

Agradecimientos

A mi familia

A mis amigas Ana, Pau, Pame y Raquel con las que compartí inolvidables experiencias a lo largo de la carrera.

A Jorge, gran amigo que me apoyó en la elaboración de esta tesis.

A Fanny, amiga incondicional que me ha apoyado siempre, sin condiciones.

A Israel por el amor y apoyo que siempre me ha dado. No hay palabras para agradecerlo.

A Ana Laura y Patricia Ramos López por su apoyo y confianza durante estos 3 años.

A todos mis maestros, en especial a la Dra. Ma. De Lourdes Reyes Vergara, Dr. Alfredo López Juárez y Mtra. Guadalupe Albarrán Campos. Gracias por su calidad docente.

Gracias a todos por formar parte de este reto.



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyła**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatorias

A Dios:

Por darme la oportunidad de vivir y por la familia que me diste

A mi padre:

Papá, gracias por tu amor, comprensión, confianza a lo largo de toda mi vida.
Gracias por estar siempre junto a mí.

A mi madre:

Mamá, gracias por tu ejemplo de lucha y entrega esta tesis esta dedicada especialmente a ti, sin tu apoyo y ejemplo no lo hubiera logrado.

Eres mi motor y mi guía.

A mi hermana:

Diana, gracias por compartir y enseñarme tantas cosas que serán inolvidables.
Gracias por tu amor y cariño.

Carol

ÍNDICE

Pág.

AGRADECIMIENTOS.....I

DEDICATORIAS.....II

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS.....III

RESUMEN.....V

ABSTRACT.....VII

INTRODUCCIÓN.....IX

CAPITULO 1 ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN NIÑOS PREMATUROS

1. DESARROLLO HUMANO.....1

1.1 Definición de desarrollo

1.2 ¿Cuáles son las principales influencias en el desarrollo humano?

1.3 Desarrollo del niño del primer mes de nacido a los 2 años de edad

1.4 Influencias en el desarrollo del niño

2. NIÑOS PREMATUROS.....24

- 2.1 Definición de niño prematuro
- 2.2 Causas del nacimiento prematuro
- 2.3 Consecuencias y desarrollo de un niño prematuro
- 2.4 Crecimiento y desarrollo de un niño prematuro

3. ESTIMULACIÓN TEMPRANA.....35

- 3.1 Elementos históricos de la estimulación temprana
- 3.2 Definición de estimulación temprana
- 3.3 Objetivo de la estimulación temprana
- 3.4 ¿Qué papel juega la mielinización en la estimulación temprana?
- 3.5 Generalidades de la estimulación temprana

4. ESTIMULACIÓN TEMPRANA EN NIÑOS PREMATUROS.....45

- 4.1 Características de la estimulación temprana en niños prematuros
- 4.2 Objetivos de la estimulación temprana
- 4.3 Evaluación de desarrollo en niños prematuros

CAPÍTULO II MARCO CONTEXTUAL.....51

- 2.1 Gymboree: Centro de estimulación temprana
 - 2.1.1 Historial de Gymboree: Centro de estimulación temprana
- 2.2 Centro de Salud “La Popular Castillotla”

CAPITULO III MÉTODO Y RESULTADOS.....56

- 3.1 Planteamiento del problema
- 3.2 Justificación
- 3.3 Hipótesis
- 3.4 Objetivo
- 3.5 Población y muestra
- 3.6 Instrumento de medición
- 3.7 Resultados y Análisis de resultados

CONCLUSIONES.....62

FUENTES DE CONSULTA.....65

ANEXO.....67

Anexo 1 Hoja de evaluación y seguimiento neurológico rápido.

Anexo 2 Encuesta para padres de familia de Gymboree La Noria.

Anexo 3 Guión de entrevista a madre de familia de Gymboree La Noria.

Anexo 4 Testimonio gráfico (No incluido).

Introducción

Los niños prematuros pueden presentar algunos trastornos en su desarrollo a consecuencia de no cumplir con el proceso de maduración biológica. Para ayudar a los niños prematuros a disminuir el riesgo de presentar algún tipo de retraso como podría ser: algunas deficiencias en el desarrollo, en la inteligencia, en el lenguaje, así como un bajo rendimiento escolar, alteraciones en la conducta, alteraciones de la integración motora, hiperactividad y alteraciones en la concentración, es necesario que el niño reciba estimulación temprana desde el momento de su nacimiento.

A lo largo de la historia la estimulación temprana ha cobrado gran importancia en el desarrollo de todos los niños y especialmente en niños con riesgo en el desarrollo, por las causas que esto sea. Tomando en cuenta la importancia que tiene la estimulación temprana, esta investigación se centra en el crecimiento y desarrollo de los niños que tuvieron un nacimiento pretérmino y que recibieron dicha estimulación.

Esta investigación ha estado encaminada al análisis de la estimulación temprana en los niños prematuros, los avances en su desarrollo, aspectos emocionales y sociales desde el momento que recibieron dicha estimulación.

La estructura de la investigación está compuesta por tres capítulos.

El primer capítulo está compuesto por las bases teóricas que sustentan el trabajo de investigación, las principales características del desarrollo humano, lo que conlleva ser un niño prematuro, la estimulación temprana como factor clave en el desarrollo del niño prematuro así como las características que debe presentar en esta estimulación.

El segundo capítulo habla de los escenarios en donde se realizó esta investigación. Hacemos referencia a Gymmboree “La Noria” en donde se llevó a

cobo la mayor parte de la investigación así como el centro de salud “La Popular Castillotla”.

El tercer y último capítulo, presenta la metodología empleada para la realización de esta investigación así como el planteamiento del problema, la justificación, la hipótesis, población y muestra, el instrumento de medición y los resultados de la investigación.

Por último se presentan las conclusiones de este trabajo de investigación y las fuentes de consulta y anexos correspondientes a la investigación.

2.1 Gymboree: Centro de estimulación temprana

El principal escenario de esta investigación fue el centro de estimulación temprana Gymboree “La Noria”. Este centro atiende a niños desde 20 días hasta 6 años de edad. El papel de los padres en Gymboree es fundamental para estimular el proceso de desarrollo de su hijo y fomentar su autoestima.

Los Padres tienen en sus manos la posibilidad de que sus hijos logren un desarrollo sano e integral, cubriendo, desde el nacimiento, sus necesidades físicas, intelectuales, efectivas y sociales, teniendo en cuenta que la cantidad y calidad de los estímulos que el niño recibe durante los primeros años de vida constituyen la base para su desarrollo futuro.

En Gymboree, los padres encuentran el equipo, las actividades, la orientación y el tiempo para ofrecerle a su hijo un programa de estimulación adecuado a su edad.

Cada uno de los niveles en los que se divide el programa Gymboree está diseñado para responder a las necesidades específicas de aprendizaje de las diferentes etapas del desarrollo infantil.

Los recién nacidos empiezan a desarrollar sus sentidos a través de la magia del color, el movimiento y la música.

Conforme van creciendo, Gymboree les ofrece un equipo y un programa de actividades que les permite canalizar esa curiosidad y energía, a través de juegos sin afán de competencia y una exploración sin límite.

Para los niños de 2 años, Gymboree se convierte en un espacio en donde pueden perfeccionar habilidades motrices, al mismo tiempo que desarrollan su imaginación.

Los niños más grandes encuentran en Gymboree la oportunidad de reforzar su autoestima a través del juego no competitivo y el cumplimiento de metas a corto plazo.

En sesiones semanales de 45 minutos, los padres y los niños de 0 meses a 6 años de edad, disfrutan genuinamente el jugar, aprender y crecer juntos en un ambiente lleno de colores, música y diversión. Y todo, bajo la orientación profesional y el apoyo de instructoras capacitadas.

Los niveles que conforman el programa GYMBOREE son:

- Cunagym
- Gymbaby
- Gateadores
- Caminadores
- Corredores
- Exploradores

Para este estudio de investigación se tomó como base a niños prematuros que están asistiendo a Gymboree La Noria.

Se pretende con este estudio de caso observar a los niños prematuros durante su desarrollo para saber cuales son los avances en su desarrollo tanto físico, psicológico, emotivo y social cuando recibe estimulación temprana.

2.1.1 Historial de Gymboree: Centro de Estimulación Temprana

El programa Gymboree fue fundado en 1967 por Joan Barnes, madre de dos niños, quien se dio cuenta de las necesidades que había de un lugar como Gymboree. Desde entonces, Gymboree ha crecido hasta convertirse en un programa de franquicias mundiales, mantenido el liderazgo en este tipo de negocios.

Gymboree sigue creciendo, ofreciéndole a padres y niños un lugar donde pueden ir a juntos para divertirse. Actualmente, Gymboree es un sistema de franquicias que tiene más de 350 centros operando en nueve países, existen más de 60 centros en la Republica.

Gymboree es un programa único fundador de programas de juego y movimientos para niños menores de 6 años y sus padres. Ha creado una conciencia de aceptación internacional acerca de la importancia que tiene el juego, los movimientos y la exploración durante los primeros años de vida. Esto ha generado un nuevo concepto en el estilo de vida de los niños, el cual respeta y motiva la actividad neutral y necesaria para un buen desarrollo, salud y aprendizaje.

Es un programa desarrollado por profesionales en psicología educativa, estimulación temprana, terapia física, recreación y acondicionamiento físico. Gymboree ha trasladado estos principios en actividades que adquieran un significado especial durante los primeros años de vida. Lo ha mezclado todo llamándolo: "Juego Integral".

Es un lugar con más de 40 piezas de equipo de juegos: pleno de colorido, diseñado o seleccionado por profesionales con el fin de ofrecer la máxima capacidad de estimulación del aprendizaje sensorio-motriz a través del juego creativo.

El equipo Gymboree ha sido seleccionado para estimular los sistemas vestibular, propioceptivo y táctil haciendo énfasis en los sistemas visuales y auditivos. Estos sistemas son la base que permite al niño desenvolverse mejor en la escuela, los deportes y a desarrollar confianza en sí mismo. Un ambiente interactivo y de aceptación con otros niños de la misma edad sustituye un paso importante hacia la socialización.

Gymboree es un centro pensado para operar sistemas de desarrollo y esparcimiento infantil en un mercado con características culturales y sociales de México. Aprovechando la experiencia de un selecto grupo de especialistas dentro de los que se encuentran psicólogos, pedagogos, terapeuta de lenguaje, educadores y padres de familia.

2.2 Centro de Salud “La Popular Castillotla”

Otro escenario importante para este análisis fue el Centro de Salud “La Popular Castillotla”, en el cual tuvimos la oportunidad de hacer el servicio social profesional. En dicho centro se puso en marcha el módulo de estimulación temprana, el cual forma parte del programa nacional de salud 2001-2006 “Arranque parejo en la vida”, que garantiza un arranque parejo a través de acciones que permitan asegurar una atención prenatal adecuada y un parto sin complicaciones, así como el crecimiento y desarrollo de niños con igualdad de oportunidades, desde su nacimiento hasta los dos años de vida.

En el centro de salud se trabajó en pro de la salud materna infantil, y con la intención de fortalecer las actividades en el programa de atención a la salud del niño, en el componente crecimiento y desarrollo, se puso en marcha el Programa de Estimulación Temprana. Dicho programa fue elaborado por el Dr. Alejandro Pimentel Domínguez, médico pediatra del servicio de salud de Veracruz, hospital regional de Río Blanco.

