización como un proceso donde ciertos aspectos de la estructura de la actividad que se ha realizado en un plano externo pasan a ejecutarse en un plano interno. Vygotski, afirma que todas las funciones psicológicas superiores son relaciones sociales internalizadas.

Mientras que para el conductismo mediacional, los estímulos (E) y respuestas mediadoras (R) son, según el principio de correspondencia, meras copias no observables de los estímulos y respuestas externas, los mediadores Vygotskianos no

son réplicas de las asociaciones E-R externas, ni un eslabón más de las cadenas asociativas. **Los mediadores son instrumentos que transforman la realidad en lugar de imitarla.** Su función no es adaptarse pasivamente a las condiciones del medio, sino modificarlas activamente.

El concepto Vygotskiano de mediador está más próximo al concepto piagetiano de adaptación como un equilibrio de asimilación y acomodación que al conductismo mediacional.. Al igual que Piaget se trata de una **adaptación activa basada en la interacción del sujeto con su entorno.** El desarrollo de la estructura cognoscitiva en el organismo es concebido como un producto de dos modalidades de interacción entre el organismo y su medio ambiente: la exposición directa a fuentes de estímulo y de aprendizaje mediado. La experiencia de Aprendizaje Mediado es la manera en la que los estímulos remitidos por el ambiente son transformados por un agente mediador. Este agente mediador guiado por sus intenciones, su cultura y su inversión emocional, selecciona y organiza el mundo de los estímulos. Los 3 componentes de la interacción mediada son: el organismo receptor, el estímulo y el mediador. El efecto de la experiencia de aprendizaje mediado es la creación en los receptores de una disposición, de una propensión actitudinal para beneficiarse de la exposición directa a los estímulos. Esto se puede traducir en **mediar para enseñar a aprender.**

4.5.6 CONSTRUCTIVISMO

Según esta teoría el aprendizaje es un proceso en el cual el estudiante construye activamente las ideas basándose en sus conocimientos previos. En otras palabras, el aprendizaje significa construir *nuestro* propio conocimiento partiendo de *nuestras* propias experiencias. Por lo tanto el aprendizaje constructivista es un esfuerzo muy personal por medio del cual los principios generales, las reglas y los conceptos internalizados pueden ser consecuentemente aplicados en el contexto del mundo real.

El conocimiento no es pasivamente recibido por el aprendiz, sino que ES activamente construido por éste. Por esto, el conocimiento no es visto como universal, abstracto e impersonal: no existe fuera del que aprende y se le da al estudiante libertad y autonomía para que decida libremente respecto a su aprendizaje.

Para el constructivismo, la cognición tiene una función adaptativa y sirve para organizar el mundo experiencial y no para el descubrimiento de una realidad universal u ontológica. (La ontología es el estudio del ser o de la existencia).

El desarrollo de la capacidad de entendimiento de una persona (no importa sea niño o adulto), se gestaría a través de un proceso concreto de asimilación- acomodación.

La persona organiza (asimila) las situaciones nuevas con estructuras de representación o de acción procedentes de sus actividades anteriores, en las situaciones análogas, y conservadas en la memoria desde que se construyeron.

Según Bruner, uno de los teóricos de esta corriente, los maestros deben actuar como facilitadores del proceso de aprendizaje, que motiven a que los estudiantes descubran los principios para ello, y a que construyan el conocimiento trabajando en la solución de problemas reales, generalmente colaborando con sus compañeros (grupos colaborativos).

Esta colaboración es importante en el proceso de construir conocimiento, el cual se asume como un proceso social. Los beneficios de este proceso social son:

1. Los estudiantes pueden trabajar para clarificar y organizar sus ideas, de manera que se pueden escuchar entre sí.
2. Les da la oportunidad de elaborar ideas sobre lo que aprendieron
3. Los estudiantes están expuestos a los puntos de vista de los demás.
4. Les permite descubrir inconsistencias y fallas.

5. Les permite construir sus propios principios y valores como eje de sus proyectos de vida, ya en lo individual como en lo social.

4.5.7 TEORIAS CLASICAS

Dentro de las teorías más reconocidas que se disputan la hegemonía sobre cómo se adquiere el conocimiento están las clásicas: **el empirismo** que señala que el conocimiento es el resultado de una práctica, y solo de esa forma se puede conocer; la otra es **el racionalismo** que indica que sólo se aprende a partir del razonamiento lógico⁴³.

En resumen, según GORDON, et al, una definición de aprendizaje sería:

“El aprendizaje se refiere al cambio en la conducta o en el potencial de conducta de un sujeto en una situación dada como producto de sus repetidas experiencias en esa situación, siempre que el cambio conductual no pueda explicarse con base en sus tendencias de respuesta innata, su maduración, o estados temporales (como fatiga, intoxicación alcohólica, los impulsos, etc.)”

4.6 CONCEPTUANDO

Los siguientes son los conceptos utilizados en la temática que estamos tratando:

Inteligencia: hace referencia a la capacidad o aptitud del individuo para adaptarse a situaciones nuevas y en general a su medio ambiente.

También podemos llamar inteligencia a la capacidad para resolver distintos tipos de problemas. En función de ello, han distinguido entre una inteligencia práctica, que se pone de manifiesto en la resolución de problemas de carácter práctico, una

⁴³ GORDON H. Coger, HILGARD, Ernest R. Teorías del Aprendizaje. Ed. Trillas Mexico 2002.

inteligencia abstracta, evaluada a partir de los resultados obtenidos por el sujeto en cuestiones abstractas, y una inteligencia verbal, que se encuentra íntimamente relacionada con la anterior.

Estimulación adecuada: Activación del sistema nervioso a través de las sensaciones de los diferentes sentidos; se refiere, en los niños y las niñas, a la producida en el neonato.

Aprendizaje: El aprendizaje se refiere al cambio en la conducta o en el potencial de conducta de un sujeto en una situación dada como producto de sus repetidas experiencias en esa situación, siempre que el cambio conductual no pueda explicarse con base en sus tendencias de respuesta innata, su maduración, o estados temporales (como fatiga, intoxicación alcohólica, los impulsos, etc.)

Inteligencias Múltiples: retomando la definición de Gardner, la inteligencia es un conjunto de varias capacidades que conviven con el sujeto de manera latente en espera de una estimulación adecuada para manifestarse y desarrollarse.

Neotenia: la incapacidad con que nace el ser humano y la plasticidad que le permite sobreponerse a ella.

Puericultura: Cuidados que se le ofrecen tanto a la madre como al niño después del nacimiento del bebé.

4.7 RESUMIENDO

Luego de este repaso sobre las teorías de la inteligencia, las inteligencias múltiples y el aprendizaje, notamos que en principio la tendencia de las definiciones sobre la inteligencia se reducía a la capacidad para resolver problemas, quizá derivada de los principios de la etología. Luego se complementa con los estudios de antropología y

neurología, para mostrar que ese concepto se queda corto y proponen, no una, sino varias inteligencias.

Luego la biología y la psicología aportan los estudios de maduración en el desarrollo in útero del niño y la niña, para indicar que el neonato es un ser equipado con todos los elementos para ser expuesto a los estímulos que el adulto debe proporcionar. Estímulos que, según la teoría de GADNER, se pueden asociar con el aprendizaje para lograr activar simultáneamente las “inteligencias múltiples”.

5 HIPOTETICAMENTE HABLANDO

En esta parte el trabajo debe ir una hipótesis sobre lo que significaría nuestro trabajo para el campo del conocimiento que estamos tratando y que permitirá demostrar la viabilidad del mismo.

Por lo tanto y a pesar de ser un tratado teórico, vale exponer que muchos de nuestros planteamientos ya están funcionando en una institución propia, que ha permitido, en la medida de lo posible, implementar algunos pasos que componen nuestra propuesta, que es:

Los niños y las niñas expuestos a la adecuada estimulación de las diferentes áreas de la capacidad mental, llámese activación de las inteligencias múltiples, están mejor dotados en la comprensión de situaciones, en resolver problemas, en establecer relaciones interpersonales, en hacer deducciones lógicas, en mantener el equilibrio tanto físico como emocional, en hacer abstracciones y en desempeñarse con naturalidad ante circunstancias imprevistas.

En cualquier caso, dadas las circunstancias de la educación preescolar en Colombia, la activación de las capacidades del niño y la niña desde los primeros meses permitirá un mejor desarrollo físico y mental que repercutirá en los futuros logros académicos, sociales y emocionales. Que satisfagan las expectativas personales y demandas sociales y culturales en un mundo tan exigente como el actual.

6. COMO LO VAMOS A HACER

**“Buenos días muchachos,
yo soy su profesor de “método científico”,
pero tengo un problema, el método científico no existe” .
KARL POPPER**

6.1 QUÉ ELEMENTOS NECESITAMOS.

Tres elementos fundamentales conforman la base de la implementación de las Inteligencias múltiples, en cualquier institución que pretenda este paso fantástico, aprovechando al máximo las capacidades de los niños y las niñas.

El primero es que la Institución cuente con los recursos didácticos sugeridos para tal fin. Cabe anotar que dadas ciertas circunstancias, es posible hacer alarde de creatividad e incorporar algunas herramientas o instrumentos o reemplazarlos, sin perjuicio del objetivo final; ello también permite contextualizar un poco los elementos a manipular.

En segundo lugar la labor pedagógica debe ser desempeñada por personal con conocimientos de las teorías del desarrollo del niño y la niña y haber tenido orientación sobre los trabajos de Gardner y conocer bien el contexto cultural del niño y la niña o de la niña y su familia. Por lo tanto aquellas personas que asuman este rol, deben tener un gran sentido de responsabilidad, paciencia, entrega y amor para con cada uno de los niños y las niñas que estén bajo su cuidado y atención.

