

La estimulación temprana como un instrumento para el desarrollo de la inteligencia

"Cada niño tiene la capacidad de sobresalir, solo es cuestión de darle la oportunidad para sacar el potencial intelectual que lleva dentro".

Glenn Doman

Daniel Cruz Montesinos¹, Jaqueline Calle Roldán²

RESUMEN

La estimulación temprana es el conjunto de medios, técnicas y actividades con base científica para potencializar las habilidades físicas, mentales y psicosociales del niño. Se enfoca en maximizar el desarrollo adecuado de las áreas motriz, lingüística, cognitiva, afectiva y social desde los primeros años de vida, etapa en la cual el sistema nervioso central experimenta un intenso proceso de evolución y muestra gran capacidad de adaptabilidad (plasticidad o maleabilidad cerebral).

El desarrollo es el producto de múltiples fuerzas intrínsecas (genéticas) y extrínsecas (medio ambiente), que influyen directamente en el perfeccionamiento y/o retraso psicomotor del infante. Tal como el alimento nutre al cuerpo, la estimulación desarrolla la inteligencia. Su gran objetivo es mejorar la calidad de vida del niño y de la familia.

Palabras clave: Estimulación temprana, plasticidad cerebral, desarrollo cognitivo, desarrollo de la inteligencia.

SUMMARY

Early stimulation, defined as the group of means, techniques and activities with scientific base that seek reaching the maximum mental, psychological and social abilities of children, is focused in maximizing the appropriate development of the motor, linguistic, cognitive, affective and social areas since the first years of life, period in which the central nervous system shows intense evolution process and great capacity of adaptability (plasticity or cerebral malleability).

The development is a product of multiple forces, intrinsic (genetic) and extrinsic (environment) that influence directly in the improvement or delaying of the infants. Just as the food nurtures the body, the stimulation develops the intelligence. The objective is improving the quality of the children and family life.

Key words: Early stimulation, cerebral plasticity, cognitive development, development of the intelligence.

INTRODUCCIÓN

El cerebro del recién nacido desarrolla sus capacidades de acuerdo a las experiencias diarias que el ambiente le proporciona^{1,2}.

La estimulación temprana es un instrumento metodológico capaz de potencializar las primeras experiencias del aprendizaje, con el objetivo de apuntalar el desarrollo de la inteligencia. En la década de los sesenta se empieza a aplicar en animales de laboratorio; desde aquella época han ocurrido formidables progresos en su entendimiento y aplicación, lo que ha permitido instaurar programas permanentes, mediante actividades sencillas pero adecuadamente sistematizadas.

La evidencia sugiere que el 80% del progreso de la inteligencia humana se desarrolla en los primeros años de vida, en base a las experiencias sensorio - motrices suministradas por el medio. Se postula que la etapa más dúctil para maximizar el potencial del sistema nervioso central (SNC) va desde el sexto mes de gestación hasta aproximadamente los seis años de edad. Por consiguiente, se hace imprescindible promocionar a la estimulación temprana como un instrumento para el desarrollo de la inteligencia, lo cual garantizaría a futuro una mejor calidad de vida, no solo desde el punto de vista intelectual, sino también afectivo y social.

La Organización Mundial de la Salud³ (OMS), reporta que el 60% de los niños menores de seis años no se encuentra adecuadamente estimulado, en especial en zonas rurales y marginadas, donde la educación y las oportunidades son escasas. Como consecuencia a corto plazo se evidencia retraso del desarrollo psicomotor. Este reporte establece que el desarrollo cognitivo humano (aprendizaje, memoria y lenguaje) es el producto explícito de la integración entre el individuo y su ambiente. Ante un medio desfavorable, es muy probable que se genere un sistema nervioso deprimido, independientemente del grupo étnico al que pertenezca el infante. Si se ejecutan con cariño actividades repetitivas, continuas y sistematizadas^{4,5} se da al niño la oportunidad de desarrollar todo su potencial. Es fundamental conocer el desarrollo del niño y los factores pre, peri o postnatales que pueden afectarlo.