En el Centro de Salud “La Popular Castillotla”, se evaluaba a niños desde recién nacidos hasta el año de edad ya que el espacio físico del centro no permitía evaluar a niños mayores, como está establecido en el programa de “Arranque Parejo en la Vida”, que atiende a niños desde su nacimiento hasta los 2 años de vida.

El primer contacto con el niño y la madre se tenía en el momento que se llevaba a cabo la evaluación de signos de alarma, lo cual tenía como objetivo el detectar algún signo de retraso psicomotor en el bebé. Posteriormente se le explicaba a la madre que ejercicios tenía que hacer con su bebé con el fin de fortalecer su desarrollo psicomotor. La evaluación de signos de alarma se llevaba a cabo con ayuda de una hoja de evaluación y seguimiento neurológico rápido. (Ver anexo 4).

Por último se le programaba una cita a la madre para seguir evaluando al bebé y darle seguimiento a los avances que se lograron durante el tiempo que la

mamá hizo los ejercicios con el bebé, posteriormente explicarle nuevos ejercicios de acuerdo a los avances observados en el niño.

Con este programa y las reformas del sector salud se fortalecieron los servicios de este centro, permitiendo la atención de grupos vulnerables. Reforzando los programas con una mayor capacitación de las madres y una mayor participación comunitaria.

Abstract

Children, from the moment of birth to the six years need early stimulation to develop in a better way all their abilities, in a special environment and under the supervision of dad and/or mom and a specialist. We must make conscience that early stimulation is essential for all children, but with greater reason for the premature children.

This investigation had the objective of analyzing the improvement shown by the kid since the moment at which it starts the early stimulation program. As professionals related to the infantile growth we are sure, that the development of abilities in the first childhood is of great importance for the future success of the boy in a personal and academic level since the first 6 years of life are the most influential in its development and most important when the conditions of the birth had not been favourable.

In order to prevent some future problem by lack of maturity physical as psychic, affective and as much social, like Pedagogies it is fundamental to promote the importance of the early stimulation, in order to be able of preventing learning problems that affect in the future

For this analysis it was necessary to be in contact with children who receive early stimulation and who had a premature birth. In June of the 2002 I began to work in a center of early stimulation "Gymboree", having contact with all the mothers and the children who attend the stimulation programs. My job in the center is of instructor. First I had to take a program to learn who to give the stimulation programs. I also participated in the opening of the module of early stimulation in the Center of Public Health in Castillotla, which also allowed me to follow with my analysis on premature children.

For the elaboration of this work we had the collaboration of Lawyers Ana Laura Branches Lopez and Patricia Branches Lopez, Directors of Gymboree, where most of the analysis of this investigation took place. It is important to indicate, that

Gymboree was a suitable institution to make this analysis because it is the world-wide leader in early stimulation with more than 25 years of experience.

This work of investigation will serve all the pedagogies to promote the early stimulation as preventive factor to avoid futures problems of learning and development of the premature children that decrease the quality of theri life and the scholastic performance.

Key words:

- Early Stimulation
- Premature child
- Development

Resumen

Los niños desde el momento de su nacimiento hasta los seis años necesitan de estimulación temprana para desarrollar de una mejor manera todas sus habilidades, en un ambiente especial para ellos y bajo la supervisión de papá y/o mamá y un especialista. Debemos hacer conciencia que para todos los niños es esencial la estimulación temprana pero con mayor razón para los niños prematuros.

Esta investigación tuvo por objetivo, analizar la mejoría que presentan en su desarrollo los niños prematuros desde el momento en que recibe estimulación temprana, pues los profesionistas relacionados con el crecimiento infantil estamos seguros, que el desarrollo de habilidades en la primera infancia es importante para el futuro éxito tanto escolar como personal del niño, pues en los primeros 6 años de vida podemos influir en su desarrollo en forma importante aun cuando las condiciones del nacimiento no hayan sido favorables.

Para prevenir algún problema futuro por falta de madurez tanto física como psíquica, afectiva y social, como Pedagogos es fundamental promover la importancia de la estimulación temprana, pues se podrá prevenir el surgimiento de problemas de aprendizaje, que afecten en un futuro al niño prematuro por no proporcionarle la estimulación temprana adecuada.

Para este análisis fue necesario estar en contacto con niños que reciben estimulación temprana y que tuvieron un nacimiento prematuro. En junio del 2002 empecé a trabajar en un centro de estimulación temprana "Gymboree", teniendo contacto con todas las mamás y los niños que asisten a estimulación. Mi papel en el centro es de instructora. Previamente fui capacitada para poder impartir dicha estimulación. Así como también participé en la apertura del módulo de estimulación temprana en el Centro de salud Castillotla, lo cual también me permitió seguir con mi análisis sobre niños prematuros.

Para la elaboración de este trabajo se contó con la ayuda de las Directoras de Gymboree "La Noria", las Licenciadas Ana Laura Ramos López y Patricia Ramos López. Donde se llevó a cabo la mayor parte de la investigación.

Es importante señalar, que Gymboree fue una institución idónea para realizar este análisis pues es el centro de estimulación temprana líder a nivel mundial con más de 25 años de experiencia.

Este trabajo de investigación les servirá a todos los pedagogos para promover la estimulación temprana como un factor de prevención para evitar futuros problemas de aprendizaje y desarrollo del niño que mermen la calidad de vida y el desempeño escolar niños prematuros.

Palabras claves:

- Estimulación temprana
- Niños prematuros
- Desarrollo

1. Desarrollo humano

1.1 Definición de desarrollo

El estudio científico del desarrollo humano ha venido avanzando durante la existencia de los seres humano, aunque los estudios formales son relativamente recientes. Desde comienzos del siglo XIX los esfuerzos por comprender el desarrollo de los niños se han extendido gradualmente hasta abarcar los estudios de todo el ciclo vital. A finales del mismo siglo, los científicos habían revelado el misterio de la concepción y debatieron acerca de “la naturaleza frente al la educación”, es decir, respecto a la importancia relativa de las características innatas e influencia externas. (Papalia et al, 2001: 9).

Actualmente la mayoría de los científicos reconocen que el desarrollo humano continúa durante toda la vida.

A lo largo de este apartado, retomaremos a Papalia, como Psicóloga y maestra en el desarrollo infantil y relaciones familiares. Quien menciona que “el desarrollo humano intenta describir, explicar, predecir y modificar el comportamiento. Es el estudio científico de los cambios que ocurren en la persona así como de las características que permanecen estables a lo largo de sus vidas”.

Los científicos del desarrollo estudian los cambios cuantitativos y cualitativos así como la estabilidad en el campo físico, cognitivo y psicológico. Por ello, el desarrollo está sujeto a influencias internas y externas. Las influencias contextuales importantes en el desarrollo incluyen la familia, la condición socioeconómica, la entidad y la cultura. (Papalia et al, 2001: 5).

Paul B. Baltes, (Papalia et al, 2001: 10), líder en el estudio de la psicología del desarrollo del ciclo vital, ha identificado los principios clave de este enfoque: El desarrollo es vitalicio, el desarrollo es multidimensional y multidireccional, el desarrollo es flexible o plástico.

- **El desarrollo es vitalicio.** Cada periodo del ciclo vital está influenciado por lo que sucedió antes y afectará lo que está por acontecer. El desarrollo depende de la historia y del contexto. Cada persona se desarrolla dentro de un conjunto específica de circunstancias o condiciones definidas por el tiempo y el lugar. Los seres humanos influyen y son influenciados por su contexto histórico y social.
- **El desarrollo es multidimensional y multidireccional.** A lo largo de la vida, el desarrollo incluye en equilibrio entre el crecimiento y el deterioro. Mientras la persona gana en un área, puede perder en otra y en grado variable. Los niños crecen principalmente en dirección ascendente tanto como en capacidades. En la adultez, el equilibrio se desvía gradualmente. Algunas habilidades, como el vocabulario, continúa aumentado; otras, como la capacidad para resolver problemas inusitadas, puede disminuir; y algunos nuevos atributos como la experiencia pueden favorecer. Las personas buscan maximizar sus ganancias y minimizar sus pérdidas aprendiendo a manejarlas o a compensarlas.
- **El desarrollo es flexible o plástico.** Plasticidad significa elasticidad en el desempeño. Muchas capacidades, tales como la memoria, la fuerza y la resistencia pueden mejorar significativamente con el entrenamiento y la práctica, incluso tarde en la vida. Sin embargo se ha descubierto que ni siquiera los niños son infinitamente flexibles; el potencial para el cambio tiene límites.

El desarrollo humano es tan complejo, que su estudio requiere la asociación de especialistas en muchas disciplinas que incluyen psicología, psiquiatría, sociología, antropologías, genética, ciencia familiar, educación, historia, filosofía y medicina. (Papalia et al, 2001: 10).

1.2 ¿Cuáles son las principales influencias en el desarrollo humano?

El desarrollo está sujeto a muchas influencias: las características con que las personas nacen, más los efectos de las experiencias que tienen. Algunas de éstas son exclusivamente personales, mientras que otras son comunes a determinados grupos, de edad, generaciones personas que viven o se criaron en sociedades y culturas particulares. El comportamiento y el estilo de vida personal también influyen en el desarrollo.

El desarrollo es complejo y los factores que lo afectan no siempre pueden medirse en forma precisa. Sin embargo se ha aprendido mucho sobre aquello que las personas necesitan para desarrollarse normalmente, cómo reaccionan frente a las múltiples influencias externas e internas y como pueden cumplir mejor su potencial.

Al intentar comprender las similitudes y diferencias en el desarrollo, necesitamos observar las características hereditarias que se conceden a cada persona un inicio especial en la vida. También hay que considerar los múltiples factores sociales que afectan a los individuos, especialmente los contextos principales como la familia, la comunidad, la condición socioeconómica y la cultura.

Debemos observar las influencias que impactan a muchas o a la mayoría de las personas y aquellas que afectan únicamente a ciertas personas.

Un evento normativo es experimentado en forma similar por la mayoría de personas en un grupo.

- *Las influencias normativas clasificadas por la edad*, son, por ejemplo la pubertad y la menopausia.
- *Las influencias normativas clasificadas por la historia* son comunes para un grupo en particular, por ejemplo, La Gran Depresión de 1930 ó la hambruna masiva en África durante 1980 y 1990.

Las influencias no normativas son eventos inusuales que tienen un impacto notable sobre las vidas individuales. Se trata de eventos típicos que suceden en un momento atípico de la vida, por ejemplo el matrimonio en la adolescencia temprana o un accidente automovilístico. (Papalia y Olds, 2001: 16).

Como se ha visto, el estudio del comportamiento, crecimiento y desarrollo humano no solo es una búsqueda de datos, sino que implica el descubrimiento de una estructura de hechos, de principios generales que permiten comprender más ampliamente el desarrollo humano y con ello el desarrollo infantil.

1. 3 Desarrollo del niño del primer mes de nacido a los 2 años de edad

Tanto el crecimiento y lo cambio que lo acompañan, van estrechamente ligados entre sí, es por esta razón que el desarrollo humano es un tema tan complejo. En este apartado presento las características del crecimiento del niño, así como analizaremos los factores que pueden afectar el desarrollo del niño y las áreas de desarrollo durante los primeros 24 meses de vida.

El desarrollo prenatal ocurre en tres etapas: germinal, embrional y fetal.

Tanto antes como después del nacimiento el desarrollo procede de acuerdo con dos principios fundamentales. El crecimiento y el desarrollo motor se producen desde arriba hacia abajo y desde el centro del cuerpo hacia afuera.