Dado que la persona encargada de la labor educativa y formativa del niño y la niña o de la niña es también un paciente de las circunstancias propias de un ser humano, en el peor de los casos, cuando no se sienta anímicamente dispuesto

debe renunciar y hacer otra actividad que le permita lograr manejar la situación sin causar molestia a los menores.

Y en tercer lugar la colaboración de los padres es decisiva, pues son la parte complementaria de la labor de la institución, y puede y debe mejorar la relación del hogar. Deben ser conscientes que es un proceso que involucra a todos los sujetos que rodean al niño y la niña, que le va a permitir un mejor desarrollo de la personalidad, y que los va a ayudar a ser mejores padres o madres de familia.

No sobra decir que los ambientes de aprendizaje o estimulación, en los que se va a tener al niño y la niña, deben estar desprovistos de elementos distractores, ajenos y extraños; debe tener buena luz, temperatura y disposición física, anímica y de la mayor atención posible.

6.2 DE QUE MANERA SE PUEDE HACER

Los aportes de la psicología del desarrollo, de la medicina y de la neuroanatomía, nos han dejado un conjunto de conocimientos que nos permiten hacer una *descripción* de los procesos de maduración que vive el niño y la niña en las diferentes edades, desde que entra a la salacuna y/o preescolar; lo anterior nos permite hacer las sugerencias que se *deducen* para implementar acciones que activen las capacidades del niño y la niña, a la vez que encuentra *explicación* dado que la segunda es consecuencia de las circunstancias de la primera.

En otras palabras, del aporte descriptivo antes mencionado, se hacen deducciones que permitan la implementación de acciones para lograr lo propuesto, y a la vez esto mismo se transforma en una explicación de la acción.

El vehículo propicio para llevar a cabo la primera parte del aprendizaje del niño y de la niña es el juego, el cual es requisito indispensable para que no se sientan

presionados por parte del facilitador o jardinera. A continuación algunas consideraciones al respecto nos indican la importancia y necesidad de él.

La importancia del juego dentro del desarrollo del hombre es reconocida no solo en la especie humana, sino en aquellas en que sirve además de forma de esparcimiento, en una copia de los quehaceres de los de la especie. Ya sea en los primates, ya sea en los mamíferos, las aves y los peces, el juego tiene un fin primordial, perpetuar acciones que no son reales; en la mayoría de los casos los miembros de una especie se van adiestrando en las formas de defensa o de ataque, en tomar agilidad y destreza, que más tarde servirá para sobrevivir.

El hombre va más allá, pues el juego es una forma de aprendizaje que permite recrear y crear las relaciones con las personas y los objetos, al ir incorporando elementos adquiridos en otros contextos.

La definición de *homo luden* realizada por Fromm⁴⁴, para designar el complemento del *homo sapiens* y del *homo laborum*, nos muestra que no solo somos elementos del saber y del trabajo, en nuestra naturaleza se encuentran las raíces del juego como forma innata de relación, pero también como forma fundamental de adquirir cognición.

De las formas sencillas del juego de imitación y repetición, pasando por el juego con normas, con tiempos, hasta el juego creativo, recursivo y crítico el hombre va desarrollando más sus inteligencias (evolución cognitiva). Simultáneamente con el juego se aplica el proceso de Estimulación Adecuada (descrito anteriormente en el numeral 4.4), que consiste en todos y cada uno de los elementos externos del ambiente que generan la activación y desarrollo de las inteligencias.

Estamos de acuerdo, por experiencia propia y la de la mayoría de teóricos que el primer año de vida del niño y la niña es el más importante por la activación y

⁴⁴ FROMM, Erick. La Revolución de la Esperanza. Ed. Pluma. Bogotá, 1990.








consolidación de los principales procesos de relación, metabolismo, cognición y afecto, por ello ese primer año está más documentado que los demás.

Para nuestra propuesta hacemos contrastación con la evaluación de crecimiento y desarrollo que se aplica en la actualidad, por parte de la Organización Panamericana de la Salud, que además presenta algunos comportamientos desplegados en cada etapa del crecimiento: 1 propuesta, 1 A OPS.

TABLA 1 DESARROLLO DE INTELIGENCIAS MULTIPLES

Edad	INTELIGENCIA					
	Lingüística	Lógico-Matemática	Musical	Espacial	Cinestésicorporal	Personal
0-6 meses	<p>Pronunciar los nombres de los padres y las personas que están alrededor. Se debe tratar con cariño y ternura el bebe, pero también se debe ser claro y expresivo a la hora de hablar frente a él. No se deben elegir frases largas. Utilizar sustantivos cortos y se deben relacionar las personas y objetos directamente con las palabras. De acuerdo a la reacción que presente se le van incrementando, teniendo en cuenta no exagerar el vocabulario. Hacer diálogos directos y cercanos con el bebe utilizando los fonemas que el emite e incentivándolo a que produzca nuevos.</p>	<p>La presentación de figuras geométricas en dos dimensiones de diferentes colores, de presentar contrastes entre las mismas, ya sea de tamaño y color. La distribución de las mismas en el espacio, delante- atrás, arriba-abajo. Es importante nombrar las posiciones en forma clara y con sentido. Mostrarle un solo objeto y después varios.</p>	<p>La música debe acompañar las actividades y debe ser suave, acompasada y con un volumen mediano que permita desarrollar las otras actividades. Cuando se pretenda hacer la estimulación propiamente dicha, las letras de las canciones deben ser claras, cortas y relacionadas con objetos del entorno. Estimular la emisión de sonidos y cortos balbuceos que realiza con distintos tonos y registros (imitándose mutuamente) produzca sonidos como silbidos que generen la atención del bebe.</p>	<p>Incitar al bebe para que responda moviendo su cabeza y sus ojos hacia el lugar de donde procede el estímulo (sonidos, juguetes). Motivarlo a dirigir sus manos hacia un estímulo (juguete) ubicándolo en distintas posiciones. Estimularlo con un sencillo juego de escondidillas que no represente dificultad de entender (enfrente con la cara tapada o tras las manos)</p>	<p>Acostar al bebe boca abajo y boca arriba para permitirle ejercitar sus brazos y piernas, estimulándolo con suaves empujes en sus pies y manos (pataleo y braceo). Incentivarlo a que levante la cabeza en la posición boca abajo, mientras se le llama la atención con juguetes o sonidos. Poner a su alcance objetos que pueda sujetar fácilmente e incentivarlo a que lo haga con sus dos manos e intercambie.</p>	<p>Mirarlo con atención mientras se sostiene a una altura que permita que sus ojos enfoquen el rostro de quien lo sostiene para que intente tocarlo y cree un lazo afectivo mas estrecho. Incentivarlo a tomar objetos que le ofrezcan personas diferentes a sus padres y observar que reacción tienen ante las personas que desconoce.</p>

TABLA 1A EVALUACION DE DESARROLLO Y CRECIMIENTO

Edad	EVALUACIÓN DEL DESARROLLO			EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO		CONTENIDOS EDUCATIVOS	
Menos Del mes	MOTRICIDAD		AUDICION Y LENGUAJES	PERSONAL SOCIAL	INSPECCIÓN CLÍNICA	ESTADO NUTRICIONAL	
	GRUESA	FINA ADAPTATIVA					
	 <p>Boca arriba, ante un estímulo, el niño y la niña la niña/a patalea vigorosamente con ambas piernas.</p>	 <p>Boca arriba, ante el movimiento de un objeto de color intenso, el niño y la niña la niña/a sigue con sus ojos el movimiento horizontal y vertical del objeto</p>	 <p>Boca arriba, ante un ruido fuerte e intempestivo, el niño y la niña la niña/a se sobresalta con el . ruido extendiendo sus brazos agitadamente o llora asustado</p>	 <p>Boca arriba, el niño y la niña la niña/a mira fijamente y sigue con sus ojos los movimientos del rostro de quien se le coloque frente a una distancia de 40 a 50 cm.</p>	 <ul style="list-style-type: none"> • Observación y palpación de suturas, fontanelas, cráneo. Piel, cabello, cejas, ojos, oídos, boca, nariz, cuello, mamilas, corazón, abdomen, genitales, cadera, extremidades. • Sistema nervioso: observación de los reflejos de Moro, búsqueda, succión, marcha, prensión pulmonar y plantar, tónico-cervical. • Signos vitales: temperatura axilar, FR, FC, tensión arterial 	 <p>Perímetro cefálico, peso, talla (curva según sexo, tendencia e interpretación</p>	 <p>Inmunizaciones: al nacer BCG, primera de antihepatitis B y X de antipolio. Alimentación: únicamente leche materna. Cuidados del ombligo. Baño diario. Aseo de órganos genitales. Baño de sol. Cuidados de la piel. Evitar regurgitación. Vestido de acuerdo con el clima. Interpretación del llanto. Períodos de sueño. Prevención de accidentes. Estimulación: táctil, vestibular, propioceptiva, del lenguaje, visual, olfatoria</p>

LA IMPORTANCIA DE SER PRIMIPARO EN LA VIDA

De todos los mamíferos, el ser humano es el que nace más desvalido e inmaduro, nace "sin estar terminado"; esto, en vez de una desventaja, es la razón del enorme desarrollo que ocurre en todo el proceso de crecimiento: factores ambientales y educación tienen una influencia decisiva para su futuro.

A su vez, en el primer año de vida tienen lugar más transformaciones que en cualquier otro período de la vida, a excepción de las que ocurren durante el embarazo. Los primeros meses de vida son de una extraordinaria importancia para el futuro del ser humano porque además de ser una etapa de maduración se adquieren en ella los primeros aprendizajes y estructuras en las que se basan el resto de las experiencias vitales.

Desde el punto de vista somático, el niño y la niña experimenta un gran crecimiento. Su motricidad pasa de estar reducida a algunos grupos musculares y reflejos posturales en el momento del nacimiento, a controlar toda la musculatura del cuerpo y ser capaz de desplazarse por sí mismo al final de este primer año. Este desarrollo motor implica, asimismo, una adaptación a las condiciones del medio que suponen un desarrollo considerable de la inteligencia.