La estimulación temprana se enfoca a potencializar el desarrollo de las siguientes áreas^{6,7}:

1. **Motricidad.-** Orientada al mayor control de los músculos y movimientos.

Motricidad Guesa.- Se refiere a la motricidad del cuerpo en general.

1 Médico Rural. C. S. Flavio Alfaro. MSP.

2 Médico Residente. C. S. N° 4. MSP.

Dirección para correspondencia: dennis_cruz2002@yahoo.com

Motricidad Fina.- Abarca el movimiento de los dedos, manos, boca y ojos.

- 2. Lenguaje.-** Capacidad para conocer, entender, pensar y comunicar.
- 3. Cognición.-** Capacidad para aprender, memorizar y razonar. Permite la integración intelectual.
- 4. Afectiva.-** Comprende las emociones, sentimientos y sensaciones. Permite adquirir independencia y seguridad.
- 5. Social.-** Proporciona los elementos necesarios para adaptarse al medio en donde se desarrolla.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Alfred Bidet (1909), luego de investigar la inteligencia infantil por más de 20 años, postuló que puede modificarse significativamente cuando se le ofrecen condiciones favorables.

Harol Skeels y colaboradores demostraron en 1938 que niños con retardo mental mejoraron su nivel intelectual al recibir adecuado estímulo afectivo y cognitivo.

En 1959, la Declaración de los Derechos del Niño menciona por primera vez el término de "estimulación temprana", como una forma especializada de atención a niños/as que nacen en condiciones de alto riesgo biológico y social (de familias pobres y marginadas)⁸. El concepto fue sistematizado en 1981 por Bruno W, en la Universidad de Estrasburgo (Francia), cuyas múltiples investigaciones evidenciaron la eficacia del enriquecimiento ambiental temprano para mejorar las expectativas del desarrollo en animales con severo daño cortical, en comparación a animales normales criados en ambientes empobrecidos (los ratones cometieron menos errores en el aprendizaje de tareas)⁹.

DEFINICIÓN

La estimulación temprana es el conjunto de medios, técnicas y actividades con base científica, que busca potencializar al máximo las habilidades físicas, mentales y psicosociales del niño, mediante experiencias de estimulación repetitivas, continuas y sistematizadas. Se expone al infante a individuos y objetos, en cantidad y oportunidad adecuada, en el contexto de situaciones de variada complejidad, que despiertan en él cierto grado de interés y actividad. Esta estimulación es una condición necesaria para lograr una relación dinámica entre el niño, su ambiente y el aprendizaje positivo¹⁰.

En la primera etapa de la vida, cuando la mayoría de los padres dedican mucha atención a sus hijos, es más fácil incluirlos en los programas de estimulación temprana.

BASES NEUROFISIOLÓGICAS

El estudio del crecimiento, maduración y desarrollo del cerebro, el órgano más complejo del ser humano, que recoge toda la estimulación natural y cultural de su medio, constituye el pilar fundamental para la sistematización de las técnicas de estimulación temprana.

El 75% de la maduración del sistema nervioso está programado genéticamente; el otro 25% depende de la experiencia adquirida del ambiente. Un ambiente enriquecido favorece el desarrollo biopsicosocial y permite que capte y reciba fácilmente estímulos positivos para su desarrollo.

El cerebro y su interacción con el medio

El cerebro de un recién nacido pesa alrededor de 400 gramos, triplica su peso al primer año de vida y alcanza a los dos años el 75 a 80% del peso del cerebro adulto.

La experiencia, entrenamiento y posteriormente el material simbólico que el niño reciba a través del lenguaje y la educación, le permitirán transformar su estructura y organización cognoscitiva. Las células nerviosas que no reciben estímulos adecuados del entorno desarrollan menos interconexiones sinápticas e incluso pueden morir.