- El principio céfalocaudal establece que el desarrollo avanza desde la cabeza hasta la parte inferior del tronco.
- En el principio proximodistal el desarrollo avanza desde las partes próximas al centro del cuerpo hacia las distantes. La cabeza y el tronco del embrión se desarrollan antes que las extremidades en tanto que los brazos y piernas lo hacen antes que los dedos de manos y pies. (Papalia et al , 2001: 89).

La valoración del desarrollo del niño empieza con el reconocimiento de que existen diversos factores en maduración y que los niños progresan con arreglo a índices individuales. El desarrollo de un niño durante los primeros 24 meses de vida, se lleva a cabo en diferentes áreas:

El desarrollo neurológico (psicomotricidad), se comprende como el proceso de adquisición de habilidades motoras gruesas y finas, éstas dependen en gran medida de la maduración de las estructuras nerviosas, pero pueden verse profundamente modificadas por el estado nutricional, por el bienestar físico y por los procesos de estimulación a que sea sometido un individuo.

El desarrollo cognitivo (sensopercepción), se fundamenta en parte en la maduración neurológica, y en la lactancia es difícil separar la evolución neurológica de la cognitiva, sin embargo este último permite expresar las capacidades intelectuales, de comunicación y por la habilidad de manejar lo abstracto y lo simbólico; por lo que sólo las experiencias significativas del interactuar diario en un medio ambiente ideal permiten su máxima expresión.

El desarrollo psicosocial (social adaptativo), integra todo lo anterior en un proceso que tiene componentes genéticos, requiere de la interacción del proceso cognitivo y el desarrollo intelectual para dar lugar a la configuración paulatina de la personalidad, en respuesta a las experiencias continuas aportadas por el entorno social en lo familiar, económico, étnico, religioso, político, etc., que permiten la diferenciación de cada individuo, y determinar su personalidad única.

Sabemos que la interacción de los factores genéticos, social, ambiental, salud, entre otros, podrán brindar a cada niño experiencias distintas que le permitirán una forma de desarrollarse única y profundamente diferente a los demás, la variabilidad de la expresión es tan grande que se entiende difícil de integrarla en un solo proceso de evaluación como se hace con el proceso de crecimiento. (Secretaría de Salud. (2002). Arranque parejo en la vida; Programa de estimulación temprana. México: Autor).

TABLA 1 “Primer mes del desarrollo del niño”

ÁREA	CONDUCTA
MOTRIZ	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza movimientos reflejos involuntarios en brazos, piernas y manos. • Mantiene las manos empuñadas o levemente abiertas. • Al colocarle un objeto sobre la palma de la mano, cierra los dedos, para tomarlo, pero al retirarle el estímulo los abre, nuevamente (reflejo de prensión). • No tiene control de cabeza, ya que ésta se balancea hacia adelante y hacia atrás. • En posición prona (boca abajo) rota su cabeza hacia un lado. • Si se le toma de las manos para ayudarlo a sentarse es capaz de alinear su cabeza con el tronco momentáneamente. • Mientras muda o baña al bebé déjelo mover libremente sus brazos y piernas.
ADAPTATIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantiene despierto una hora de cada diez. • Su mirada es vaga e indirecta cuando está despierto. • Sigue un objeto dentro de un campo visual de 90°. • Deja de llorar cuando se le toma en brazos • Espera ser alimentado a intervalos regulares. • Ponga el pezón o chupo en la boca del niño, ya que al tocarlo con la lengua o paladar aprenderá a chupar (reflejo de succión y de deglución)
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Manifiesta agrado y desagrado. • Su horario de actividades cotidianas está muy desordenado. • Fija los ojos en la madre cuando le sonrío.
LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> • Llora para manifestar sus necesidades. • Hace algunos sonidos guturales • Responde a la voz.

Fuente: Álvarez H, F. (2000: 184-185)

TABLA 2 “Segundo mes del desarrollo del niño”

ÁREA	CONDUCTA
MOTRIZ	<ul style="list-style-type: none"> • Se sobresalta ante ruidos fuertes (reflejo de Moro). • Mueve brazos y piernas suavemente. • En prona (boca abajo) levanta la cabeza y puede sostenerla por un momento en 45° de extensión. • En supina (boca arriba) mueve su cabeza a los costados. • Mueve voluntariamente sus brazos con dirección a los objetos.
ADAPTATIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Mira detenidamente lo que le rodea. • Gira sus ojos en busca de la luz. • Reacciona con movimientos corporales generalizados y trata de agarrar objetos llamativos. • Asocia conductas con personas (madre-alimento). • Se alarma ante un rostro o una voz. • En visual, prefiere las personas a los objetos.
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Puede calmarse chupando • Sonríe • Vocaliza • Su estimulación principal es oral y táctil • Se mantiene despierto por mayor tiempo • Disfruta del baño. • Sigue con la vista el movimiento de las personas
LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> • Los sonidos guturales semejan arrullos • Emite sonidos parecidos a las vocales. • Se interesa por los sonidos.

Fuente: Álvarez H, F. (2000: 186-187)

TABLA 3 “Tercer mes del desarrollo del niño”

ÁREA	CONDUCTA
MOTRIZ	<ul style="list-style-type: none"> ● En supina (boca arriba) mantiene la cabeza en línea media. ● Realiza movimientos simultáneos simétricos (los 2 brazos o piernas al unísono). ● En prona (boca abajo) levanta la cabeza durante 10 segundos. ● Se sienta halándolo de las manitas y hay mayor control de cabeza. ● Mantiene las manos en extensión (abiertas) Lleva las 2 manos al frente con movimientos simultáneos pero no logra agarrar el objeto. Si llega al objeto fleja los puños sin lograr tomarlo.
ADAPTATIVA	<ul style="list-style-type: none"> ● Fija su atención en forma continua. ● Se concentra en láminas o juguetes a corta o larga distancia. ● Pasa la mirada de un objeto a otro. ● Contempla los objetos que tiene en su mano. ● Juega en forma simple con un cascabel que tiene en su mano. ● Mira objetos colgantes. ● Se aburre con sonidos o imágenes repetidas. ● Se mira sus pies y sus manos. ● Deja de succionar para escuchar. Mira y succiona al mismo tiempo. ● Responde a los estímulos en forma generalizada.
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Sonríe espontáneamente. Disminuye el llanto. ● Las expresiones corporales y vocales aumentan. Reconoce a la madre visualmente. ● Vuelve la cabeza hacia sonidos, voces o cantos conocidos. ● El estímulo social se hace más importante.
LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> ● Emite sonidos de vocales o oh, ah, ee. ● Lloriquea, gorgorea, da gritos y ríe. ● Lloro menos ● Escucha voces. ● Distingue sonidos del lenguaje.

Fuente: Álvarez H, F. (2000: 188-189)

TABLA 4 “Cuarto mes del desarrollo del niño”

ÁREA	CONDUCTA
MOTRIZ	<ul style="list-style-type: none"> • En supino, mantiene la cabeza en línea media. • Gira la cabeza en todos los sentidos, tanto sentada como acostado. • En prono (boca abajo) levanta la cabeza a 90° de la superficie. • Se mantiene sentado con apoyo durante unos minutos con la cabeza erguida y la espalda recta. • Sostiene contra su cuerpo los objetos. • Ocasionalmente logra tomar un objeto con movimientos simultáneos simétricos de las manos. Se chupa sus manos y los objetos.
ADAPTATIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Ve en color. • Le llaman la atención los objetos y sus detalles. • Sigue un objeto suspendido. • Busca la fuente de sonido. • Lleva los objetos a la boca para explorarlos. • Agarra un objeto colgante y lo acerca a él. • Se queda mirando al lugar de donde caen los objetos. • Conoce a su madre. • Puede sufrir y vocalizar ante su imagen en el espejo.
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Vocaliza sus estados de ánimo. • Se ríe y protesta cuando se le interrumpe el juego. • Se interesa por su imagen reflejada en el espejo, y sonríe cuando se mira. - Goza cuando lo alzan y lo demuestra. • Manotea el agua cuando lo bañan.
LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> • Empieza a balbucear y vocaliza los sonidos como sílabas • Al hablarle reacciona con sonrisas y balbuceos. • Vocaliza sus estados placenteros con gritos, gorjeos y risitas. • Se ríe a carcajadas. • Imita variedad de tonos. • Se queda mirando al lugar de donde caen los objetos. • Sonríe y vocaliza ante su imagen en el espejo.

Fuente: Álvarez H, F. (2000: 190-191)

TABLA 5 “Quinto mes del desarrollo del niño”

ÁREA	CONDUCTA
MOTRIZ	<ul style="list-style-type: none"> • En prono (boca abajo) levanta la cabeza y el pecho apoyado sobre los antebrazos. • Lleva los pies a la boca. • Gira de prono (boca abajo) a supino (boca arriba) • Sujeta por las axilas flexiona y extiende sus piernas como tratando de saltar con movimientos alternos. • Se sienta con apoyo con la espalda recta. • Cuando se le toman las manos y se le incita a sentarse, tiende a empujar el cuerpo hacia arriba flexionando las piernas. • Toma los objetos con cualquiera de sus manos. • Agarra un objeto colgado con precisión.
ADAPTATIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Mira a su alrededor, explorando el ambiente, cuando la situación es nueva. • Se ayuda con la vista para explorar los objetos. • Quiere tocar, tomar, mover y probar los objetos con la boca. • Se inclina hacia adelante para mirar dónde caen los objetos. • Distingue a sus padres de las personas extrañas. • Toma una cosa y mira otra, bota la primera para coger la segunda. • Trata de mantener los cambios interesantes que él pueda producir en su ambiente, repitiéndolas sin cesar.
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra miedo, disgusto, rabia. • Distingue su propia imagen en el espejo y la de su madre. • Sonríe a las caras y voces de las personas. • Puede distinguir a los adultos conocidos de los desconocidos. • Estira los brazos para que lo alcen. • Deja de llorar cuando se le habla. • Protesta cuando un adulto intenta quitarle un objeto. • Puede empezar a tomar la taza.
LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> • Puede balbucear intencionalmente para llamar la atención. • Observa con interés la boca de la persona que le habla y ensaya los sonidos que escucha. Responde a los sonidos humanos más claramente, vuelve la cabeza y parece buscar al locutor.

Fuente: Álvarez H, F. (2000: 192-193)

TABLA 6 “Sexto mes del desarrollo del niño”

ÁREA	CONDUCTA
MOTRIZ	<ul style="list-style-type: none"> • Mueve libremente, su cabeza. • Se sienta con un mínimo de apoyo y mantiene el equilibrio, pudiendo inclinarse hacia adelante y hacia el lado. • Puede avanzar hacia adelante y hacia atrás, arrastrando el cuerpo. • Intenta ponerse en posición cuadrúpeda. • Toma tetero solo.
ADAPTATIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Alcanza con rapidez y precisión algo que busca. • Goza mirando los objetos al revés y creando cambios de perspectiva. • Cambia los objetos de una mano a otra. • Toma una, luego coge el segundo, y después mira el tercero.
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Responde a su nombre. –Diferencia su imagen en el espejo. • Sonríe con los niños y trata de acariciarlos, aunque no los conozca. • Grita a los padres cuando necesita ayuda. • Prefiere jugar con otros. • Muestra interés por comer con los dedos. • Tiene gustos definidos.
LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> • Las vocales las intercala con más frecuencia con ciertas consonantes, como: f, v, s, sh, m, y n. • Todas las vocalizaciones son aún diferentes del lenguaje maduro, pero controla mejor los sonidos. • Vocaliza el placer y el disgusto.