En este primer año el niño y la niña no cuenta con un psiquismo independiente de su cuerpo, por eso el desarrollo se evalúa en términos de psicomotricidad: desde el punto de vista externo la motricidad tiene una función adaptativa y esta capacidad de adaptación muestra, a su vez, el desarrollo intelectual alcanzado.

En cuanto a su desarrollo afectivo, el bebé pasa de sentir unas pocas emociones básicas pero muy intensas de placer y displacer a experimentar una serie más matizada de emociones como alegría, tristeza o angustia que suponen la existencia de un yo primitivo. La persona al cuidado del bebé, que en nuestra cultura suele ser la madre, es la intermediaria entre el niño y la niña y la realidad,

de ahí que de esta primera relación madre e hijo, dependan en gran medida las futuras relaciones con las demás personas y con el entorno.

Reflejos del recién nacido

El parto es un momento en el que se pueden presentar complicaciones que afecten al niño y la niña . El nacimiento es una situación traumática que la mayoría de los niños y las niñas superan sin problemas. Debemos comentar, no obstante, la posibilidad de dificultades respiratorias en el parto en el momento en el que el niño y la niña debe empezar a respirar por sí mismo y que conviene detectar cuanto antes, por su implicación en el desarrollo posterior. Es importante, por ello, el diagnóstico precoz y la intervención temprana para prevenir secuelas

A los bebés se les suelen realizar una serie de pruebas al nacer entre las que se encuentra el test de Apgar que mide una serie de aspectos del recién nacido además de los reflejos congénitos. Se valoran:

- ritmo cardíaco.
- esfuerzo respiratorio
- tono muscular (mayor o menor rigidez en los músculos)
- coloración (sonrosada, amoratada...)

Reflejos Congénitos

Los niños y las niñas nacen con unos reflejos básicos algunos de los cuales se mantienen por su valor para la supervivencia, como el de succión, y otros desaparecen algo más tarde:

- reflejo de succión: se activa cuando algo roza los labios del bebé (el pezón de la madre, la tetina del biberón o la propia mano)
- reflejo de hociqueo: si algo roza su mejilla tiende a llevar la boca al objeto que produce esa estimulación.
- reflejo de aferramiento: si un objeto toca la palma de la mano, el niño y la niña la cierra con fuerza, aferrándose a ese objeto.
- reflejo de Moro: ante un cambio brusco que sobresalte al niño y la niña, éste reacciona como si se asustara (abre los brazos y luego los lleva hacia delante como dando un abrazo)
- andar automático: si se toma al bebé por las axilas y toca con las plantas de sus pies el suelo, el niño y la niña realiza los movimientos de andar sin moverse del sitio.

La psicomotricidad del bebé.

El crecimiento físico es un proceso que sigue unas pautas y un calendario madurativo, en el que intervienen los componentes hereditarios y los factores ambientales, como alimentación, hábitos de sueño y reposo, estado de salud...

Cuando el niño o la niña nace pesa de tres a cuatro kilos y su talla es de unos 51 cm, a los seis meses de edad ha duplicado ya el peso y al final del primer año ha crecido unos 25 cm.

El cerebro duplica su peso al final del primer año. La maduración cerebral se puede medir por la frecuencia del ritmo electroencefalográfico: éste va en aumento con la edad (a los nueve años el niño y la niña alcanza el ritmo alfa del adulto que es de 9/10 ciclos por segundo)

El desarrollo motor es una faceta del crecimiento somático directamente implicada en el desarrollo psicológico, siendo la psicomotricidad del niño y la niña el

exponente de su maduración intelectual. Se habla de psicomotricidad para referirse a la estrecha relación que existe en los primeros momentos de la vida entre el desarrollo motor, las adaptaciones intelectuales y los comportamientos afectivos.

El desarrollo psicomotor se produce impulsado por la maduración biológica propia del proceso de crecimiento y por la estimulación social que el niño o la niña recibe. Sin maduración física no hay progreso, pero sin estimulación externa que favorezca el aprendizaje tampoco es posible dicho progreso.

Antes de entrar en materia y teniendo siempre como mira el desarrollo y bienestar del neonato, se deben hacer algunas observaciones, pues la empresa a comenzar es de mucho cuidado y compromiso.

Se han suscitado bastantes discusiones sobre la relación entre las personas encargadas de los niños y la niñas y los mismos, puesto que la cantidad de ellos y situación afectiva de estas personas puede afectar el curso de las actividades. En muchas ocasiones la condición de preparación de los encargados no es la óptima, al igual con el trato puesto que la necesidad de trabajar en cualquier cosa, por la situación del país, obliga a este desempeño y no se presenta la empatía propia del profesional que trata con hijos e hijas de otro, como si fueran suyos; este aspecto es demasiado importante ya que es el cimiento de la autoestima, el área afectiva, la autoestima y la vida social de los infantes.

Uno de los defectos de apreciación profesional de la cultura colombiana es minimizar la labor educativa en todos los ámbitos. La construcción de personas, con todas las características que exige una sociedad democrática, no es labor fácil ni sencilla, muchas veces es a cargo de estos profesionales que corre la responsabilidad del futuro de nuestros hijos.

TABLA 2 DEL DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MULTIPLES.

Edad	INTELIGENCIA					
	Lingüística	Lógico-Matemática	Musical	Espacial	Cinestésicocorporal	Inter-Personal
6-12 meses	<p>Cuéntele historias y relatos, con personajes como animales o utilizando sus propios juguetes y emitiendo sonidos que representen alguna acción para que este lenguaje le ayude a crear un estímulo audio-visual. Recuerde que debe ser muy sencillo el relato y la forma de relatarlo Muéstrelle libros ilustrados y de colores fuertes que contengan distintos personajes. Estimúlelo a hablar (balbucear) repitiendo el ejercicio del dialogo, incluya a sus hermanos y familiares</p>	<p>Estimule su lógica, ayudándole a identificarse y a identificar a su madre o padre o hermanos, utilizando las manos del bebe como apuntador. (bebe, mama, papa, hermanito, hermanita). Enseñele, cantidades, colores, formas. Dígale adiós con la mano para que genere una relación lógica. Cuando le indique que quiere jugar con algún juguete ofrézcale posibilidades para escoger otros, insista hasta obtener el que mas le agrada.</p>	<p>Recuerde siempre estimular el oído del bebe, armonizando el ambiente con música relajante (efecto Mozart), haciéndolo mientras come o juega o duerme, el bebe despierta el placer auditivo. Cante canciones que le agraden, descubra sus gustos musicales y satisfágaselos; sea expresivo con las letras de las canciones. Genere poco a poco rituales de alimentación y sueño y relacione estas actividades con lugares agradables y ambientes relajados (usando la música)</p>	<p>Indúzcalo a mover su atención hacia objetos o sonidos ubicados en diferentes posiciones dentro del contorno del bebe, (lejos, cerca, izquierda, derecha, arriba abajo). Realice juegos donde el bebe deba seguir con su mirada dentro de un espacio amplio. Dedique tiempo al bebe para conozca nuevos lugares donde se encuentre a gusto con el entorno (parques, calles, etc.)</p>	<p>Indúzcalo a conocer su cuerpo con juegos mientras el mueve sus manos (cabeza, piernas, etc.). Es muy importante el continuo estimulación físico, teniendo en cuenta su capacidad motora para no crear ninguna molestia. Hágalo girar sobre su cuerpo, y mientras esta acostado ofrézcale su mano como apoyo para que logre sentarse. Motívelo a desplazarse ubicando objetos de sus preferencia cerca de el (gateo y arrastre)</p>	<p>Trate de que el niño y la niña l tenga la posibilidad de relacionarse con diferentes personas, adultos, hombres o mujeres. Expresé su cariño y afecto para que el sienta la confianza de hacer lo mismo con usted. Enseñele de una manera didáctica y divertida quienes son los miembros de su familia (papa, mamá, hermanos) aproveche los momentos en que se encuentra más a gusto.</p>

TABLA 2A. .PRIMER AÑO DE VIDA DEL NIÑO Y LA NIÑA

A lo largo del primer año de vida del bebé se pueden observar diferentes etapas, según Gesell. El niño y la niña de un mes:

- adopta la posición boca arriba con la cabeza vuelta hacia uno de los lados, con el brazo de ese lado extendido y el contrario flexionado (posición de esgrimista)
- a veces tiene reacciones bruscas, enderezando momentáneamente la cabeza y extendiendo las cuatro extremidades.
- aparece el reflejo de succión cuando algún objeto toca su boca.
- suele permanecer con la vista inmóvil, como absorto.
- puede seguir un objeto suspendido que se desplace lentamente dentro de su campo visual en un arco de no más de noventa grados.
- sus dos manos suelen encontrarse cerradas, sin ademán de asir las cosas, salvo que se las toquen: en ese caso la mano se abre.

El niño o la niña de cuatro meses:

- su cabeza adopta el plano medio con frecuencia
- hace intentos de acercamiento con brazos, piernas y cabeza hacia un objeto que cuelgue delante de él.
- mira atentamente un sonajero y puede mirar objetos más pequeños.

- observa tanto su mano como la del adulto.

El niño o la niña de siete meses:

- es capaz de sentarse sin ayuda
- si se le da un cubo de madera, lo toma en sus manos y lo pasa de una a otra.
- puede seguir una bolita con la vista pero aún no logra cogerla.

El niño o la niña a los diez meses:

- Sostiene su cuerpo en la posición de pie.
- Sentado puede inclinarse a todos los lados, guardando el equilibrio.
- Sus manos son muy hábiles, explorando con el índice todo lo que encuentra
- Muestra un gran interés en lo que le rodea tocándolo y siguiéndolo con la mirada.