Los primeros años de vida son el período crítico para, mediante estimulación, desarrollar el máximo potencial de cada ser humano. La teoría cognitivo-afectiva de Jean Piaget¹¹ establece que el desarrollo de las funciones sensorio-motoras que ocurre durante estos años influye posteriormente en todos los procesos mentales; el niño aprende acerca de los objetos, las acciones, el espacio, el tiempo y la causalidad. Este desarrollo se resume en una corticalización progresiva, que está en función estrecha con las experiencias vividas provocadas por estímulos externos o sensaciones internas, y la respuesta manifiesta de todas las conductas motoras aprendidas.

El sistema nervioso central se estructura al recibir impulsos y dar respuestas precisas. Los estímulos favorecen la actividad eléctrica de las neuronas y el incremento de la biosíntesis de proteínas. Así, el aprendizaje implica cambios no sólo en la conducta sino también en la estructura, función y composición de las neuronas¹².

El desarrollo infantil es producto de la influencia de múltiples fuerzas (genéticas, psicológicas, sociológicas, factores internos y externos), que actúan como un sistema dinámico¹³.

Plasticidad cerebral

Es la capacidad general del cerebro para adaptarse a las diferentes exigencias, estímulos y entornos, a través de la creación de nuevas conexiones entre las

células cerebrales (habilidad de modificar su propia organización estructural y funcional), que fundamenta las inmensas posibilidades del desarrollo infantil. A medida que el niño madura, el proceso de diferenciación cerebral favorece el crecimiento, posibilita el aprendizaje, y permite alcanzar mayor organización, lo que contribuye a perfeccionar ciertas aptitudes intelectuales.

El recién nacido tiene mayor número de neuronas en comparación a un niño mayor, y el doble de aquellas que posee un adulto. La falta de estimulación altera la proliferación de las células nerviosas, lo que cambia la organización y configuración de las estructuras que constituyen la base fisiológica del aprendizaje.

BASES TEÓRICAS DE LA INTELIGENCIA

La inteligencia es la capacidad de crear información nueva a partir de la información recibida del exterior o almacenada en la memoria. También se define como el potencial psicobiológico para resolver problemas o crear nuevos productos que tienen valor en su contexto cultural^{14,15}.

R. J. Sternberg (1985)¹⁴, postuló tres tipos de inteligencia en su modelo "triárquico":

1. Inteligencia analítica, que se aplica en la escuela y la universidad.
2. Inteligencia creativa, que permite solucionar de forma original nuevos problemas en distintos contextos, aún desconocidos.
3. Inteligencia práctica, que se utiliza en la vida cotidiana para adaptarse al ambiente social.

Howard Gardner¹⁶ (psicólogo de la Universidad de Harvard) propuso la teoría de las Inteligencias Múltiples, que reconoce nueve tipos de inteligencias distintas, o formas como los individuos adquieren, retienen y manipulan la información, y demuestran sus pensamientos a los demás. Estas son:

1. **Inteligencia lingüística:** se utiliza en la lectura de libros, escritura de textos, comprensión de las palabras y del lenguaje cotidiano. Se observa en poetas, escritores, oradores y locutores de los medios de comunicación.
2. **Inteligencia lógico - matemática:** utilizada en la resolución de problemas matemáticos y en multitud de tareas que requieren el uso de la lógica inferencial o proposicional. Es la propia de los científicos.
3. **Inteligencia musical:** se utiliza al cantar o componer una canción, tocar un instrumento musical o al apreciar la belleza y estructura de una composición musical. Naturalmente se observa en compositores y músicos.

4. **Inteligencia espacial:** utilizada en desplazamientos por una ciudad o edificio, para comprender un mapa, orientarse, imaginar la disposición de objetos en un espacio determinado o para predecir la trayectoria de un objeto móvil. Es propia de los pilotos de aviación, exploradores o escultores.

5. **Inteligencia cinestésico - corporal:** se utiliza en la práctica de deportes, bailes y en aquellas actividades donde el control corporal es esencial para obtener un buen rendimiento. Propia de bailarines, gimnastas o mimos.