Fuente: Álvarez H, F. (2000: 194-195)

TABLA 7 “Séptimo mes del desarrollo del niño”

ÁREA	CONDUCTA
MOTRIZ	<ul style="list-style-type: none"> ● Se sostiene en posición cuadrúpeda balanceando el cuerpo, atrás y adelante. ● Cooperar cuando lo ayudan a pararse manteniendo los miembros inferiores extendidos. ● Sujetado por las axilas, se para equilibrando el peso, da pasos en el mismo lugar y mira sus pies. ● Se mantiene sentado sin ningún apoyo. ● Toma dos objetos simultáneamente, uno en cada mano. ● Coge un cuento entre los dedos y el pulgar.
ADAPTATIVA	<ul style="list-style-type: none"> ● Distingue los objetos que están lejos y cerca de él. ● Juega vigorosamente con juguetes que hacen ruido. ● Busca por un momento el juguete que desaparece. ● Puede comenzar a imitar una acción. ● Puede asociar la foto de un niño cualquiera con sí mismo. ● Se muestra interesado por las consecuencias de su comportamiento. ● Comienza a aprender las consecuencias de ciertas acciones. ● Pasa los objetos de una mano a otra. ● Se interesa por los detalles y fija su atención.
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Palmotea ante su imagen en el espejo. ● Explora su cuerpo y el de otros con manos y boca. ● Comienza a mostrar miedo hacia los extraños. ● Se interesa por participar en una interacción social. ● Se resiste a realizar algo que no desea. ● Distingue una voz con tono amistoso y juguetón de otra hostil, malhumorada y enojada. ● Mete los dedos en la comida e intenta alimentarse. ● Manipula una cuchara y una taza para jugar.
LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> ● Pronuncia sílabas bien definidas: ma-da-di. ● Emite varios sonidos antes de respirar nuevamente. ● Trata de imitar sonidos. ● Escucha sus vocalizaciones y las de los demás.

Fuente: Álvarez H, F. (2000: 196-197)

TABLA 8 “Octavo mes del desarrollo del niño”

ÁREA	CONDUCTA
MOTRIZ	<ul style="list-style-type: none"> • Comienza a gatear solo hacia adelante y hacia atrás. • Se toma de un mueble para pararse pero requiere ayuda para sentarse. • Usa el pulgar y el índice como pinzas. • Levanta un cordel del suelo. • Alcanza los objetos con los dedos.
ADAPTATIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Reacciona rápido. • Examina los objetos en sus tres dimensiones reales. • Busca detrás de un biombo un objeto si ha presenciado el momento en que se lo esconden. • Posee un modelo mental para el rostro humano. • Puede intentar tomar y retener tres objetos iguales al mismo tiempo. • Resuelve pequeños problemas, como manotear un juguete que cuelga hasta alcanzarlo o hacer sonar una campana a propósito.
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Sonríe, palmorea e incluso trata de besar su imagen en el espejo. • Se siente profundamente apegado a su madre. • Teme a los extraños. • Grita para llamar la atención o pedir ayuda. • Empuja fuera las cosas que no desea.
LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> • Grita por el placer de oírse. • Emite los más variados sonidos y entonaciones. • Comienza a imitar movimientos de la boca o quijada. • Responde ante estímulos familiares como: a su nombre o al teléfono.

Fuente: Álvarez H, F. (2000: 198-199)

TABLA 9 “Noveno mes del desarrollo del niño”

ÁREA	CONDUCTA
MOTRIZ	<ul style="list-style-type: none"> ● Gatea, puede darse vuelta. ● Sube escaleras gateando. ● Camina de lado, apoyándose en los muebles y se suelta sólo para caer nuevamente. ● Se sienta en una silla. ● Se sienta solo durante todo el tiempo que desee. ● Agarra los cordones de los zapatos con el pulgar y el índice. ● Golpea dos objetos, uno contra otro en la línea media de su cuerpo. ● Apunta con el dedo índice.
ADAPTATIVA	<ul style="list-style-type: none"> ● Teme a la altura. ● Reconoce la dimensión de los objetos. ● Alcanza un objeto pequeño con el pulgar y el índice, y los objetos más grandes con ambas manos. ● Destapa el juguete que vio esconder bajo una manta. ● Puede recordar un juego del día anterior. ● Anticipa la recompensa a una acción exitosa.
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Percibe a la madre como una persona aparte. ● Se da cuenta con anticipación cuando la madre viene a darle de comer. ● Repite una acción si lo aplauden. Busca llamar la atención de las personas que lo rodean. ● Puede disputar con otro niño un juguete que le pertenece. ● Puede ser más sensible ante otros niños y llorar si ellos lloran. ● Muestra interés en los juegos de los demás. ● Come galletas solo.
LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> ● Imita la tos, un silbido a algún juego con la lengua. ● Pronuncia secuencias de sílabas en forma repetida. ● Escucha las conversaciones. ● Puede comprender y responder a una o dos palabras. ● Dice no con la cabeza.

Fuente: Álvarez H, F. (2000: 200-201)

TABLA 10 “Décimo mes del desarrollo del niño”

ÁREA	CONDUCTA
MOTRIZ	<ul style="list-style-type: none"> • Gatea con habilidad • Se para con poco apoyo. • Camina si lo toman de ambas manos. • Estando de pie, se sienta. • Puede llevar dos objetos pequeños en una mano. • Tira de un objeto amarrado a un cordel. • Puede diferenciar el uso de sus manos
ADAPTATIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Sabe lo que está cerca y lejos de él. • Individualiza los objetos e investiga sus propiedades, los lanza, los muerde, los mira, los hace sonar. • Apunta, gatea, toca y rebusca con el dedo índice. • Imita cada vez más conductas, intenta jabonarse cuando lo bañan, da de comer a otros cuando come. • Empieza a mostrar preferencia por un lado del cuerpo. • Prueba nuevas formas de lograr un objetivo. • Empareja los bloques de juego. • Alcanza los juguetes hacia atrás sin mirar. •
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra los estados de ánimo; tristeza, alegría, desagrado, enojo y muestra preferencias. Identifica las partes del cuerpo. • Imita gestos y expresiones. • Empieza a identificar los sexos. • Percibe la aprobación y la desaprobación de sus actos. • Lloro si otro niño recibe más atención que él. • Cooperera cuando lo visten. • Le da miedo ejercitar nuevas acciones.
LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> • Aprende palabras y los gestos correspondientes. • Por ejemplo, cuando dice no, mueve la cabeza, al decirle adiós, agita la mano. • Puede repetir una palabra incesantemente, haciendo de ella una respuesta a cualquier pregunta. • Escucha con interés las palabras que le son familiares. • Entiende y obedece palabras y órdenes sencillas como <i>dame o toma</i>.

Fuente: Álvarez H, F. (2000: 202-203)

TABLA 11 “Onceavo mes del desarrollo del niño”

ÁREA	CONDUCTA
MOTRIZ	<ul style="list-style-type: none"> ● Se para solo. ● Puede ponerse de pie sin apoyo. ● Cuando está de pie se tambalea. ● Sube escaleras gateando. ● Camina si lo toman de una o de las dos manos. ● Estando sentado, se puede inclinar y recuperar la posición. ● Agarra los lápices para hacer rayas. ● Se quita las medias.
ADAPTATIVA	<ul style="list-style-type: none"> ● Explora la relación entre el continente y el contenido. ● Levanta la tapa de una caja. ● Hace garabatos en un papel. ● Puede usar ambas manos simultáneamente en actividades diferentes. ● Experimenta con los objetos para conseguir un fin. ● Puede colocar argollas en un palo y luego sacarlas. ● Mira con interés las ilustraciones de los libros
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Busca la imagen de los objetos en el espejo. ● Aumenta su dependencia hacia la madre. ● Obedece órdenes. ● Busca recompensa. ● No le gusta que lo obliguen a aprender. ● Comprende el significado de <i>no</i>. ● Se siente culpable cuando hace algo indebido y lo demuestra. ● Imita los movimientos de los adultos. ● Juega en forma paralela con otros niños pero no con ellos. ● Trata de sobrepasar los límites que le ponen sus padres.
LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> ● Imita las lecciones, los ritmos y las expresiones faciales con más certeza. ● Repite una sílaba durante un tiempo largo <i>da, da, da, da</i>. ● Comienza a diferenciar las palabras. ● Su habla se compone de varios sonidos. ● Reconoce las palabras como símbolos del objeto: avión, señala al cielo.

Fuente: Álvarez H, F. (2000: 204-205)

TABLA 12 “Doceavo mes del desarrollo del niño”

ÁREA	CONDUCTA
MOTRIZ	<ul style="list-style-type: none"> ● Asume la posición de cuclillas. ● Apoya las manos en el suelo y se para. ● Algunos inician la marcha. ● Para pasar de posición de pie a sentado no se deja caer; flexiona las piernas y se agacha hasta sentarse. ● Quita las tapas de los frascos. ● Prefiere una mano a otra. ● Utiliza el índice para indicar. ● Puede empujar los objetos.
ADAPTATIVA	<ul style="list-style-type: none"> ● Alcanza con precisión un objeto aunque deje de mirarlo. ● Encuentra los objetos escondidos y puede buscarlos en más de un lugar. ● Se percibe a sí mismo como diferente al resto de las cosas. ● Mediante la experimentación aprende nuevas formas de resolver problemas. ● Construye una torre con dos o tres cubos por imitación.
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Expresa diferentes emociones y las reconoce en otras personas. ● Teme a personas y lugares extraños. ● Desarrolla sentido del humor. ● Demuestra afecto a personas y objetos. ● Entrega un juguete si se lo piden. ● Insisten en comer solos. ● Cooperan cuando lo visten.
LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> ● Produce sonidos más parecidos al lenguaje de los padres. ● Practica las palabras que sabe como mamá, papá, nana.

Fuente: Álvarez H, F. (2000: 206-207)

TABLA 13 “De 12 a 18 meses del desarrollo del niño”

AREA	CONDUCTA
MOTRIZ	<ul style="list-style-type: none"> ● Se pone de pie solo. ● Sube a muebles y escaleras arrastrándose ● Equilibrio en posición bípeda y andando. ● Permanece de rodillas sin apoyo. ● Sube escaleras de la mano sin alternar los pies. ● Camina hacia atrás varios pasos.
ADAPTATIVA	<ul style="list-style-type: none"> ● Mete objetos en recipientes. ● Realiza trazos. ● Construye torres hasta de cuatro cubos ● Pasa páginas de un libro. ● Abre y arma recipientes. ● Saca objetos dando la vuelta al frasco. ● Encaja recipientes de diferentes tamaños
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Se reconoce en una fotografía. ● Inicia control de esfínteres durante el día. ● Se quita medias, zapatos y gorro. ● Come solo pero derrama. ● Coge el vaso, bebe y lo deja sobre la mesa.
LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> ● Obedece instrucciones sencillas. ● Imita movimientos de la lengua y los labios. ● Sopla. ● Reconoce partes del cuerpo en sí mismo y en otra persona.

Fuente: Álvarez H, F. (2000: 208-209)

TABLA 14 “De 18 a 24 meses del desarrollo del niño”

AREA	CONDUCTA
MOTRIZ	<ul style="list-style-type: none"> ● Sube y baja escaleras con apoyo y sin alternar los pies. ● Patea una pelota grande. ● Corre.
ADAPTATIVA	<ul style="list-style-type: none"> ● Imita trazos. ● Construye torres de seis cubos. ● Construye un tren con cubos. ● Parea dos colores - Iguale dos dibujos. ● Distingue círculo y cuadrado.
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Ayuda a guardar sus juguetes. ● Utiliza la cuchara sin problemas. ● Avisa para orinar. ● Se coloca el gorro y las medias
LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> ● Señala partes del cuerpo en un dibujo. ● Tiene noción de <i>uno</i> y <i>mucho</i>. ● Obedece instrucciones de dos órdenes. ● Asocia dos palabras. ● Dice <i>si</i> o <i>no</i> con sentido. ● Comprende el concepto de <i>grande</i> y <i>pequeño</i>.