Al final del primer año el niño y la niña empezará a caminar, lo que le permite desplazarse autónomamente de un lugar a otro. Este desarrollo motor supone un avance de coordinación: el niño o la niña empieza a controlar los diversos músculos del cuerpo que anteriormente funcionaban desorganizadamente. Asimismo, la conducta motriz es un modo de adaptarse al mundo exterior, lo que indica un principio de inteligencia, y una forma de relación, que es lo que llamamos afectividad: motricidad, inteligencia y afectividad están muy unidas.

En estos doce meses el niño o la niña, que sólo contaba al nacer con una serie de reflejos congénitos, consigue aprender a relacionarse con su entorno con un comportamiento más personal y adaptado. En los anexos se presentan las tablas de maduración de este primer año de vida del niño o la niña.

TABLA 3 DEL DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MULTIPLES

Edad	INTELIGENCIA					
	Lingüística	Lógico-Matemática	Musical	Espacial	Cinestésicocorporal	Personal
13-18 meses	Los relatos se hacen más completos y se ensaya que el niño y la niña termine una palabra. Se le presentan objetos y se repite su nombre, para que los distinga. Se pide que señale las personas y los objetos cuando se nombran. Lo mismo con los colores y las figuras. Con animales dibujados o de juguete enséñele los sonidos propios de los mismos.	Coloque un espejo para que identifique su rostro. Escóndase detrás de una cortina para que calcule su salida. Esconda objetos para que los trate de encontrar. Deje caer pelotas para que siga la trayectoria. Haga trazos en el aire simulando un vuelo y logre que lo siga con la mirada.	Las canciones deben ser cortas y con palabras precisas y claras, ojala relacionadas con objetos y personas presentes. Se le pide que palmotee al ritmo de una canción. A la vez se le puede hacer mover el cuerpo con un suave vaivén. Ya se puede apoyar en los pies para que brinque con el canto, hay que sostenerlo por las axilas.	Si se da el caso de tener caminador, se le puede dejar que se mueva hacia las personas, los juguetes y los sonidos. Permita la exploración libre de los espacios y la combinación con la música. Sentado coloque juguetes que lo obliguen a estirarse, y cada vez los va alejando más, hasta lograr un gateo normal.	Señale las partes del cuerpo para que el niño y la niña lo imiten y a la vez las vaya identificando. No se debe hacer en forma completa y total, sino lentamente hasta que supere uno por uno. El gateo le permite la exploración del entorno y la vez la utilización de determinadas partes del cuerpo, que aprenderá a usar. Las superficies deben ser variadas para que las vaya diferenciando. Los objetos, en especial las frutas, deben tener colores, olores y texturas que atraigan la atención del infante.	Para los primeros pasos se debe colocar a las personas allegadas para que lo reciban. No obligarlo a ir a los brazos de las personas que rechaza, hasta que se gane la confianza. El juego de perseguir le permite ir a personas donde se siente seguro.

TABLA 3A. EVALUACIÓN DEL DESARROLLO, CRECIMIENTO Y PUERICULTURA DEL LACTANTE DE 13 A 18

EDAD	EVALUACIÓN DEL DESARROLLO				EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO		Contenidos Educativos
	Motricidad		Audición Y Lenguaje	Personal Social	Inspección Clínica	Estado Nutricional	
	Gruesa	Fina Adaptativa					
13-18 meses	<ul style="list-style-type: none"> El niño y la niña da pasitos solo, logran dar por lo menos 4 ó 5 pasos consecutivos antes de perder el equilibrio. Camina solo bien, con buen equilibrio. 	<ul style="list-style-type: none"> Sentado, el niño y la niña imita al examinador o a la madre y logra hacer una torre de por lo menos 3 cubos. Sentado, con un libro de cuentos o una revista con dibujos variados o colores llamativos, el niño y la niña pasa las hojas del libro de una en una, utilizando la yema o punta de los dedos. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce tres objetos de entre varios, y los señala correctamente de uno en uno por su nombre cuando se le pide. Ej: muéstrame o dame la muñeca, el carro, etc. Combina dos palabras espontáneamente como tratando de construir una frase. Ej: mi mama. 	<ul style="list-style-type: none"> Señala una prenda de vestir si el examinador o la madre se lo pide. Ej: Muéstrame la camisa, los zapatos u otra prenda que el niño y la niña y la niña lleve puesta. Señala correctamente dos partes del cuerpo si se le solicita que muestre: ojos, nariz, boca, manos, pies, cabeza, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Cabeza: palpación de fontanela anterior, cráneo; ojos, oídos, nariz. Boca: deben tener los 4 incisivos superiores e inferiores y los primeros molares inferiores. Cuello. Tórax. Abdomen. Genitales. Extremidades. Sistema nervioso: el reflejo de Babinsky puede persistir. Signos vitales 	<ul style="list-style-type: none"> Perímetro cefálico, peso, talla, (curva según el sexo, tendencia e interpretación.) Es importante tener en cuenta que a esta edad disminuye en el niño y la niña la niña/a el deseo de comer ya que esta desarrollando su actividad exploradora. Además su ritmo de crecimiento es menos acelerado 	<ul style="list-style-type: none"> Inmunizaciones: verificar que se tenga completo el esquema de vacunas. Alimentación: Además de la leche materna, el niño y la niña debe estar consumiendo los mismos alimentos que el resto de la familia. Salud oral. Aplicar sellantes y flúor. Disciplina. Proporcionar ambiente positivo y facilitar el desarrollo sin llegar a la anarquía. Evitar el NO permanente. NO hagas, NO toques, NO digas. Prevención de accidentes

TABLA 4 DEL DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MULTIPLES

Edad	INTELIGENCIA					
	Lingüística	Lógico-Matemática	Musical	Espacial	Cinestésicocorporal	Personal
19-24 meses	<p>Pedirle que repita frases de más de tres palabras, que repita algún verso de canción o poesía. Sobre imágenes que relate algún suceso; debe conocer y nombrar más de cinco objetos. Imita el sonido de los animales, y hace los gestos propios que se le enseñan. Realizar diálogos largos explorando los temas que mas le gustan, como los animales, los juegos, la familia, el parque, etc.</p>	<p>La presentación de figuras geométricas en dos dimensiones de diferentes colores, de presentarle contrastes entre las mismas, ya sea de tamaño y color. La distribución de las mismas en el espacio, delante-atrás, arriba-abajo. Es importante nombrar las posiciones en forma clara y con sentido. Anticipa la salida de un objeto por un tubo, el moviendo de alguien que pasa por detrás de algo. Hace garabatos en papel, luego de verlo hacer. Colocar cubos uno encima de otro. Mostrar como se ordenan por color y tamaño. Incitarlo a deducir cosas por tamaño, forma y color.</p>	<p>La música debe acompañar las actividades y debe ser suave, acompasada y con un volumen mediano que permita desarrollar las otras actividades. Cuando se pretenda hacer la estimulación propiamente dicha, las letras de las canciones deben ser claras, cortas y relacionadas con objetos del entorno. Combinar el ritmo de la música con el movimiento del cuerpo y las manos. Dejar que haga sonar los instrumentos musicales que lo rodean. Interpretar una canción con instrumento, para que el niño y la niña siga la acción.</p>	<p>Hacer girar una pelota sobre su eje para que imite. Lanzar la pelota en una dirección para que anticipe la llegada. Dibujar una línea para que camine sobre ella. Hacerlo saltar desde un escalón. Caminar más de tres pasos hacia atrás. Saltar con los pies juntos cinco veces. Pedirle que haga rollos sobre si mismo sobre una colchoneta. Caminar sobre un borde, haciendo equilibrio con los brazos.</p>	<p>Logra girar la cabeza lado a lado de pie. Pedirle que señale todas las partes del cuerpo, que las nombre y que haga algún movimiento relacionado. Hacerlo diferenciar las temperaturas, lo seco, lo mojado, lo duro y lo blando, lo liso, lo áspero, etc. Incitarlo a jugar con objetos cada vez más complejos (figuras, formas objetivas, relaciones, etc.) ejercitar los músculos de su cuerpo creando rituales de ejercicio (después del baño o antes del baño). Presionar de forma delicada sus extremidades para que desarrolle fuerza en cada una de ellas.</p>	<p>Permitirle jugar con otros niño y la niña la niñas. Reconocer los padres por su nombre, sus instructores y compañeros. Recrear de una manera divertida la diferencia entre las personas que conforman su familia y las que no. Permitirle demostrar inconformidad con las personas que lo rodean (formación del carácter esquivos), recuerde que no se debe obligar al bebe a que se relacione si este demuestra apatía. Incluirlo en las actividades que se realizan en la familia y en su entorno.</p>