6. **Inteligencia interpersonal:** se implica en la relación con otras personas, para comprender sus motivos, deseos, emociones, estados de ánimo y comportamientos. Se encuentra muy desarrollada en maestros, vendedores y terapeutas.

7. **Inteligencia intrapersonal:** se refiere a la capacidad cognitiva de comprender los estados de ánimo, deseos, motivos y emociones propios. Juega un papel determinante en los cambios personales asociados a mejoras o adaptaciones a los eventos vitales. Se observa en consejeros y motivadores.

8. **Inteligencia naturalista:** es la que permite reconocer y categorizar los objetos y seres de la naturaleza: plantas, animales y otros elementos del entorno natural. Algunos niños demuestran sorprendentes niveles de esta habilidad (los aficionados a los dinosaurios) y también muchos adultos (ornitólogos, entomólogos aficionados, etc.)

9. **Inteligencia existencial:** hace referencia a la capacidad humana por comprender y plantearse problemas acerca de cuestiones tales como la propia existencia, la vida, la muerte o el infinito. Este tipo de inteligencia la ejemplificarían los filósofos y pensadores.

En palabras del propio H. Gardner: "La presente lista parece ser un conjunto razonable para explicar los objetivos valorados en diferentes culturas. Los individuos, según su diferente dotación en estas inteligencias, podrán ser capaces de resolver problemas o diseñar productos"¹⁶.

Cada persona posee en distinta cantidad o grado cada una de estas inteligencias, pero la forma en que las combina genera múltiples formas individualizadas de comportamiento inteligente, algo parecido a lo que sucede con la combinación de los rasgos faciales que dan lugar a las caras o rostros individuales.

OBJETIVOS DE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA

- Convertirla en un instrumento agradable, generador de un acercamiento directo, simple y satisfactorio entre madre e hijo.

- Acrecentar la calidad de las experiencias vividas, mediante la adquisición de herramientas para el refinamiento del potencial de aprendizaje.
- Prevenir la aparición de deficiencias asociadas a riesgos biológicos, psicológicos y sociales.
- Disminuir los efectos de una discapacidad.
- Alcanzar el desarrollo pleno de todas las potencialidades del niño.

La estimulación temprana beneficia a bebés intraútero (mediante la voz de la madre, musicoterapia, movimiento, presión, vibración y luz), recién nacidos prematuros con factores de riesgo para desarrollar discapacidad, y niños con daños encefálicos. Ha dado resultados positivos en pacientes con enfermedades genéticas (síndrome de Down, síndrome de X frágil), retardo psicomotor y déficits sensorio auditivo y visual.

Estudios realizados por Thomas Verny y Rene Van de Carr¹⁷ revelaron que los neonatos estimulados en el período intrauterino manifiestan al nacer mayor desarrollo en las áreas visual, auditiva, lingüística y motriz; duermen mejor, están más alertas, seguros y afables que los niños no estimulados, revelan mayor capacidad de aprendizaje, y se calman con mayor facilidad al escuchar las voces y música familiares durante la etapa fetal.

FORMAS DE APLICACIÓN

La estimulación debe realizarse siempre con amor y paciencia en el seno familiar.

Juego: se convierte en un instrumento muy importante, porque fomenta:

1. El lenguaje y la comunicación.
2. El desarrollo de actividades físicas, sociales y emocionales, determinantes de la personalidad.
3. El perfeccionamiento de actividades intelectuales.
4. La creatividad, y ayuda a descubrir las propias capacidades.

Musicoterapia: existe una nueva tendencia dentro de esta línea, con el llamado "efecto Mozart". Gordon Shaw y Frances¹⁸, han sugerido que la música clásica, en especial las sonatas de Mozart, favorece la inclinación del niño por la música y las matemáticas, facilita el aprendizaje de otro idioma, mejora la percepción espacial, favorece el progreso de la expresión oral y motiva la capacidad creativa. Otras investigaciones^{19,20} cuestionan el sustento científico de estos hallazgos y los catalogan como una forma de marketing publicitario, señalando la necesidad de estudios apropiadamente sistematizados.