Fuente: Álvarez H, F. (2000: 210-211)

1.4 Influencias en el desarrollo del niño

El niño y su medio interactúan continuamente desde el nacimiento hasta la muerte, por tanto, el desarrollo psicológico del niño está constituido de cambios progresivos en las diferentes maneras de interactuar en el medio, el desarrollo progresivo depende de las oportunidades y las circunstancias en el presente y en el pasado, las cuales pueden ser físicas, orgánicas y sociales. Haciendo referencia a Papalia, en el siguiente apartado presento las influencias más importantes en el desarrollo del niño.

Dado que el entorno prenatal es el cuerpo de la madre, prácticamente todo aquello que afecte su bienestar, desde la dieta hasta los estados de ánimo, puede alterar el entorno de su hijo no nacido y afectar su crecimiento. Por lo tanto, las mujeres necesitan una mejor alimentación mientras están embarazadas. Las mujeres embarazadas que aumentan los kilos necesarios tienen menos probabilidad de abortar o de procrear hijos muertos o con un peso peligrosamente bajo. La malnutrición durante el crecimiento fetal puede producir efectos a largo plazo. Sin embargo, las mujeres obesas también están en riesgo de procrear con complicaciones gestacionales incluyendo abortos, y muerte neonatal (muerte durante el primer mes de vida).

Es importante para el bienestar tanto de la madre como del bebé que la madre tenga en cuenta que el ejercicio moderado no implica riesgo para el bebé de las mujeres sanas. El ejercicio regular evita el estreñimiento y mejora la respiración, la circulación, el tono muscular, y la elasticidad de la piel, todo los cuales contribuyen a un embarazo más cómodo, un parto más seguro y fácil. Lo más seguro para las mujeres embarazadas es la práctica de ejercicios moderado y no exigirse demasiado a sí mismas.

Otro factor importante que intervienen en el desarrollo del niño es el consumo de drogas. Todo lo que consume una mujer embarazada llega al útero. Los fármacos pueden atravesar la placenta, tal como lo hacen el oxígeno, el dióxido de carbono, y el agua. La vulnerabilidad es mayor en los primeros meses de gestación, cuando el desarrollo es más acelerado. Algunos problemas

resultantes de la exposición prenatal a los medicamentos pueden tratarse si es posible detectar pronto el agente.

Se consideran como factores de riesgo:

- Medicamentos
- Alcohol
- Nicotina
- Cafeína
- Drogas ilegales

Cada uno de los factores anteriores tiene efectos diferentes durante el embarazo. Que pueden ser:

Por el consumo de medicamentos: Puede ocasionar ausencia de extremidades, severas, deformidades faciales y órganos defectuosos. Los efectos pueden ser no sólo físicos.

Por el consumo de alcohol: Puede ocasionar síndrome de alcoholismo fetal, una combinación de retardo del crecimiento prenatal y postnatal, malformaciones faciales, y corporales y alteraciones del sistema nervioso central. Deficientes reflejos de succión, trastorno de las ondas cerebrales y desorden del sueño.

Por el consumo de Nicotina: Puede provocar el síndrome de muerte infantil súbita, algunos bebés mueren en el transcurso del primer mes de vida, porque muy pequeños para sobrevivir. Aumenta el riesgo de cáncer en el bebé. Falta de atención, hiperactividad, ansiedad, dificultades de aprendizaje y de comportamiento, problemas de percepción, motores y lingüísticos, bajo CI, y trastornos neurológicos. Lento procesamiento de información, falta de atención, inquietud, irritabilidad, hiperactividad, dificultad para el aprendizaje y compromiso motor.

Por el consumo de Cafeína: Puede provocar bajo peso al nacer, el parto prematuro o el retardo del crecimiento fetal, aborto espontáneo, y puede incrementar el riesgo de síndrome de muerte infantil súbita.

Algunas enfermedades adquiridas durante el embarazo pueden tener serios efectos sobre el bebé en el desarrollo. Siempre que sea posible, los futuros progenitores deben tratar de prevenir todas las infecciones como resfriados comunes, influenza, infección del tracto urinario y vaginal y enfermedades de transmisión sexual. Esto se hace más difícil pues es mejor que la madre evite tomar cualquier tipo de medicamentos en medida de lo posible o sólo tomarlas en caso de estar en juego su salud o la del bebé.

La edad de la madre también es un factor importante en el desarrollo. Después de los 35 años pueden aumentar las probabilidades de abortos y como también las de partos prematuros, retardos del crecimiento fetal, otras complicaciones relacionadas con el nacimiento y defectos congénitos. Durante el embarazo, las mujeres mayores tienen mayor posibilidad de sufrir complicaciones e incluso morir como resultado de la diabetes, aumento de la presión arterial o hemorragias severas. En los últimos años, la edad de riesgo de una mujer embarazada ha aumentado, sin embargo los riesgos siguen siendo mayores para madres de edad avanzada.

El ambiente también nos proporciona algún tipo de riesgo con respecto al desarrollo. Los químicos, la radiación, el calor y la humedad extremos y otros riesgos de la vida moderna pueden afectar el desarrollo prenatal. Los compuestos químicos que pueden encontrarse en los hogares y empresas de este país suman más de 4 millones. En la mayoría de los casos, se sabe muy poco sobre los efectos que pueden tener durante el embarazo. Sin embargo, se ha comprobado que algunos de ellos son perjudiciales para el bebé aún por nacer. Éstos se encuentran principalmente en el lugar de trabajo, aunque ciertos contaminantes ambientales presentes en el aire y en el agua, así como algunos productos químicos de uso doméstico, también pueden representar un riesgo durante el embarazo.

La mujer embarazada puede inhalar estas sustancias, ingerirlas en los alimentos o en las bebidas o, en algunos casos, absorberlas a través de la piel. Por ejemplo, el plomo presenta riesgos para la salud de todos, especialmente para los niños pequeños y los bebés aún por nacer. La exposición a altos niveles de plomo durante el embarazo contribuye a la ocurrencia de abortos espontáneos, partos prematuros, bajo peso al nacer y retrasos en el desarrollo del bebé. La intoxicación con plomo en los niños se caracteriza por problemas de conducta y aprendizaje y por anemia. También el arsénico y el cadmio son otros dos metales que podrían presentar riesgos durante el embarazo. Estos metales se incorporan al medio ambiente por vías naturales (la erosión de las rocas y los incendios forestales) y artificiales (la actividad minera y la incineración de combustibles fósiles y desechos). El cadmio puede representar un riesgo durante el embarazo. Puede llegar a dañar la placenta y hacer que el bebé nazca con bajo peso. (March of Dimes. (2005). Disponible, Febrero 28 2005 de http://www.nacersano.org/centro/9388_10049.asp)

No podemos dejar de mencionar el papel del padre como factor de intervención en el desarrollo del niño. El padre también puede transmitir defectos causados por el entorno. Los padres cuya dieta es baja en vitamina C están en mayor riesgo de procrear hijos con defectos congénitos y ciertos tipos de cáncer. Los padres mayores pueden ser una fuente importante de defectos congénitos. La edad paterna cerca de los 40 años se asocia con incremento del riesgo de diversas condiciones infrecuentes que incluyen el síndrome de Marfan y el enanismo. (Papalia et al, 2001, página 87).

No hace mucho tiempo, casi la única decisión que los padres debían tomar respecto a sus bebés antes de nacer era concebir; la mayor parte de los que sucedía durante los meses siguientes estaba fuera de su control. Actualmente disponemos de una serie de herramientas para valorar la evolución y el bienestar de un bebé no nacido e incluso para intervenir con el fin de corregir ciertas condiciones anómalas. Es importante proporcionar al bebé desde el momento de su concepción, un ambiente que sea pleno en factores que intervengan positivamente en su desarrollo y evitar los que intervienen negativamente en medida de lo posible.

2. Niños prematuros

2.1 Definición Niño Prematuro

A lo largo de este apartado hablaremos de aspectos importantes sobre niños prematuros. Estableceremos qué se entiende por niño prematuro, así como las causas de nacimiento pretérmino y sus consecuencias, el desarrollo del niño prematuro, entre otros aspectos no menos importantes.

Podríamos comenzar definiendo la palabra prematuro desde el diccionario. Esta palabra tiene su origen en el latín praematurus, de prae (antes) + maturus (maduro). Para la clínica médica el bebé prematuro no cumplió con el proceso de maduración biológica y por lo tanto es pre-maturo.

(http://www.apaprem.org.ar/informacion_2/wprema.htm)

Desde 1935, en los Estados Unidos se ha definido, con fines estadísticos, al prematuro como el recién nacido que pesan 2.500 g o menos al nacer. Esta definición fue adoptada en 1950 por la Organización Mundial de la Salud, pero su Comité experto en salud de madres y niños, recomendó en 1961 que el término "prematuro" fuera reemplazado por el más apropiado de "recién nacido con bajo peso" y que aquél fuera empelado sólo para referirse a los niños nacidos vivos antes de la semana 37 a partir del primer día del último periodo menstrual de la madre, ya que la inmadurez va más ligada a la edad gestacional que al peso al nacer. Teniendo en cuenta que la duración del embarazo normalmente es de 37 a 42 semanas.

Sin embargo la propuesta hecha por el Comité de Expertos de la OMS es la de "recién nacido de peso inferior a 2500 grs. y nacido antes de 37 semana de gestación" (1961). Ya que la prematuridad y el bajo peso al nacer son normalmente concomitantes, sobre todo entre los niños que pesan 1.500 grs. o menos al nacer. (Vaughan y McKay, 1982:352-353).

Es importante tener en cuenta la edad gestacional del bebé para una futura intervención a lo que desarrollo se refiere. La edad gestacional antes del nacimiento se calcula tomando como punto inicial la fecha del último período menstrual. Este método es el más usual cuando los ciclos son regulares. También puede estimarse utilizando el ultrasonido o ecografía para medir al bebé en el útero y valorar su tamaño a fin de calcular en forma indirecta su edad gestacional. La edad gestacional del niño prematuro se puede calcular antes del nacimiento y en el momento del nacimiento.

El prematuro según la edad gestacional se puede clasificar en:

Prematuro límite

Entre la 37-38 semanas, en general sin complicaciones importantes.

Prematuro moderado

Entre la 31-36 semanas.

Prematuro extremo

Entre la 24 y 30 semanas, los cuales están en el límite de la viabilidad, sobre todo los menores de 27 semanas.

Cuando la edad gestacional se va a calcular después del nacimiento entonces se tienen en cuenta algunas características externas del niño:

- Textura de la piel.
- Presencia y distribución de vello fino en el cuerpo (lanugo).
- Consistencia de las orejas.
- Presencia de pliegues en la planta de los pies.
- Características de los genitales.
- Examen oftalmológico- Observación de la cápsula vascular anterior del cristalino.
- Tamaño de las mamilas.