TABLA 4A DESARROLLO, CRECIMIENTO Y PUERICULTURA DEL LACTANTE DE 19 A 24 MESES DE EDAD

EDAD	EVALUACIÓN DEL DESARROLLO				EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO		ESTADO NUTRICIONAL
	MOTRICIDAD		Audición Y Lenguaje	Personal Social	Inspección Clínica	Estado Nutricional	
	Gruesa	Fina Adaptativa					
19-24 meses	<p>- Corre aunque no con mucha velocidad.</p> <p>- Camina, se ubica Y logra patear la pelota sin perder el equilibrio.</p> <p>- Lanza la pelota con las manos en dirección del examinador y puede recibirla cuando se la lanzan desde unos dos o tres metros.</p> <p>-el niño y la niña la niña/a salta en los dos pies juntos, sin separarlos y sin perder el equilibrio.</p>	<p>-Se anticipa a la salida de un objeto cuando se introduce por un tubo, después de observar al examinador realizar la tarea.</p> <p>- Manipula los cubos y los guarda Ya por imitación o espontáneamente.</p> <p>- Luego de observar al examinador, realiza dibujos y garabatos en un papel.</p> <p>- Levanta una torre de cinco cubos luego de observar al experimentador en esa tarea.</p>	<p>- Aprende a combinar tres palabras en una frase.</p> <p>- Utiliza veinte o más palabras para referirse a diferentes objetos o circunstancias.</p>	<p>- Relata sucesos a los padres o personas allegadas.</p> <p>- Controla los esfínteres, pudiéndose presentar accidentes ocasionales.</p>	<p>- Cabeza, cráneo, ojos, oídos, abdomen, extremidades.</p> <p>-Boca: deben estar veinte piezas dentales.</p>	<p>- Perímetro cefálico, peso, talla, según el sexo, (curva para interpretar).</p> <p>- Aumento de peso mensual de aprx. 200 grs., 1 cm., y perímetro cefálico de 0,2 cm.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inmunizaciones: verificar que se tenga completo el esquema de vacunas. • Alimentación: Además de la leche materna, el niño y la niña la niña/a debe estar consumiendo los mismos alimentos que el resto de la familia. • Salud oral. Aplicar sellantes y flúor. • Disciplina. Proporcionar ambiente positivo y facilitar el desarrollo sin llega a la anarquía. Evitar el NO permanente. NO hagas, NO toques, NO digas. • Prevención de accidentes

TABLA 5 DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MULTIPLES

Edad	INTELIGENCIA					
2-3 años	Lingüística	Lógico-Matemática	Musical	Espacial	Cinestésicocorporal	Personal
	<p>Practicar diálogos más complejos que incluyan variados personajes y que además lo involucren a él. Continuar incentivándolo a repetir palabras mas largas y mas complejas, para esta parte se recomienda que la vocalización sea fuerte para que el bebe se fije en el movimiento de los labios. Leer historietas y fabulas que estén representadas gráficamente y que el niño y la niña pueda reconocer fácilmente los personajes de los que se le esta contando.</p>	<p>Incentive al niño y la niña a deducir lógicamente mediante análisis simples con preguntas de identificación de lugares personas objetos y actividades. Involucre al niño y la niña en juegos donde identifique cantidades formas colores y reconozca sus preferencias. Incremente el grado de dificultad de las actividades.</p>	<p>Promueva en el niño y la niña el contacto con instrumentos y melodías e identifique sus gustos. Repita la misma actividad y dedique más tiempo al instrumento de su preferencia. Incentívelo a cantar, con acompañamiento de instrumentos. Eduque el oído del niño y la niña utilizando música suave mientras realizan otras actividades.</p>	<p>Practique actividades que le permitan al niño y la niña relacionarse con la oscuridad y con la claridad en espacios diferentes. Creen figuras en tercera dimensión utilizando distintos materiales (plastilina). Relaciónelo con el entorno utilizando comparaciones de apariencia y de posición.</p>	<p>Ejercite sus brazos con juegos como lanzar objetos que pueda sostener firmemente en sus manos. Permita que el niño y la niña interaccione con los elementos que lo rodean y que le permiten estimular su desarrollo físico como por ejemplo colchonetas, pelotas, agua, parques de diversiones (columpió, balancín, etc.) desarrolle en el habilidades como rodar sobre su cuerpo o arrastrarse con la cabeza baja. Desarrolle su destreza para sortear obstáculos complicados.</p>	<p>Permitale involucrase en actividades de juego y relación con otros niño y la niña y con adultos, promueva juegos entre niño y la niña . Respete sus preferencias sobre las personas que lo rodean, desarrolle en él prácticas morales, como el respeto y la obediencia.</p>

TABLA 5A DESARROLLO, CRECIMIENTO Y CONTROL DEL NIÑO Y LA NIÑA DE 2 A 3 AÑOS PREESCOLAR

EDAD	EVALUACIÓN DEL DESARROLLO			EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO		CONTENIDOS EDUCATIVOS	
	MOTRICIDAD		AUDICIÓN Y LENGUAJE	PERSONAL SOCIAL	INSPECCIÓN CLÍNICA		ESTADO NUTRICIONAL
	GRUESA	FINA ADAPTATIVA					
2-3 años	<p>Se empina en ambos pies sin perder el equilibrio, por lo menos durante 3 segundos.</p> <p>Se levanta del piso sin colocar las manos, luego de ver al examinador hacer la tarea.</p> <p>Camina hacia atrás, cuatro o cinco pasos, sin perder el equilibrio.</p>	<p>Es capaz de ensartar más de tres cuentas, luego de que le hacen la demostración.</p> <p>Es capaz de trazar líneas horizontales y verticales después de ver a otras personas hacerlo.</p> <p>Separa objetos grandes de pequeños</p>	<p>Dice su nombre completo.</p> <p>Conoce el significado de grande – pequeño, alto-bajo, cerca lejos.</p> <p>Es capaz de organizar frases completas con gramática aceptable</p>	<p>Es capaz de diferenciar el género</p> <p>Conoce los nombres y sobrenombres de los de la casa..</p> <p>Hace el esfuerzo de lavarse las manos y la cara solo</p>	<p>Cabeza, cráneo, ojos, oídos, abdomen, extremidades.</p> <p>Boca: deben estar veinte o más piezas dentales temporales.</p> <p>Medición de la agudeza visual</p>	<p>Perímetro cefálico, peso, talla, según el sexo, (curva para interpretar).</p> <p>Aumento de peso mensual de aprx. 200 grs., en los primeros seis meses, y de 170grms. En los seis meses restantes. 0.8 cm. ,por talla, y perímetro cefálico de 0,1cm.</p>	<p>Alimentación. Reforzar los hábitos alimentarios adecuados.</p> <p>Salud oral</p> <p>Disciplina</p> <p>Estimulación musical, cuento infantil, juego, solidaridad, correcta verbalización y en general, arte.</p> <p>Estimulación para la preparación de la etapa preescolar</p> <p>Responder con la verdad y claramente todas las preguntas que haga</p>

TABLA 6 DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MULTIPLES

Edad	INTELIGENCIA					
	Lingüística	Lógico-Matemática	Musical	Espacial	Cinestésicocorporal	Personal
3-4 años	<p>MotíVELO a participar en historias dramatizadas que inventen entre ambos (piloto de avión, espadachín, guerrero, perro, gato, etc.) que lo convierta en protagonista principal, pero que a su vez el se de cuenta que es un juego. Léale historias mas complejas (con mas personajes y en lugares desconocidos.) enséñele palabras que le ayuden a expresarse mejor. MotíVELO a tener diálogos extensos e incluya nuevas palabras en su vocabulario cuando vea dificultad para transmitir las ideas. Enséñele a reconocer su lengua madre y lenguas extranjeras. Puede reforzar esta área enseñándole pequeñas palabras que el pueda repetir en otro idioma (hello, bye, dog, boy) cuando lo haga intente que el descubra su significado mediante representaciones graficas.</p>	<p>Enséñele formas y tamaños e involúcrelo en la escogencia de los mismos, realice esta actividad en distintos lugares (parques, casa, calle, etc.). Practiquen juegos de pregunta respuesta que activen su poder analítico. Enséñele a utilizar preposiciones en su dialogo (arriba, abajo, adentro, afuera). Enséñele los números utilizando los dedos de las manos, enséñele también la graficación de los números. Practique preguntas de fácil respuesta como por ejemplo su nombre, el nombre de la mama, del hermano, del papa, del perro etc. Enfrentelo a ejercicios en donde tenga que utilizar su capacidad analítica (laberintos, recorridos con obstáculos, túneles, etc.)</p>	<p>Animelo a cantar distintas canciones no solo infantiles sino utilice distintos ritmos. Ofrezcale instrumentos de fácil ejecución como tambores, pitos, flautas, panderetas y teclados. Que ejecuten movimientos al ritmo de la canción (parar, continuar, lento, rápido). Practique canciones utilizando como acompañamiento sus palmas. Canten canciones sobre la música original de la canción (imitaciones). Incentive en el niño y la niña el ritmo y el compás (coordinación).</p>	<p>Abra y cierre puertas tras el para que comprenda el estado en que se encuentran los lugares (salida, sin salida). Utilice juegos muy sencillos que involucren su capacidad de ubicación (gallina ciega). Pregúntele sobre ubicación de objetos y lugares. LléVELO a sitios elevados para que tenga una panorámica amplia del lugar y pregúntele sobre posiciones y objetos que se puedan ver desde allí.</p>	<p>Enséñele las partes del cuerpo y pida que ejecute un movimiento con cada una de ellas. IncentíVELO a practicar actividades físicas que comprometan su actividad motora (correr, saltar, rodar, etc.) enfrentelo a obstáculos y enséñele como afrontarlos (subir y bajar de la cama). Incluya elementos en su actividad física (pelotas, balones, aros, discos, etc.) para que desarrolle coordinación en el movimiento.</p>	<p>Cree estrechos lazos afectivos con el demostrándole la importancia de su presencia, animelo a tener amigos especiales con los que le guste compartir y jugar. Involucre a los miembros de la familia en estas actividades para que el niño y la niña, se identifique a su vez con ellos también. Continúe generando en el su individualidad, así como también su compañerismo. Incúlquele valores como el compartir, el respeto y la amistad. AyúVELO a identificar el significado de amigo, familiar, compañero.</p>

TABLA 6A EVALUACIÓN DEL DESARROLLO, CRECIMIENTO Y PUERICULTURA DEL PREESCOLAR DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD

EDAD	EVALUACIÓN DEL DESARROLLO				EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO		CONTENIDOS EDUCATIVOS
	MOTRICIDAD		AUDICIÓN Y LENGUAJE	PERSONAL SOCIAL	INSPECCIÓN CLÍNICA	ESTADO NUTRICIONAL	
	GRUESA	FINA ADAPTATIVA					
3-4 años	<ul style="list-style-type: none"> El niño y la niña camina en puntapiés, por lo menos 2 0 3 metros, sin detenerse, ni perder el equilibrio. Logra sostenerse en un solo pie, por lo menos durante 5 segundos, sin perder el equilibrio. Lanza y agarra la pelota con ambas manos en la dirección correcta sin dejarla caer, a una distancia de 2 metros. 	<ul style="list-style-type: none"> El niño y la niña hace una figura humana muy rudimentaria, que contiene por lo menos tres elementos: cabeza, tronco y miembros. Logra cortar un trozo de papel con las tijeras, producto del movimiento de las tijeras y no rasgado. Reproduce un cuadro y un círculo después de mostrarle unos modelos y pedirle que pinte figuras como esas. 	<ul style="list-style-type: none"> El niño y la niña define por su uso 5 objetos: para que sirve un lápiz, un cuchillo, un asiento u otro objeto de uso común. Repite por lo menos tres dígitos correctamente si se le pide que ponga atención y luego repita. El niño y la niña elabora una historia o describe bien un dibujo o paisaje que se le muestre, que contenga varios elementos y represente diferentes acciones. 	<ul style="list-style-type: none"> El niño y la niña puede desvestirse solo, la mayoría de las veces, excepto prendas complejas. Comparte el juego con otros niño y la niña la niñas/as, amigos o hermanos, independientemente de que se pelee algunas veces. Responde afirmativamente y sabe el nombre, al preguntarle si tiene amigos especiales y cómo se llaman. 	<ul style="list-style-type: none"> Cabeza, oídos. Tórax, abdomen, genitales, extremidades. Ojos. Medición de la agudeza visual Boca. Dentición temporal completa. Signos vitales. 	<ul style="list-style-type: none"> Peso, talla (curva según el sexo, tendencia e interpretación) Es importante tener en cuenta que: <ul style="list-style-type: none"> - su peso aumenta aproximadamente 170 g. por mes. - Su talla 0,6 cm. 	<ul style="list-style-type: none"> Alimentación adecuada. Procurar que reciba las tres comidas básicas en compañía de sus padres. Normas higiénicas y uso de calzado. Salud oral. Disciplina. Prevención de accidentes. Fomento de actividades recreativas y deportes.

TABLA 7 DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MULTIPLES

		INTELIGENCIA				
Edad	Lingüística	Lógico-Matemática	Musical	Espacial	Cinestésicocorporal	Personal
4-5 años	<p>El niño y la niña deben ser animados a participar en diálogos complejos que involucren su capacidad de recordar sucesos anteriores. Los diálogos del niño y la niña deben ser más extensos. Pida que interactúe con personas que no conoce (saludando, despidiéndose, diciendo su nombre y su edad, etc.) cultive en él el amor por la lectura, continúe ofreciéndole distintos tipos de lectura. Ayúdelo a comprender letras de canciones que vayan en distintas velocidades. No olvide incentivarlo a aprender palabras en otros idiomas.</p>	<p>Enséñele a contar con los dedos de las manos, haga que repita los números hasta 20 e intente que los memorice. Utilice distintos elementos (agradables a él) como animales, personas o juguetes, y enumérelos mutuamente. Enséñele su edad y su representación grafica. Haga preguntas sobre la apariencia de objetos después de sufrir contacto con distintos electos (sucio, limpio, mojado, seco, blanco, negro, de colores, etc.). Involúcrelo en actividades de razonamiento espacial (tamaños y formas) y enséñele a comparar características entre objetos y personas.</p>	<p>Reconozca sus gustos musicales y satisfágalos. Indíquele de que lugar proviene el sonido e incentive a que el lo reproduzca con su propia voz. Enséñele a operar grabadoras y equipos de sonido donde el encuentre ritmos de su preferencia. Continúe enseñándole a tocar nuevos y más complejos instrumentos. Y acompañe sus actividades con música suave y relajada. Utilice medios audiovisuales para activar en el niño y la niña el poder musical.</p>	<p>Recorra con el distintos lugares y en distintas direcciones y pida después que el se convierta en guía, motivándolo a llegar a lugares que ya hayan visto. Enséñele la ruta que utiliza para llegar desde distintos lugares a la casa o al jardín infantil. Hágalo que se desplace en distintas direcciones (hacia atrás, hacia delante, hacia el lado).</p>	<p>Involúcrelo en juegos y enséñele los objetivos del juego (fútbol: anotar gol, baloncesto: hacer cesta, etc.) Hágalo cambiar de velocidades de desplazamiento. Llévelo a lugares donde pueda experimentar cambios de superficie. Hágalo rodar en pendientes. Motívelo a subir y bajar escalones. Enfréntelo a distintos obstáculos (escalones, piedras grandes, orificios pequeños, subidas y bajadas).</p>	<p>Enséñele a ser tolerante, a respetar y a opinar de manera adecuada. Involúcrelo con niño y la niña la niñas y niñas mas grande s o mas pequeños que el. Inculque sus diferencias de género. Identifique sus amigos y amigas y motívelo a jugar con ellos. Enséñele a presentarse (diciendo su nombre y su edad)</p>

TABLA 7A.. EVALUACION DEL DESARROLLO, CRECIMIENTO Y PUERICULTURA DEL PREESCOLAR DE 4 A 5 AÑOS.

EDAD	EVALUACIÓN DEL DESARROLLO				EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO		CONTENIDOS EDUCATIVOS
	MOTRICIDAD		AUDICIÓN Y LENGUAJE	PERSONAL SOCIAL	INSPECCIÓN CLÍNICA	ESTADO NUTRICIONAL	
	GRUESA	FINA ADAPTATIVA					
4-5 años	<ul style="list-style-type: none"> El niño y la niña camina en línea recta alternando ambos pies, uno frente a otro, por lo menos 2 o 3 metros sin detenerse. Logra saltar dos o tres pasos en un solo pie, por lo menos 3 saltos consecutivos, sin perder el equilibrio. Imita al examinador o a la madre y logra hacer rebotar la pelota contra el suelo y agarrarla por lo menos 2 veces consecutivas. 	<ul style="list-style-type: none"> El niño y la niña pinta una figura humana bien definida, que contiene por lo menos 5 elementos: cabeza con ojos, nariz y boca, tronco, miembros superiores e inferiores. Agrupar diferentes figuras por color y forma, Ej. Triángulos rojos. Luego de pedirle que haga grupos o montones con las figuras que se parecen Reproduce el tramo de una escalera después de hacerle una demostración. 	<ul style="list-style-type: none"> El niño y la niña cuenta correctamente los dedos de ambas manos o diez cubos o figuras Diferencia y señala adelante atrás, arriba y abajo. El niño y la niña nombra correctamente cuatro o cinco colores. 	<ul style="list-style-type: none"> El niño y la niña puede vestirse y desvestirse solo, la mayoría de las veces, excepto abotonarse atrás o amarrarse los cordones. Cuando se le pregunta contesta correctamente su nombre y su edad. Organiza juegos. Ej. Invita a sus amigos a jugar a la pelota. 	<ul style="list-style-type: none"> Cabeza, oídos, tórax, abdomen, genitales y extremidades. Ojos: Mediación de la agudeza visual. Boca: Dentición temporal completa. Los incisivos centrales pueden tener movilidad Signos vitales 	<ul style="list-style-type: none"> Peso, talla=curva según el sexo tendencia e interpretación. Es importante tener en cuenta que: <ul style="list-style-type: none"> su peso aumenta aproximadamente 170 g. por mes. Su talla 0,6 cm. 	<ul style="list-style-type: none"> Inmunizaciones, refuerzo de antipoliomielitis y DPT... Alimentación adecuada. Higiene de la cavidad oral. Baño diario. Aseo de los genitales. Vestido de acuerdo con el clima. Prevención de accidentes. Desarrollo psicoafectivo. Sexualidad, socialización, terrores nocturnos y pesadillas

TABLA 8 DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MULTIPLES

Edad	INTELIGENCIA					
	Lingüística	Lógico-Matemática	Musical	Espacial	Cinestésicocorporal	Personal
5-6 años	<p>Enséñele a leer, a que reconozca los símbolos gramaticales. Motívelo y oriéntelo a escribir. Cuando empiece a leer proporcione textos previamente escogidos según sus preferencias de lectura (cuentos, ciencia ficción, acción, etc.) Pida que cree dibujos acompañados con oraciones (cartas para la mama, etc.) Motívelo a crear sus propias historias escritas y a que las acompañe con dibujos. Utilice medios audiovisuales para que el niño y la niña genere nuevos intereses lingüísticos (grabar su voz y grabar su imagen)</p>	<p>Enséñele las operaciones matemáticas básicas (sumar y restar) utilizando objetos de su agrado como personas o juguetes. Haga preguntas mas complejas sobre su apariencia y sobre el entorno que lo rodea. Enséñele a reconocer los números y a hacer cálculos tentativos de tamaño peso y color</p>	<p>Practiquen juntos cantos completos y canciones cada vez mas complicadas. Esta actividad debe involucrar a los miembros de la familia y a sus pequeños amigos. Invítelo a bailar, a que acompañe con el ritmo de su cuerpo y a que ejecute distintos instrumentos a distintas velocidades.</p>	<p>Motívelo a que oriente a las demás personas (guía) para desplazarse a distintos lugares y por distintas rutas. Enséñele a diferenciar el lado izquierdo, el lado derecho, arriba y abajo. Hágalo que se desplazarse lugares oscuros y que identifique los objetos que se encuentran allí utilizando su tacto. Incentívelo a ubicar objetos y personas partiendo de la emisión de algún tipo de sonido</p>	<p>Cuélguelo de brazos y permita que se balancee, repita la misma actividad usando sus piernas. Ejercite sus extremidades con actividades como el pasamanos, la rueda, el columpio, etc. Anímelo a ejecutar ejercicios más complejos como giros hacia atrás, giros de 360 grados, botes adelante en repeticiones de 1, 2 y hasta 5 repeticiones seguidas. Enséñele a atar sus cordones a abotonar su ropa, etc.</p>	<p>Déjelo que conozca nuevos amigos por su cuenta. Invítelo a involucrarse con la naturaleza (a respetarla y a quererla). Deje que juegue con sus hermanos más grandes o más pequeños. Deléguele funciones para con ellos que lo hagan sentir útil e importante. Identifique sus gustos y respéteselos. Enséñele a combinar los colores para que fortalezca su carácter. Enséñele valores más complejos como la delicadeza con las mujeres y el respeto por las mismas o en caso contrario a ser delicada y femenina.</p>