GUÍA PRÁCTICA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

Basada en guías nacionales e internacionales de estimulación por grupos de edad^{21,22}.

El recién nacido

- No colocar vestimentas que impidan movilizar las extremidades libremente, para favorecer el desarrollo motor.
- Colocar el dedo en la mano del recién nacido, para que intente apretarlo. Luego, halar su mano para que haga fuerza; si no lo hace, ayúdelo.
- Situar al niño en decúbito dorsal, tomarlo de las manos y sentarlo. Volver a acostarlo. Repetir tres veces, aun cuando todavía no sujete la cabeza.
- Colocarlo frente a objetos de colores primarios llamativos; mover los objetos lentamente en sentido horizontal, para que los siga con la mirada.

Del primer al tercer mes

- **Afectiva:** es muy importante reforzar el vínculo entre madre e hijo y priorizar la lactancia. Se debe acariciar, abrazar, arrullar, hablarle dulcemente y realizar suaves masajes al bebé.
- **Intelectual:** mientras lacta hay que hablar, cantar y abrazar con cariño al niño. Escuchar voces familiares favorecerá el desarrollo de la memoria.
- **Lenguaje:** hablar con el niño en forma clara y correcta. Si emite algún sonido, repetirlo; si se ríe, hacerlo uno también.
- **Motriz:** tomar las piernas y moverlas suavemente hacia arriba y hacia abajo, sin doblar sus rodillas. Luego flexionarlas suavemente, como si pedaleara. En posición decúbito dorsal, extender sus brazos a los lados y colocarlos posteriormente uno sobre otro sobre el pecho. En decúbito prono, deslizar con firmeza un dedo a lo largo de su espalda, lo que lo ayudará a levantar cabeza y hombros. Cuando levante las piernas para cambiarlo de pañal, hacer que se mire sus propios pies y descenderlos suavemente. Dejarlo de vez en cuando boca abajo, para que se ejercite levantando cabeza y pecho. Darle objetos de madera o material flexible para que los manipule. Colgar una sonaja sobre la cuna (20 cm), para que pueda tocarla con sus manos cuando esté de espaldas.

Del cuarto al séptimo mes

- **Afectiva:** acarícielo, déle masajes, cántele y aliméntelo con cariño. Fomente su alegría, ríase y converse con él. Aproveche los paseos al aire libre. Haga lo posible para que el baño diario sea un momento agradable.

- **Intelectual:** ayúdelo a reconocer su propia imagen en el espejo, y enséñele a reconocer las partes de su cuerpo. Esto hará que interiorice su esquema corporal. Estimúlelo con sonidos, para que descubra el origen de la fuente, girando su cabeza. Inícielo a jugar a las escondidas.
- **Lenguaje:** dialogue con él, pronunciando clara y correctamente las palabras. Haga que escuche poemas con rimas y canciones. Repita los sonidos o gestos que el niño hace o dice.
- **Motriz:** colóquelo en decúbito dorsal, mueva una sonaja a la altura de las piernas, animándole para que patalee y la haga sonar. Cámbielo de posición frecuentemente, de dorsal a ventral o a decúbito lateral. Coloque al niño sobre una cobija en una superficie plana, junto a algún objeto que le interese. Permita que se mueva libremente. Realice juegos y masajes que le ayuden a mover las partes del cuerpo. En posición semisentada, con apoyo, déle objetos en sus manos. Facilite al niño una cucharita, para que aprenda a manipularla. Ponga al niño en decúbito prono y permita que se arrastre o gatee libremente.