La maduración neurológica se estima mediante la búsqueda de algunos reflejos propios del recién nacido (Capítulo 2: Generalidades de la Estimulación Temprana). Se mide el peso, la talla y el perímetro cefálico. Toda esta valoración determina la edad gestacional correspondiente, según tablas ya establecidas, y permite prever los problemas que el niño puede llegar a presentar. (http://www.apaprem.org.ar/informacion_2/wprema.htm)

En el último trimestre del embarazo se completan en el bebé los procesos de crecimiento en áreas que involucran el control muscular, la coordinación de movimiento y equilibrio. De ello dependen las respuestas a estímulos sensoriales, como luz y sonido, y el mantener un adecuado equilibrio metabólico. El recién nacido prematuro debe adaptarse a la vida extrauterina para la cual no estaba preparado. Por eso es tan importante calcular la edad gestacional del niño antes o después de su nacimiento para saber cuáles reflejos están presentes y cuáles ausentes e intervenir de una manera adecuada.

2.2 Causas del nacimiento prematuro

Para entender lo que un nacimiento prematuro implica, primero tenemos que entender cuáles fueron sus causas, por lo tanto en este apartado expondremos las causas de un parto prematuro. En este capítulo citaremos los trabajos realizados por uno de los propulsores más decisivos e importantes en la medicina actual, preocupado siempre tanto de la madre como del niño antes, durante y luego del nacimiento, en el campo de la medicina perinatal, el profesor berlinés Erich Saling

El retardo de crecimiento y la prematurez tienen muchas causas. Hay factores biológicos, como enfermedades previas de la madre que obligan a adelantar el parto para poner a salvo al bebé -como la diabetes o la hipertensión- y también la presencia de infecciones o de adicciones como el hábito de fumar. Existen también las causas psicosociales. Desde hace décadas se ha promulgado por que una de las causas de los partos prematuros son los problemas sociales de las embarazadas, así como el estrés psíquico y físico.

El estrés puede actuar mediante algunos mecanismos, uno de ellos es la elevación del feedback de la hormona liberadora de corticotropina (CRH), pero también mediante un debilitamiento del sistema inmune, el cual ante cualquier ataque leve, conduce a una infección tanto de origen genital como no genital.

Independientemente de poder determinar la causa del nacimiento prematuro, es importante considerar los factores de riesgo que conllevan a tener un parto prematuro. Entre los mismos se encuentran: embarazo múltiple, hijo anterior prematuro, tabaquismo, consumo de drogas, estrés, exceso de trabajo, infección genital y/o urinaria y abortos previos, detalló Gonzalo Mariani, secretario del comité de estudios feto neonatales de la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) y jefe de Terapia Intensiva Neonatal del Sanatorio Mater Dei. (Diciembre del 2004).

La prematurez está íntimamente vinculada a las condiciones de vida de la madre. Qué come, cuál es su rutina diaria, cuántas horas trabaja, qué edad tiene, dónde duerme. En la siguiente tabla II.1 se encuentran las causas principales de los partos tempranos y también con respecto a su prevención. Es decir:

- Las causas principales: Infecciones genitales ascendentes, que si se detectan tiempo las molestias, pueden ser evitadas.
- Las causas de partos prematuros y abortos tardíos, que se pueden remediar parcial o totalmente.
- Las causas no remediabiles y relativas de parto prematuro.

Tabla 15 “Causas de aborto tardío y partos prematuros”

I. Causa principal: Infecciones genitales ascendentes

II. Causas de partos prematuros y abortos tardíos, de causa no primaria por infecciones ascendentes, que se pueden remediar parcial o totalmente	Aparición de las infecciones son favorecidas por:
1. Alteraciones psicosomáticas, condición socio-económica desfavorable	Alteraciones del estado inmune.
2. Infecciones de las vías urinarias, bacteriuria asintomática	Efecto de las toxinas, sistema inmune alterado.
3. Alteraciones anatómicas del cérvix o del útero (por ejemplo, estado luego de la conización o un legrado).	Alteración de la barrera de defensa.
4. Embarazos múltiples (aquí entran en consideración también las infecciones genitales ascendentes como causa).	Sobreexpansión del útero, aumento de la actividad uterina, con modificaciones cervicales críticas
5. Otras infecciones como citomegalovirus, rubéola, hepatitis, herpes, toxoplasmosis, listeria.	Daño del estado inmunológico, efecto de las toxinas.
6. Trastornos hormonales.	
7. Consumo de bebidas como café, té, tabaco, drogas.	

III. Causas absolutas (no remediables) y relativas de parto prematuro (terminación del embarazo frecuentemente indicado)

- | |
|--|
| 1. Sufrimiento fetal- Insuficiencia placentaria. |
| 2. Anomalías fetales, feto severamente enfermo. |
| 3. Enfermedad materna severa (por ejemplo, Síndrome de HELLP). |
| 4. Sangrados uterinos (por ejemplo, placenta previa, desprendimiento placentario). |
| 5. Polihidramnios. |

Fuente: <http://www.saling-institut.de/espanol/01institut/01uebersicht.html>

Como podemos darnos cuenta las causas de un parto prematuro pueden tener diferentes orígenes, algunas de las causas pueden ser evitadas, si es que las molestias son reconocidas y tratadas a tiempo.

Es importante saber las causas de un nacimiento prematuro pero es vital saber sus consecuencias para ayudar al niño a adaptarse a su nuevo ambiente. En el siguiente apartado veremos cuáles son dichas consecuencias.

2.3 Consecuencias del nacimiento prematuro

En este apartado veremos las consecuencias de un parto prematuro tanto para la madre como para el niño nacido prematuramente. El saber cuáles son las consecuencias es importante para tener en cuenta cuáles van a ser las acciones a futuro que ayuden al niño a salir adelante haciendo a un lado a medida de lo posible las limitaciones que su nacimiento temprano conlleva.

La primera consecuencia que expondremos es la mortalidad. Los niños que más peligro corren son aquellos que fueron prematuros moderados (<de 32 semanas de gestación) y prematuros extremos (<de 28 semanas de gestación), o de peso muy bajo al nacer (< 1500 g) o de peso extremadamente bajo al nacimiento (< de 1000g). Con pesos bajos al nacimiento, aumenta significativamente la mortalidad perinatal, pero también la morbilidad del niño que sobrevive es también más alta.

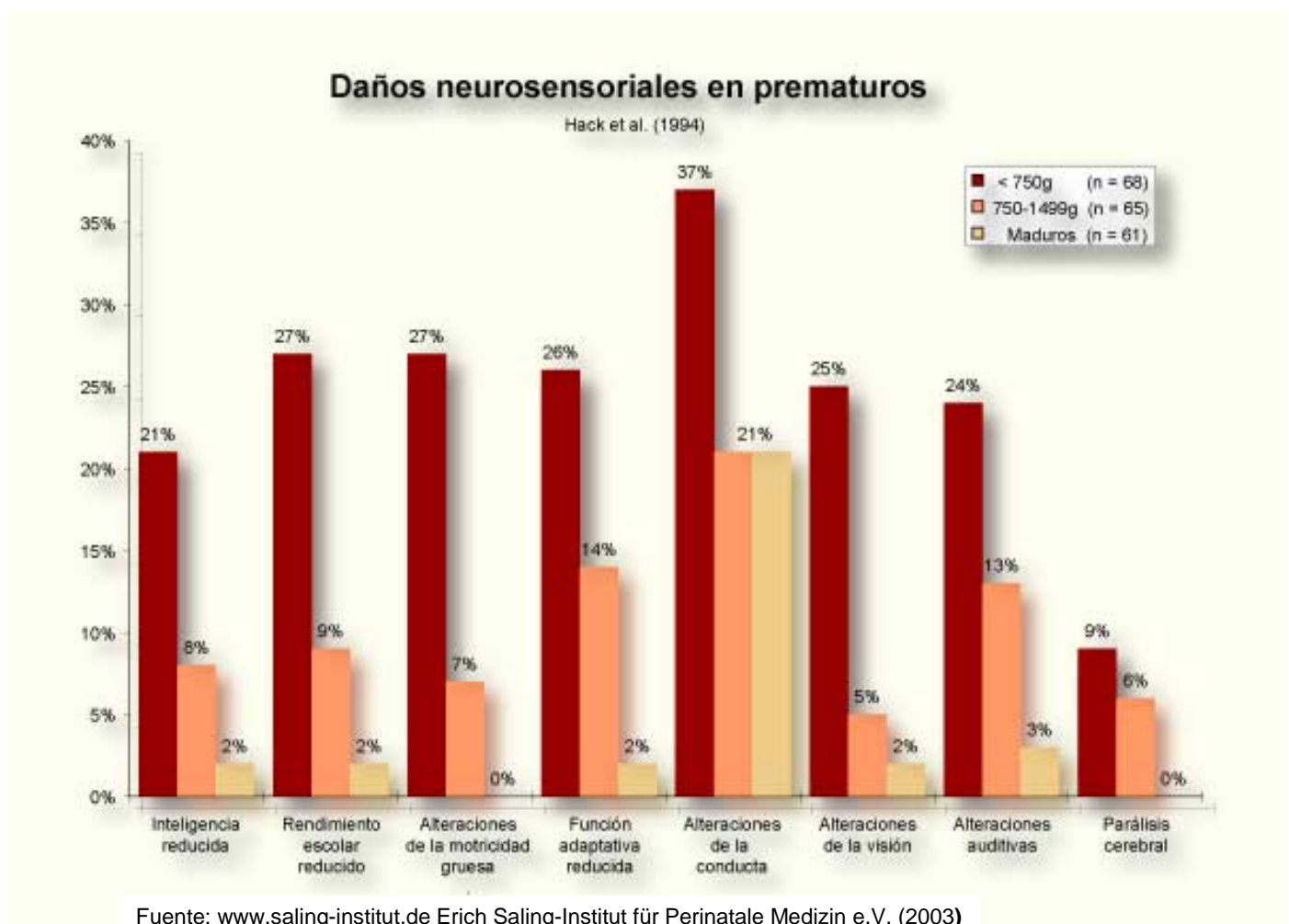
Hay que tener en cuenta que los niños que nacen con un peso inferior a 1000g pueden presentar alteraciones de moderadas a severas (por ejemplo parálisis cerebral, alteraciones visuales y auditivas, epilepsia). En un estudio llevado a cabo en Alemania (1995) se establecieron que los niños de 4 años que nacieron con un peso menor a 1500 g presentaron alteraciones severas.

Otras alteraciones, aunque no tan severas, se presentan frecuentemente en edades posteriores. En 1996 comprobaron en un grupo de niños al cuarto año de vida, que nacieron con un peso menor a 1000 g, alteraciones leves en un 31 %, al octavo año de vida se incrementó a 53 %.

Comúnmente se pueden observar deficiencias en el desarrollo y en la inteligencia, en el desarrollo del lenguaje, así como un bajo rendimiento escolar y alteraciones en la conducta (1994), alteraciones de la integración vasomotora y locomotriz, hiperactividad y alteraciones en la concentración (1995).

En la tabla II.2 se presenta la dimensión de los daños neurosensoriales que puede presentar un niño nacido prematuramente.

Tabla 16 “Daños Neurosensoriales en prematuros”



Como lo comentamos en este mismo apartado, antes se pensaba que los niños que nacían prematuros desarrollarían problemas de aprendizaje, dificultades en el desarrollo del lenguaje y retraso en la adquisición de habilidades psicomotrices,

de acuerdo a lo estudiado por la psicoanalista Carolina Micha, especialista en estimulación temprana.

Sin embargo, Carolina Micha nos comenta en el artículo “Bebes prematuros: Causas y consecuencias de un fenómeno cada vez mas frecuente” que los niños prematuros llegan a este mundo antes de los nueve meses cuando aún no tienen desarrollados sus sistemas respiratorio, digestivo, inmunológico y sensorial pero en la actualidad se recuperan de esa falta inicial. Tendiendo en cuenta que los niños nacidos prematuramente requieren especiales cuidados y estimulación acorde a sus tiempos, posibilidades y necesidades.