TABLA 8A EVALUACIÓN DEL DESARROLLO, CRECIMIENTO Y PUERICULTURA DEL PREESCOLAR DE 5 A 6 AÑOS DE EDAD

EDAD	EVALUACIÓN DEL DESARROLLO				EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO		CONTENIDOS EDUCATIVOS
	MOTRICIDAD		AUDICIÓN Y LENGUAJE	PERSONAL SOCIAL	INSPECCIÓN CLÍNICA	ESTADO NUTRICIONAL	
	GRUESA	FINA ADAPTATIVA					
5-6 años	<ul style="list-style-type: none"> Logra saltar dos o tres pasos en un solo pie, por lo menos 3 saltos consecutivos, sin perder el equilibrio. Imita al examinador o a la madre y logra hacer rebotar la pelota contra el suelo y agarrarla por lo menos 2 veces consecutivas. 	<ul style="list-style-type: none"> El niño y la niña pinta una figura humana bien definida, que contiene por lo menos 5 elementos: cabeza con ojos., nariz y boca, tronco, miembros superiores e inferiores. ... Agrupar diferentes figuras por color y forma, Ej. Triángulos rojos. Luego de pedirle que haga grupos o montones con las figuras que se parecen Reproduce el tramo de una escalera después de hacerle una demostración. 	<ul style="list-style-type: none"> El niño y la niña cuenta correctamente los dedos de ambas manos o diez cubos o figuras Diferencia y señala adelante atrás, arriba y abajo. El niño y la niña nombra correctamente cuatro o cinco colores. 	<ul style="list-style-type: none"> El niño y la niña puede vestirse y desvestirse solo, la mayoría de las veces, excepto abotonarse atrás o amarrarse los cordones. Cuando se le pregunta contesta correctamente su nombre y su edad.. Organiza juegos. Ej. Invita a sus amigos a jugar a la pelota. 	<ul style="list-style-type: none"> Cabeza, oídos,, tórax, abdomen, genitales y extremidades. Ojos: Mediación de la agudeza visual. Boca: Dentición temporal completa. Los incisivos centrales pueden tener movilidad Signos vitales 	<p>Peso, talla=curva según el sexo tendencia e interpretación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Es importante tener en cuenta que: <ul style="list-style-type: none"> su peso aumenta aproximadamente 170 g. por mes. Su talla 0,6 cm. 	<ul style="list-style-type: none"> Inmunizaciones, refuerzo de antipoliomielitis y DPT... Alimentación adecuada. Higiene de la cavidad oral. Baño diario. Aseo de los genitales. Vestido de acuerdo con el clima.. Prevención de accidentes. Desarrollo psicoafectivo. Sexualidad, socialización, terrores nocturnos y pesadillas.

7. PARA QUE SIRVE SOCIALMENTE

**“Que diferente cuando la chispa prende en alguna parte.
Como ramilletes brotan los grandes hombres.”
MAURO TORRES**

Luego de recorrer este extenso y maravilloso panorama del desarrollo del niño y la niña, de los descubrimientos en cuanto a la utilidad de las ciencias aplicadas como la pedagogía, de percibir todo lo que se nos enseñó y todo lo que nos hace falta aprender, sentimos la necesidad de expresar que estamos colaborando con la población más vulnerable de nuestro municipio, y por que no decir que del país, pero dejemos de soñar tan alto, pues este trabajo no tiene sentido mientras no tenga una aplicación real y efectiva.

La aplicación que del mismo hemos estado haciendo en nuestra institución, esta dando algunos resultados, dado que la educación es a largo plazo y los laureles del triunfo o los sinsabores de la derrota, se ven mucho tiempo después; sin embargo la respuesta inmediata evidenciada en el comportamiento exteriorizado por los niños y la niñas no deja mucho que desear, y por el contrario ha servido para mostrarnos un camino pródigo en satisfacciones en un futuro no muy lejano.

Pero volviendo a los dividendos que debe sacar la comunidad con este trabajo estarían depositados en la divulgación que pueda tener, por supuesto que después de haber recibido el aval de las personas habilitadas para ese menester.

No hacemos alarde de haber hecho un gran descubrimiento, pero si estamos seguras que la aplicación que pretendemos hacer, se inscribe dentro las teorías del desarrollo evolutivo humano, teniendo en cuenta las teorías sobre la inteligencia y el aprendizaje, lo que puede darle sentido dentro del programa, a pesar que muchas de esos tópicos no fueron impartidos por nuestra *ALMA MATTER*, pero si nos permitió abrir espacios de inquietud que nos dan la

posibilidad de aplicar el aprendizaje autónomo, referido a los temas que nos llamen la atención.

Aunque la intención era llevar la propuesta hasta los doce años, vemos que nos tocaría involucrarnos con las políticas educativas que pocas veces ponen atención en el sujeto como persona, para cuadrarlo en los llamados PEI, que obedecen a criterios de masificación y no de individualización.

Esperamos que se haya hecho el reparo sobre el cronograma de actividades, pero creemos que este se inició desde el momento en que se nos atravesó el libro de GARDNER y nos dejó la sensación de que se podía aplicar y no se había hecho, claro para clases sociales necesitadas. Por que, cuando hay recursos económicos y sociales, el futuro no es premura. Las clases emergentes que han heredado el atavismo de las generaciones pasadas de conformismo y sumisión, deben despertar a través de la conciencia de su papel y de su futuro.

8. BIBLIOGRAFIA

- CASTRO Caballero, Cipriano, *et al.* La Niñez, la Familia y la Comunidad. Organización Panamericana de la Salud-AIEPI. Washington, 2001.
- CONSTITUCION NACIONAL DE COLOMBIA.
- DESARROLLO DE LAS INTELIGENCIAS MULTIPLES. Enciclopedia de Preescolar. Rezza Editores. Bogotá 2003
- FROMM, Erick. La Revolución de la Esperanza. Ed. Pluma. Bogotá, 1990.
- GARDNER Howard, *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*, Ediciones Piados, Barcelona, 2001.
- GARDNER, Howard. Estructuras de la mente. Fondo de Cultura Económica. Bogotá 1997.
- GORDON H. Coger, HILGARD, Ernest R. Teorías del Aprendizaje. Ed. Trillas Mexico 2002.
- CLYNES, M. *Senlics: The Touch of Emotions* (Nueva York: Anchor Press/Doubleday, 1978).
- HARVEY, E. Hacia una salud infantil. Asociación Médica Americana. New York 1982
- MECHTHILD y HANUS Papousek descritos en M. Papousek, "Musical Elements in Mother-Infant Dialogues", ponencia presentada en la Conferencia Internacional sobre Estudios Infantiles, Austin, Texas, marzo de 1982.

- MONEDERO, Carmelo. Psicopatología Evolutiva. Labores Universitarias. Barcelona, España.1992.
- MUNSSSEN, A., CONGER, D. y KAGAN, F. El Desarrollo del Niño. Ed. Trillas México. 1997.
- PAPALIA, Diane E.WENDKOS, Rally. Psicología del Desarrollo.Mc Graw Hill Bogotá.2000.
- SAGAN, Carl. Cosmos. Ed. Mc. Graw Hill. México 1999.
- SATTLER, Jerome M. Evaluación de la Inteligencia Infantil. Ed. Manual Moderno. México1977.
- SAVATER, Fernando. El Valor de Educar. Edit. Ariel. Bogotá.1995.
- SECRETARIA DE GOBIERNO, Municipio de Mosquera. Boletín año 2002.
- SHAPIRO D, TURSKY B, GERSHON E STERNN M. Effect of feed back and reinforcement on the control of human systolic blood pressure.
- SHEPARD Roger descrito en R. N. Shepard y G. W., "Perceptual Cognitive Explorations Of a Torodail Set Free Form Stimuli", Cognitive Psychology 4 (1973) Cermark.
- SPERRY, Roger en E. Ewarts, "Brain Mechanisms in Movement", *Scientific American* 299 (1 Julio de 1973): 103.
- TORT, Michael. El Coeficiente Intelectual. Ed. Siglo XXI, México. 1990

ANEXOS



Nrr.899T§997Í42-3

SECRETARÍA DE DESARROLLO

620/0152

Mosquera, 22 de septiembre de 2005

Señora
MYRIAM TORRES DE MORA
Carrera 2 No. 21-21 - barrio El Cabrero
Teléfono: 8259734

Mosquera.-

Ref: Su solicitud recibida 14 de septiembre de 2005.-

>

Respetada Señora:

Atendiendo la solicitud referenciada, me permito informarle que a cargo de esta oficina se encuentran 5 JARDINES MUNICIPALES que cuentan con una población beneficiada de 420 menores y 11 HOGARES MÚLTIPLES (madres comunitarias), con una población asistente de 582 niños.