Del octavo al décimo primer mes

- **Afectiva:** realice estímulos afectivos, enséñele a hacer cariños con la mano (como lanzar besos), cántele, comparta juegos simples e incentive a la familia para que juegue con él.
- **Intelectual:** ofrezca objetos que llamen su atención y favorezcan la memoria. Familiarícelo con los objetos de la casa. Colóquelos de modo que se esfuerce por tomarlos, lo que estimula a la resolución de problemas. IncentíVELO a que cante junto a usted. El niño debe intentar seguir sus acciones. Muéstrelle revistas con figuras coloridas; esto potenciará su imaginación.
- **Lenguaje:** indíquele el nombre de las cosas y su función. Déle objetos para que los golpee y los deje caer. Gesticule con su cuerpo y miembros, para que el niño intente imitarlo. Cuéntele historias, converse y repita sílabas para que las pronuncie; él tratará de expresar sus ideas con sílabas. Solicite al niño que alcance objetos y repita la orden.
- **Motriz:** provea de objetos como una cucharita o un jarro, para poner en acción la maniobra de pinza. Coloque un objeto cerca del niño, de manera que cambie de posición para alcanzarlo (pararse, gatear, girar). Ofrezca un pedazo de pan o plátano, para que trate de comer solo.

De los doce a los dieciocho meses

- **Afectiva:** exprese su afecto las veces necesarias, acariciando su cabeza, manos y espalda; esto le dará seguridad. Elogie las cosas que hace; esto lo animará a confiar en sí mismo. Intégrelo al entorno familiar, le gustará saber que otras personas lo quieren. Demuéstrele paciencia, sobre todo en el período de control de esfínteres. Ácelo, aunque ya camine, complázcalo con gusto. Estimule y premie al niño por colaborar en vestirse o desvestirse.
- **Intelectual:** llámelo por su nombre, anímelo a que salude con la manito y se despida de la misma forma. Ofrézcale objetos, para que explore de qué están hechos o qué contienen en su interior; esto estimulará su espíritu investigativo. Provea de material didáctico que contenga figuras y colores para que los identifique. Realice preguntas sencillas relacionadas con el tema. Comparta su tiempo con él. Estimule su conversación y haga que mire imágenes llenas de color; se interesará por lo que usted le explica. Permítale interactuar.
- **Lenguaje:** el niño comienza a utilizar sonidos onomatopéyicos; muéstrelle un animal de juguete y pídale que emita su sonido. En esta etapa, ya pronuncia de tres a cinco palabras. A los quince meses ya puede pronunciar más de cinco palabras. A los dieciocho meses, ya sabe decir su nombre completo y ejecuta órdenes acompañadas de gestos.
- **Motriz:** favorezca la caminata, con múltiples actividades que impliquen correr, saltar y jugar. Ofrezca una caja de cartón perforada para que introduzca objetos por los orificios. Déle periódicos para que los rasgue, arrugue en tiras y haga pelotas de papel. Provea de hojas de papel, para rayar con crayones, lápices y pinturas. Consiga un envase de plástico pequeño, para que lo tape o destape, a la vez que coloca en su interior semillas secas o botones, cuidando de que no se los introduzca en la nariz u oídos. Entregue cajas de cartón o cubos, para que los coloque unos sobre otros. Ayúdelo a caminar, tómelo de las manos. Trate que el niño coopere cuando lo vista. Háblele mientras lo hace, dígame "levanta las piernas", "siéntate", etc. Es bueno que lo ayude a comer con una cucharita. Haga que el niño lleve el ritmo de una música, golpeando las manos o un tambor. No lo deje demasiado tiempo en la cama, corral o silla, porque ahora es el momento de realizar ejercicios para caminar.

De los dos a cuatro años

- **Afectiva:** incentive a compartir objetos y juegos con sus hermanos. Esto desarrollará sentimientos

de solidaridad y respeto. Expréselo con una caricia todo su afecto; valorará sus sentimientos. Trátelo como un miembro importante de la familia y no como un objeto o sujeto sumiso y obediente. El celebrar su cumpleaños le hará sentirse integrado. Comparta con el niño las actividades del hogar. El clima de afecto y de confianza es propicio para respuestas positivas. Felicítelo por el esfuerzo en sus trabajos manuales; exhibalos en un lugar visible. Pregúntele acerca de sus sueños y coménteles los suyos, esto lo unirá más a la familia. Aplauda su progreso y agradezca su ayuda. No lo maltrate, ni verbal ni físicamente.