Para los niños prematuros se requiere una atención especial y adecuada a sus necesidades, ya que si es una versión pequeña del bebé de gestación completa, debe todavía, y según la edad gestacional en que se produzca el nacimiento crecer en un mundo diferente al bebé que crece dentro del útero de la mamá donde está a una temperatura perfecta, no tiene que respirar o digerir porque la placenta le entrega oxígeno y alimento, no siente el efecto de la gravedad y se siente mecido constantemente, no está sometido a luces y sonidos intensos, su sistema nervioso no tiene que responder a estímulos sensoriales.

En cualquier caso, el consejo para los “padres prematuros” comienza por entender que el problema sigue más allá del egreso hospitalario. Siempre se aconseja que tengan contacto cercano (piel a piel) con sus bebés desde los primeros días y, por supuesto, debemos tomar en cuenta la importancia de la lactancia materna, que en este grupo particular de niños vulnerables ha demostrado tener beneficios en el neuro-desarrollo.

(<http://www.primerospasosonline.com/nota-bebes-prematuros.htm>).

2.4 Crecimiento y Desarrollo de un niño prematuro

En este apartado veremos cómo se presenta el crecimiento y el desarrollo de un niño nacido pretérmino.

El niño nacido prematuramente tiene algunas probabilidades de supervivencia si el nacimiento se produce alrededor de la semana 28 de la gestación, momento en el cual su peso es aproximadamente de unos 1000 grs. y mide unos 53 cm. El niño puede presentar dificultades en áreas específicas debidas a una insuficiente maduración de los mecanismos enzimáticos, renales, metabólicos, hematológicos e inmunológicos.

Las características de comportamiento del niño prematuro serán diferentes según la edad de la gestación. Los niños con pesos comprendidos entre 1.000 y 1.500 grs., cuyas cabezas parecen relativamente grandes y cuya piel parece translúcida, es posible que sean predominantemente atónitos y que en decúbito se observe una actitud tónica del cuello, frecuentemente con poco movimiento de las extremidades. La vocalización es débil, al igual que los reflejos de Moro y de presión. En estos niños el reflejo de succión puede ser poco intenso manifestar pocos signos de hambre o de falta de alimento. Es difícil poder decir cuándo están despiertos y cuando dormidos.

Los niños de mayor tamaño, los de peso comprendido entre 1.500 y 2.000 grs., tienen más tejido subcutáneo y el agrandamiento de la cabeza menos acentuado. Estos niños presentan un tono muscular bueno cuando se les estima y unos reflejos de Moro y de presión más vigorosos. Es fácil distinguir cuando están dormidos y son capaces de fijar la mirada sobre algunos objetos de su alrededor. Los más vigorosos de estos niños son capaces de alimentarse al pecho sin tener ninguna dificultad.

Los niños que en el momento de nacer pesan entre 2.000 y 2.500 grs. Tienen aspecto de niños nacidos a término pero de pequeño tamaño, de los que, en general, no podrán distinguirse por el examen del desarrollo. Lloran con fuerza y tienen un buen tono muscular.

En el primer año de vida, en promedio el niño prematuro puede ganar de 6 a 7 kgs, que es el promedio de aumento del niño nacido a término. Aunque un niño prematuro pequeño, al llegar al día en que se esperaba su nacimiento puede parecer mucho más despejado que un niño a término nacido ese mismo día, el

nivel real de desarrollo que alcanzará más tarde, al cumplir el primer año, será generalmente más bajo que el indicado por su edad cronológica. El déficit en el nivel conseguido tiende a estar relacionado con el grado de prematuridad.

Las deficiencias que podemos observar en un niño nacido prematuramente, se vuelve menos evidente y habrá desaparecido generalmente al final del segundo año de la vida, siempre que no existan factores complicantes. Los defectos de desarrollo son más frecuentes en los niños prematuros que en los nacidos a término y a menudo implican una perturbación de la función intelectual o motora.

El niño prematuro es particularmente sensible a los efectos de la privación sensorial y social durante el periodo neonatal debido a las circunstancias ambientales en que ha sido protegido y al prolongado tiempo en que en ocasiones debe permanecer relativamente aislado.

Recientes estudios subrayan la importancia de hacer partícipe a las madres en el cuidado de sus hijos, aún de los muy pequeños, lo más precozmente posible con el objeto de familiarizarlos con ellos y con su cuidado y aumentar así las oportunidades de ambos en el establecimiento de un futuro vínculo emocional correcto después de alcanzar un equilibrio fisiológico como la respiración, el ritmo cardíaco, cambios de color en la piel, digestión, evacuaciones pues gracias a esto se posibilita el control motor, es decir la postura, los movimientos, el tono muscular, así como también los estados de conciencia (despierto - dormido). Después se iniciará la interacción, por ejemplo mirar fijamente los rostros u objetos, prestar atención y la respuesta social. (Vaughan y McKay, 1982:22).

Es muy importante que el niño prematuro mantenga contacto directo con la madre pues gracias a pequeñas acciones se puede ayudar a organizar a estos recién nacidos inmaduros y desorganizados. Para cualquier niño es importante el contacto con la madre desde recién nacidos y aún más para un niño nacido pretérmino pues la relación madre – hijo es un factor primordial que influye en el desarrollo humano. La madre es la que más enriquece el ambiente que rodea al niño, ella le habla con frecuencia, le organiza su medio, le alimenta y ejerce sobre

él una protección física, todo lo cual en conjunto hace que se enriquezca el lugar donde crece y se desarrolla el niño.

3. Estimulación Temprana

3.1 Elementos históricos de la estimulación temprana

La estimulación del niño es tan antigua como la humanidad misma, porque de ella depende el ser humano para su preservación. Existe una multitud de fenómenos que condicionan la maduración del sistema nervioso y que interviniendo simultáneamente o sucesivamente en el tiempo y el espacio, se hallan fuertemente mezclados. La adquisición de la conducta de un individuo o del desarrollo psicomotor, sigue las mismas premisas del desarrollo en general, depende tanto del crecimiento y maduración del sistema nervioso, como de las interacciones del individuo con su entorno (estímulos). Del cúmulo de estímulos que se le proporcionen al niño, éste toma solamente lo que su nivel de madurez y grado de desarrollo le permite. Tan estricto puede ser este intercambio, que si el momento crítico de incorporación ha pasado, no será lo mismo brindar este estímulo en otro tiempo; la función consiguiente ya se instaló con lo limitado que el ambiente y estímulo le haya permitido.

El origen del concepto de estimulación temprana proviene de los trabajos realizados por educadores con respecto al retardo mental en sujetos que tenían daños cerebrales, en busca de una recuperación de sus habilidades cognitivas; en parte, porque entre médicos, educadores y profesionales de la ciencia de la conducta existía el criterio de que la capacidad cognitiva era fija, invariable y que su desarrollo estaba predestinado genéticamente y que, por lo tanto, la inteligencia de la persona dependía de una prehistoria desconocida e inmodificable que del quehacer diario.

A comienzos del presente siglo y después de estudiar la inteligencia casi por 20 años, Alfredo Binet (1909) propone que: la mente de un niño es como la tierra de un campo para la cual un experto agricultor ha diseñado un cambios en el método de cultivo, de tal manera que en lugar de tener como resultado una tierra desierta, obtengamos en su lugar una cosecha. Es en este sentido por lo que decimos que la inteligencia de un niño puede ser aumentada. Durante este

siglo, autores como Freud y Piaget han identificado al niño como un elemento sujeto a un desarrollo que puede tener desviaciones de un comportamiento dinámico y progresivo y por tanto, modificable positiva o negativamente. (Álvarez H, F., 2000, página 22-24)

Diversos autores han mencionado la importancia de la estimulación temprana, a lo largo de la historia. Tales como:

Johann Baptist Graser (1843), en Francia recomendaba a las madres de niños sordos desde la primera infancia, la educación temprana del habla, ya que él deseaba que los niños disfrutaran su niñez en la casa paterna y no en una escuela para sordomudos.

Binet (1911), inventor de las pruebas para inteligencia apoya que ésta no es una capacidad fija y que puede aumentarse.

Skeels (1930), demostró que la inteligencia no está fijada al momento de nacer; separando a niños de orfanatorios e integrándolos a familias, descubrió que existía un proceso significativo en la habilidad cognitiva en comparación con un grupo de niños que permaneció en la institución.

Kira (1948), demostró que un programa educacional para niños entre 3 y 5 años cuyo coeficiente de inteligencia variaba entre 40 y 60, sirvió para elevar estos puntajes dos años después en comparación con los niveles del coeficiente del grupo control.

En 1964 se establece el programa Head Start para niños con impedimentos en su desarrollo o con retraso por razones ambientales.

De 1970 a la fecha se han diversificado las aplicaciones de programas de estimulación temprana, muchos de ellos enfocados a los neonatos de alto riesgo. Sin embargo el desarrollo de programas de seguimiento en paciente con riesgo ambiental ha sido menormente aplicado por considerar que un niño sano no requiere de una intervención temprana; sin considerar que la pobreza,

el rezago cultural, educativo, la incertidumbre de las madres hacia la crianza, favorecen la desnutrición, las enfermedades y la pobre estimulación que hacen al paso del tiempo de este niño con problemas ambientales un paciente con riesgo biológico, que requiera de un programa de estimulación o de terapias para mejorar su desarrollo y aprendizaje. (Secretaría de Salud: 2002).

Los estímulos en consecuencia deben estar presentes en la cantidad, calidad y el momento adecuados; estos estímulos deben ser establecidos de acuerdo a las etapas de desarrollo del niño. La mala estimulación es tan mala como la no estimulación. Los estímulos son aquellos impactos que sobre el ser humano producen una reacción, es decir una influencia sobre alguna función; pueden ser de distintas índoles tanto internos como externos, físicos, como afectivos: la caricia, el agua, el ruido, el silencio, el dolor, la lluvia, el sol, la risa, la voz, todos los objetos y los seres vivos, nosotros mismo. El mundo sin estímulos sería imposible. (Secretaría de Salud: 2002).

Para entender con claridad la importancia de la estimulación temprana es necesario tener claro su concepto, así como su desarrollo a lo largo de la historia, sus primeras aportaciones y las más recientes, sus primeros resultados favorables en el desarrollo del niño así como los avances más significativos en la actualidad. Es decir tener en cuenta tanto sus raíces como sus frutos.

3.2 Definición de Estimulación Temprana

En la actualidad se toma a la estimulación temprana como el “conjunto de experiencias significativas y oportunas para el desarrollo del niño, diseñadas para proporcionar actividades adecuadas desde el punto de vista de crecimiento y madurez neurológica, que se enfocan al periodo de lactancia y preescolar, principalmente a niños que corren o pueden correr el riesgo de presentar una variedad de condiciones que interfieran con su capacidad evolutiva”. (Secretaria de Salud: 2002).

Álvarez H, F. nos expone en su libro "Estimulación Temprana", la definición de Hernán Montenegro sobre estimulación temprana. "La estimulación temprana es el conjunto de acciones tendientes a proporcionar al niño experiencias que éste necesite desde su nacimiento, para desarrollar al máximo su potencial psicológico, esto se logra a través de la presencia de personas y objetos en cantidad oportuna adecuada y en el contexto de situaciones de variada complejidad que generan en el niño un cierto grado de interés y actividad, condición necesaria para lograr una relación dinámica en su medio ambiente y un aprendizaje efectivo". Otros autores manejan el término precoz en vez de temprana, pretendiendo identificar que a más temprana sea la acción son mejores sus resultados.