Sin otro

particular,

Cordialmente,

**EMILSE CASTILLO
MARÍN SECRETARIA
DE DESARROLLO**

Proyectó: EMILSE CASTILLO MARÍN - 22 de septiembre de 2005
elaboró: Mariela b. Copias: consecutivo

No. de estudiantes matriculados para el nivel de preescolar en instituciones educativas privadas y oficiales

Instituciones Privadas	No. Estudiantes
Col. Sagrados Corazones	55
Col. Villa María	99
Inst. Pedagógico Jorge Isaac	30
Col. Ntra. Sra. De Lourdes	23
Inst. Divers. Albert Einstein	22
Inst. Salesiano San José	12
Col. Sn. Miguel Arcángel	24
Inst. Tecnol. Occidente	18
Lie. Moderno Sn. Gabriel	15
Inst. Pedag. Rafael Núñez	10
Lie. Campestre El Bosque	47
Cent. Ed. Nva. Esperanza del Mañana	15
Jardín Infantil Popeve	23
Jardín Infantil Alegres Pequeñines	30
Liceo Lorens	93
Cent. Ed. La Floresta	26
Col. Isaac Newton	8
Col. Miguel de Cervantes Saavedra	23
Politécnico de la Sabana	17
Total estudiantes preescolar privado	590
Instituciones Oficiales	No. Estudiantes
Feo. Paula Santander	24
Los Puentes	9
Santa Isabel	22
Antonio Nariño	49
	49
El Diamante	27
	11
El Lucero	32
El Porvenir	28
	29
Mayor de Mosquera	62
Jardín Departamental	98
	91
Campestre Roberto Velandia	75
	65
Total estudiantes preescolar privado	671

14/09/2005 10:51:15 a.m. Fecha de la Ficha : 01/01/2002 14/09/2005 Puntaje : 0 100		SISBEN - COLOMBIA 25 CUNDINAMARCA 473 MOSQUERA Estadísticas por tramos de Edad POR BARRIO UNIVERSIDAD NACIONAL Área : 9 Todas Fecha de Nacimiento : 01/01/1900 Incremento : 6							14/09/2005	Página: 1 S«o: 9 Los dos	
BARRIO	0000 9999										
Tipo Código	Nombre *	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Tramo 4	Tramo 5	Tramo 6	Tramo 7	Tramo 8	Tramo 9	Tramo 10
		0 < 6	6 < 12	12 < 18	18 < 24	24 < 30	30 < 36	36 < 42	42 < 48	48 < 54	54 < 100
B 0001	BARRIO IREGUI I	62	56	38	46	29	33	30	15	13	39
B 0002	BARRIO LA CABANA	53	54	57	56	30	40	57	34	26	47
B 0003	BARRIO SABANA	128	128	94	88	54	82	75	49	30	47
B 0004	BARRIO PLANADAS	365	360	269	333	203	177	167	168	114	169
B 0005	BARRIO MANAGUA	6	13	3	13	10	7	12	4	5	12
B 0006	BARRIO EL CERRITO	47	33	33	40	23	27	25	18	13	23
B 0007	BARRIO EL LUCERO	140	108	97	105	108	97	71	49	36	101
B 0008	BARRIO DIAMANTE OCCIDENT/187	87	124	86	90	62	68	72	56	47	112
B 0009	BARRIO DIAMANTE ORIENTAL	23	18	21	19	19	15	12	15	15	26
B 0010	BARRIO VILLA CETY	17	23	23	25	27	20	17	15	16	30
B 0011	BARRIO SANTA ANA	467	390	320	384	261	223	276	180	114	181
B 0012	BARRIO EL DORADO	35	35	34	42	26	13	25	19	10	19
B 0013	BARRIO ALTOS DE SANTA ANA	21	15	9	21	4	9	15	3	5	7
B 0014	BARRIO LA CUMBRE	92	87	85	69	54	50	60	40	29	54
B 0015	BARRIO VILLA DEL ROCÍO	191	181	149	150	99	108	144	95	43	87
B 0016	BARRIO EL POBLADO	77	81	63	54	44	66	69	21	14	23
B 0017	BARRIO VILLA MARCELA	179	204	153	145	96	157	155	110	56	106
B 0018	BARRIO SAN TELMO	123	153	95	71	70	158»	103	71	17	62
B 0019	BARRIO SAN SEBASTIAN	53	49	43	23	47	48	41	25	17	24
B 0020	BARRIO ALTOS DE SAN JUAN	14	18	10	4	12	14	11	12	1	9
B 0021	BARRIO VILLA SAJONIA	127	115	103	91	64	* 92	92	67	24	40
B 0022	BARRIO EL CARMEN	50	50	55	43	48	43	38	25	21	59
B 0023	BARRIO EL BREMEN	27	34	21	33	19	22	23	25	16	48
B 0024	BARRIO VILLA MARÍA I	41	29	31	35	22	12	32	22	13	9
B 0025	BARRIO VILLA MARÍA I	73	77	91	72	48	57	65	43	38	39

14/09/200510	:51:15 a.m.	SISBEN - COLOMBIA 25 CUNDINAMARCA 473 MOSQUERA Estadísticas por tramos de Edad POR BARRIO								Página: 2
		UNIVERSIDAD NACIONAL								

Fecha de la Ficha:	01/01/2002	14/098005	Área:	9 Todas	Puntaje :	0	100	Fecha de Nacimiento :	6	01/01/1900	14/09/2005	Sexo :	9 Los dos
Incremento :	BARRIO	0000	9999										

Tipo Código	Nombre	Tramo 1 0 < 6	Tramo 2 6 < 12	Tramo 3 12 < 18	Tramo 4 18 < 24	Tramo 5 24 < 30	Tramo 6 30 < 36	Tramo 7 36 < 42	Tramo 8 42 < 46	Tramo 9 48 < 54	Tramo 10 54 * 100
B 0026	BARRIO VILLA MARÍA III	131	141	99	123	96	107	97	57	41	71
B 0027	BARRIO VILLA MARÍA IV	95	87	84	71	57	66	73	41	34	27
B 0028	BARRIO VILLA NUEVA	137	126	120	125	81	98	111	80	61	72
B 0029	BARRIO EL CABRERO	70	68	82	91	78	67	59	51	46	120
B 0030	BARRIO SERREZUELITA	71	54	53	63	35	38	41	38	23	34
B 0031	BARRIO LA ESPERANZA	173	130	109	153	141	106	78	55	66	158
B 0032	BARRIO PORVENIR I	665	578	481	558	378	315	297	272	201	279
B 0033	BARRIO PORVENIR II	182	144	101	167	99	74	85	71	43	83
B 0034	BARRIO IREGUI II	82	60	59	66	53	39	48	30	26	31
B 0035	BARRIO PORVENIR CENTRO 237		192	146	201	115	106	134	83	46	85
B 0036	BARRIO VILLA YENNI	126	125	108	105	70	71	86	55	27	56
B 0037	BARRIO EL RUBÍ I	64	73	51	70	48	49	37	36	26	51
B 0038	BARRIO EL RUBÍ II	35	33	18	13	14	23	17	10	5	14
B 0039	BARRIO MAYPORE	97	77	68	104	52	39	54	51	17	39
B 0040	BARRIO EL TRÉBOL	296	346	258	219	258	317	226	172	82	143
B 0041	BARRIO EL RINCÓN DE LOS VIF REY	37	22	12	6	38	29	5	11	20	
B 0042	BARRIO CENTRO	146	179	157	180	140	151	137	125	108	285
B 0043	BARRIO CARTAGENITA Y MINIF CEA		82	74	92	81	76	80	72	52	137
B 0044	BARRIO LAS VILLAS	35	53	75	58	39	35	56	62	44	53
B 0045	BARRIO PUERTA GRANDE	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
B 0046	BARRIO LOS PUENTES	82	58	54	63	51	36	30	26	23	37
B 0047	BARRIO EL PENCAL	24	23	14	21	14	14	15	6	1	22
B 0048	BARRIO EL LAUREL	31	20	24	37	10	11	20	15	8	17
B 0049	BARRIO PARCELAS	27	16	15	19	14	18	12	8	7	7
B 0050	EL CHARQUITO	39	37	29	36	27	19	21	13	13	25

14/09/2005 10:51 :16a.m.				SISBEN - COLOMBIA 25 CUNDINAMARCA 473 MOSQUERA Estadísticas por tramos de Edad POR BARRIO								Página: 3	
				UNIVERSIDAD NACIONAL									
Fecha de la Ficha : 01/01/2002 14/09/2005 Área: 9 Todas Puntaje: 0 100				Fecha de Nacimiento : 6				01/01/1900		14/09/2005		Sexo : 9 Los dos	
Incremento: BARRIO 0000 9999													
Tipo	Código	Nombre	Tramo 1 0 < 6	Tramo 2 6 < 12	Tramo 3 12 < 18	Tramo 4 18 < 24	Tramo 5 24 < 30	Tramo 6 30 < 36	Tramo 7 36 < 42	Tramo 8 42 < 48	Tramo 9 48 < 54	Tramo 10 54 * 100	
B	0051	VEREDA SAN JOSÉ	31	33	25	27	29	16	15	17	7	7	
B	0052	VEREDA SAN FRANCISCO	2	2	1	1	0	0	2	0	0	0	
B	0053	VEREDA SAN JORGE	3	2	4	2	2	1	4	1	1	0	
B	0054	VEREDA SIETE TROJES	47	41	41	41	26	21	28	24	15	41	
B	0055	BARRIO VILLA DEL SOL	134	87	72	99	72	60	61	48	38	48	
B	0056	BARRIO PRADERA	41	41	37	38	24	22	30	20	9	16	
B	0057	CAMINOS DE MOSQUERA	0	2	1	1	1	0	1	0	1	0	
B	0058	ALICANTE	1	1	4	4	0	0	2	3	0	2	
B	0060	BARRIO ARBOLEDA	0	0	2	1	0	0	0	0	1	1	
B	0061	CAMINOS DE MOSQUERA	5	2	2	1	4	1	2	0	1	0	
B	9998	Totales	5.704	5.385	4.474	4.914	3.594	3.672	3.675	2.728	1.818	3.354	
B	9999	Porcentaje	14,51	13,7	11,38	12,5	9,14	9,34	9,35	6,94	4,62	8,53	