- **Intelectual:** a través de las actividades diarias que se realizan en casa se le puede enseñar a contar, por ejemplo solicitándole que nos pase dos panes o cuatro papas. Permítale hablar en el teléfono, con seguridad reconocerá la voz de sus familiares. Confecciónese un teléfono con dos vasos plásticos. Regáله un instrumento musical de juguete, lo que estimulará su inteligencia musical. Pídale que reproduzca sonidos de animales y de la naturaleza. Déle libertad para elegir su ropa; esto favorecerá el desarrollo de su personalidad. Intégrelo a los diálogos familiares. Permita que hable, le ayudará a desarrollar su pensamiento y razonamiento. Permita que organice juegos con otros niños. De esta manera, aprenderá a desenvolverse y resolver pequeños problemas.
- **Lenguaje:** háblele mucho, despacio y correctamente. Ayúdelo a utilizar un lenguaje más variado y amplio. Cuénteles cuentos y pídale que los repita.
- **Motriz:** enséñele a adquirir destrezas para moverse dentro de espacios pequeños. Ayúdelo a coordinar los movimientos de su cuerpo, por ejemplo, manejando un triciclo. Ofrézcale material de juego diferente, como un trozo de madera, de cuerda, una caja de cartón, que le serán útiles para sus movimientos. Ponga música y baile junto al niño. Permítale disfrazarse con la ropa de los familiares. Esto le gustará y favorecerá el desarrollo del movimiento y pensamiento. Respete sus juegos, en especial los que realiza con sus amigos imaginarios, y acepte que elija llamarse con otro nombre. Anímelo a jugar a la rayuela.

De los cuatro a seis años

- **Afectiva:** recuerde que estimular es la mejor forma de amar. Las expresiones de afecto nunca están de más. Mantenga la tranquilidad en el hogar, decisiva en el equilibrio emocional del niño. Enséñele a expresarse con cariño, le ayudará a comunicarse. Anímelo a expresar alegría o tristeza, aprenderá a equilibrarse emocionalmente. Explíquele las razones por las cuales se

debe guardar la disciplina. Motívelo a expresar con el canto sentimientos y acciones.

- **Intelectual y de lenguaje:** el contacto con la naturaleza favorecerá el desarrollo cognitivo. IncentíVELO para que siembre, cuide y coseche plantas. Realice experimentos sencillos, como la proyección de la luz, las imágenes, los estados del agua. Se iniciará en la ciencia. IncentíVELO a mirar rótulos y léalos; pronto los memorizará, marcando el inicio de la lectura. Dialogue sobre las actividades diarias, para despertar su interés por el conocimiento. La hora de la comida será para disfrutar, conociendo todo lo que ofrece esta oportunidad. Ir de compras al mercado permitirá el desarrollo intelectual y del lenguaje.
- **Motriz:** incentíVELO a superar obstáculos diferentes, como saltar una cuerda a diferentes alturas, caminar en un solo pie, girar sobre su propio cuerpo y agacharse. Experimentará control sobre su cuerpo. Ayúdelo a armar juegos en la casa, utilizando diferentes objetos. Invite al niño a quitarse los zapatos y a caminar descalzo por distintas superficies con texturas diferentes. Proporciónese témperas, verá como trabaja verdaderas obras de arte, ya sea con pinceles o con sus propias manos. Enséñele la combinación de colores; disfrutará compartir esta actividad. Facilítale tijeras de punta redonda; se divertirá recortando formas. Pídale que vista y desvista muñecos, para desarrollar la motricidad fina. Enséñele a cepillarse los dientes y peinarse, lo que exigirá la coordinación de movimientos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La estimulación temprana promueve el potencial de cada niño al aprovechar al máximo el vasto potencial existente en el sistema nervioso central. No todos los niños son iguales ni responden de la misma manera. Los mejores terapeutas son los padres, por lo tanto es dentro del hogar donde comienza la estimulación.

En Ecuador existen instituciones educativas, en su mayoría particulares, que aplican estimulación temprana en pos de desarrollar inteligencias múltiples; el acceso a ellas es limitado por factores económicos.

El Ministerio de Salud Pública debe fomentar los espacios adecuados para la estimulación temprana, en forma gratuita, para beneficiar a familias de escasos recursos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Brand G, Fernández L, Coma J. Estimulación Temprana y el Desarrollo de la Inteligencia. *Pediatría al día*. 2003.

2. Fernández V. Estimulación Temprana: Los Cruciales Primeros 3 años. En: Conferencia Facultad de Medicina (Universidad de Chile). 2000. Pp. 1- 11
3. Álvarez A, Del Río P. Educación y Desarrollo: La teoría de Vygotsky y la zona de desarrollo próxima. En: Coll, et al. Desarrollo y Educación II. Psicología de la Educación. Madrid: Alianza Editores; 1990. Pp. 1-27.
4. Arango M, Infante E, López M. Manual de Estimulación Temprana. 3ra ed. Chile: Ediciones Gamma; 1996.
5. Cabrera MC, Sánchez Palacios C. La estimulación precoz: un enfoque práctico. 1ra ed. Madrid: Pablo del Río Editor; 1980. Pp.144.
6. Almeida I. Amar la mejor forma de estimular. 1ra ed. Quito; 2005. Pp. 148 - 233.
7. Avilés AC, Madariaga SP, Fuentes LP, et al. Intervención Temprana en Prematuros: Una experiencia de trabajo. Revista Chilena de Terapia Ocupacional.2004.
8. Medina Salas A. La Estimulación Temprana. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación. 2002; 14: 63 - 64.
9. American Academy of Pediatrics. Committee on children with disabilities. Developmental surveillance and screening of infants and young children. Pediatrics. 2001; 108: 192-196.
10. Libes I E. El concepto de "Estimulación Precoz" y su relación con la investigación básica sobre adquisición del lenguaje. Revista Logopedia y fonoaudiología. 1985; 35 (3).
11. Pimentel RM. Estimulación Temprana: guía curricular para los menores de dos años. Hospital Regional de Río Blanco, Veracruz. México 2000. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación. 2002; 14: 63
12. Avaria M. Desarrollo Psicomotor. Revista Chilena de Pediatría.1999; 70: 162-167.
13. Als H, Lawhon G. Individualized developmental care for the very low-birth-weight preterm infant. JAMA. 1994; 272: 853-858.
14. Fridman R. ¿Hay Inteligencia Antes de Nacer? (Estudios Sobre el Feto de David Chamberlain en Base a Las Teorías de Robert Sternberg y Howard Gardner). Revista Brasileira de Musicoterapia. 1996; 1(1).
15. Pueyo AA . Las inteligencias múltiples: la importancia de las diferencias individuales en el rendimiento. Departamento de Personalidad, evaluación y tratamiento psicológico. Universidad de Barcelona.2004.
16. Gardner H. A multiplicity of Intelligences. Scientific American.1998; 4: 19-23.
17. Buehler D, Als H. Effectiveness of Individualized Developmental care for Low-Risk Preterm Infants: Behavioural and Electro physiologic Evidence. Pediatrics. 1995; 96: 923-931
18. Brand G, Brand L, Coma J. Estimulación Prenatal. Pediatría al día. 2003; 19(5).
19. Talero Gutiérrez C, Zarruk Serrano J G, Espinosa Bode A. Percepción musical y funciones cognitivas. ¿Existe el efecto Mozart? Rev Neurol. 2004; 39 (12): 1167-1173.
20. Bangerter A, Heath C. The Mozart effect: Tracking the evolution of a scientific legend. British Journal of Social Psychology. 2004; 43: 605-623.
21. Ecuador, MSP. Normas de Atención a la Niñez. Quito: MSP, Dirección Nacional de Promoción y Atención Integral de Salud. 2003. Pp. 118 - 121.
22. Estimulación Temprana . Lineamientos Técnicos. México. 2002. Pp. 22-28.