A lo largo de la historia la estimulación temprana se convierte en una estrategia de prevención primaria, que debe ser iniciada desde el momento que nace el niño, considerando acciones ambientales de protección al niño y educativas hacia la madre, incluso antes de su nacimiento, con especial énfasis en la etapa de maduración neurofisiológica, pero en continuación con la estimulación a nivel preescolar y escolar del niño, y que abarque tanto su medio ambiente como sus condiciones de salud y nutrición.

Esta investigación se apega a la definición expuesta por Juan Nacimiento, el cual se encuentra citado en el libro "Estimulación Temprana" de Álvarez H, F. Nos basaremos en su concepto por contener todos los aspectos necesarios para la comprensión de la importancia de la estimulación temprana.

Juan Nacimiento considera que la estimulación temprana encierra dos aspectos: Primero el control del medio ambiente en que se mueve el niño, optimizando selectivamente a través de la estimulación y segundo, que esta acción debe iniciarse desde el nacimiento o en las primeras etapas de la vida, especialmente en los menores de 5 años y en cualquier momento de su existencia, en una red selectiva de estímulos ambientes positivos y de cuidados de salud que le permitan prevenir problemas específicos, recuperar daños ya ocasionados por un mal ambiente, o evitar un daño potencial futuro.

Otros autores creen que la estimulación debe iniciarse en etapa fetal intrauterinamente, con estímulos visuales y auditivos que ayudan tanto al niño como a la actitud positiva de la madre ante su nacimiento. (Álvarez H, F., 2000, página 34-39).

3.3 Objetivos de la Estimulación Temprana

El objetivo de la estimulación temprana es desarrollar al máximo el potencial psicológico del niño, en este campo, y cuidar de su condición biológica y de los aspectos emocionales y sociales.

El objetivo es crear una estructura cerebral, sana y fuerte, tanto física como intelectualmente. El objetivo de una buena estimulación nunca será formar genios en un área específica, sino brindar una amplia variedad de conocimientos y que de esta manera puedan escoger más fácilmente el futuro a seguir.

3.4 ¿Qué papel juega la mielinización en la estimulación temprana?

Cuando se habla de estimulación temprana sale a relucir el término mielinización, pero ¿Qué es la mielinización? En este apartado veremos la relación y el significado de este término bastante importante para el desarrollo y crecimiento del niño.

El desarrollo de habilidades en la primera infancia es importante para el futuro éxito tanto escolar como personal del niño, ya que el sistema nervioso central tiene varias fases como la mielinización, que se llevan a cabo desde el inicio de la gestación y concluye hasta 6 años de vida del niño, esto hace que podamos influir en su desarrollo en forma importante.

La mielinización es el fenómeno por el cual algunas fibras nerviosas adquieren durante su desarrollo mielina. La mielina es la capa que se forma alrededor de

los nervios. Su función es acelerar la transmisión de impulsos nerviosos a lo largo de las células nerviosas.

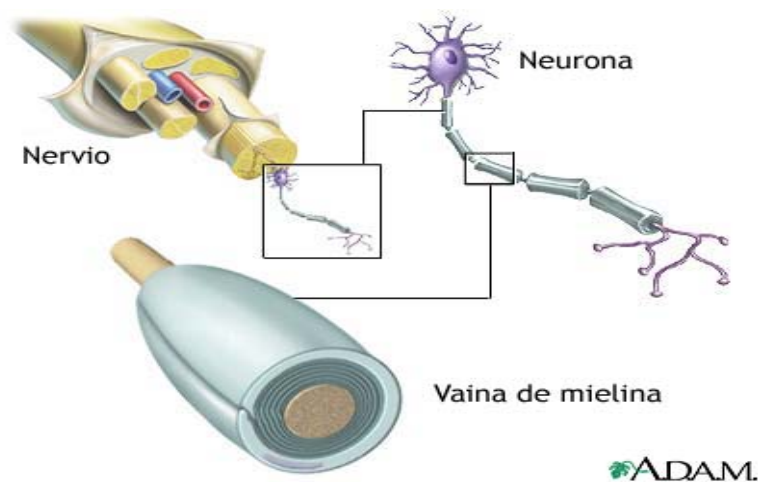


Figura1 Fuente: A.D.A.M. Medical Illustration Team (2002)

Por lo tanto el ser humano tiene una mayor capacidad de retener información durante el periodo del nacimiento a los 6 años. En este tiempo, los 100 mil millones de neuronas o células cerebrales con que nace el bebé se conectan entre sí, formando una complicadísima red de comunicaciones.

La inteligencia de un niño, depende de su estructura cerebral, que se forma gracias a los estímulos (en los primeros años de vida), y es la capacidad de recibir información del exterior, a través de los sentidos, primordialmente del oído, vista y tacto, y también de la capacidad y velocidad con la que se procesa una respuesta correcta a estos estímulos, por medio de las vías expresivas del cerebro: la movilidad, capacidad manual y lenguaje.

Como mencionamos anteriormente el sistema nervioso humano contiene aproximadamente 100 mil millones de neuronas.

Las neuronas se componen básicamente de tres partes:

- El cuerpo neuronal o **Soma**
- Una prolongación larga y poco ramificada llamada **Axón**
- Prolongaciones muy ramificadas alrededor del soma llamadas **Dentritas**

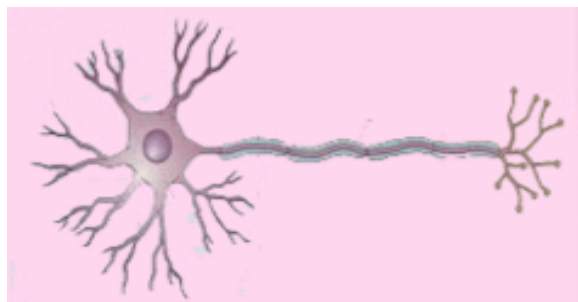


Figura 2 <http://iibce.edu.uy/uas/neuronas/abc.htm#Comunicación>

Todos nacemos con unas determinadas potencialidades y el que las capacidades se desarrollen en mayor o menor grado depende, sobre todo, de los estímulos que el niño reciba, tanto de los adultos como de su entorno. Evidentemente los adultos aprendemos cosas, aprendemos nuevas habilidades, sin duda, pero las aprendemos utilizando las conexiones neuronales que ya se establecieron en la infancia.

Esta explicación permitirá comprender mejor los efectos positivos de la estimulación infantil sobre el desarrollo del cerebro del niño. La Educación Infantil ha de basarse en la estimulación precisa para conformar adecuadamente el sistema nervioso del niño.

Los programas de estimulación temprana no solamente resuelven el déficit o carencia en el momento, sino que tienen efectos educativos de larga duración, lo cual está dado, por supuesto, por su aplicación en el momento necesario, por realizarse en los períodos sensitivos del desarrollo.

La estimulación propiciada algo más tardíamente, como sucede cuando el niño tiene ya tres años, también logra mejorías en el desarrollo intelectual de estos niños, pero nunca llegan a alcanzar el nivel de logro de los que empezaron a una edad más temprana.

El desarrollo de la inteligencia, la personalidad y el comportamiento social en los seres humanos ocurre más rápidamente durante los primeros años. La mayoría de las células cerebrales y las conexiones neuronales se desarrollan durante los dos primeros años y en el desenvolvimiento del cerebro esencial para aumentar el potencial del aprendizaje intervienen no sólo la salud y nutrición de los pequeños, sino factores como el tipo de interacción social y el ambiente que los rodea. Los niños que disfrutaron de la interacción estimulante con otros niños y con juguetes muestran un mejor desarrollo de las funciones del cerebro a la edad de 15 años, que aquellos niños sin haber sido expuestos a una estimulación temprana.

(<http://www.intec.edu.do/~cdp/docs/modeloeducacion.html>).

3.5 Generalidades de la Estimulación Temprana

La estimulación temprana se apoya en los conceptos de la psicología del desarrollo y la psicología de la conducta, así como en el hallazgo biológico del desarrollo neuronal, o psicología evolutiva, que estudia la evolución del sistema nervioso central hasta los dos años de edad.

Al nacimiento existen cerca de 70 signos neurológicos, fundamentalmente reflejos, que son manifestaciones de identidad neuronal, un cuidadoso examen de ellos dará una idea del funcionamiento del niño, siempre teniendo en cuenta los patrones normales de una población estándar.

Los reflejos son esenciales para el estudio del bebé; su identificación permite determinar el estado neurológico del niño y predecir sus actuaciones futuras:

- *Reflejo de presión palmar:* Consiste en el cierre automático de los dedos cuando se estimulan las palmas del bebé. Su permanencia es patológica.

- *Reflejo de succión:* Consiste en la conducta de succionar cuando algo le roza la región peribucal y su principal función es posibilitar la alimentación.
- *Reflejo de los cuatro puntos cardinales:* Reconocido cuando se acerca un objeto a la boca del niño conocido cuando se acerca un objeto a la boca del niño o se le toca cerca a las conjugas y éste desplaza la cabeza en busca del objeto que ejerce la presión.
- *Reflejo de apoyo y marcha:* Se presenta si se mantiene al niño parado y sus pies en contacto con una superficie, se observa que el bebé trata de apoyarse en ella y si se le da un balanceo corporal adelanta alternativamente un miembro inferior semejando una marcha.
- *Reflejo de Moro:* Llamado de sobresalto, se presenta cuando colocas al niño de espaldas, tranquilo, y se le golpean simultáneamente a ambos lados de la cabeza, el infante extiende los brazos hacia ambos lados, lo mismo los dedos para después recoger los brazos y las manos en dirección de la línea media corporal, como si estuviera tratando de abrazar alguien; sus piernas ejecutan un movimiento similar.
- *Reflejo de presión plantar:* semejante al de presión palmar, se logra su aparición rozando con un objeto la parte lateral del primer dedo del pie del niño, los cinco dedos se flexionan tratando de presionar. La respuesta permanece hasta los nueve meses de edad.
- *Reflejo ocular:* Consiste en el cierre de los párpados ante una luz intensa. Este reflejo permanece al grupo de los denominados arcaicos y se encuentra presente desde el nacimiento.
- *Reflejo de Landau:* Se observa cuando se suspende al niño en posición dorsal, entonces su cabeza se eleva y los pies y los brazos se extienden.

Aparece a los cuatro meses y persiste hasta el primer año. Este reflejo no se encuentra en los niños con parálisis cerebral.

- *Reflejo de Babinski*: Consiste en la extensión de los dedos del pie al estimular la planta del pie. Este reflejo da lugar al reflejo de prensión plantar. El reflejo de Babinski se encuentra presente en los menores, pero en los adultos es patológico y sugiere daño cerebral.

Además de estos reflejos que se pueden observar en los niños son de deglución, de masticación y salivación, de náusea, de la tos, nataatorio, que son reflejos importantes para el recién nacido por ser armas primitivas que protegen la vida del bebé. (Álvarez H, F., 2000, página 35-36).

La estimulación temprana, se lleva a cabo por medio de técnicas sencillas y posibles de aplicar, busca una comunicación atenta, afectuosa y constante con el niño, desde que nace y a lo largo de su desarrollo, procura habilitar más aptitudes perceptuales, mediante el contacto con los colores, sonidos, olores, texturas, sabores y ejercicios, así con el fortalecer lazos afectivos con sus padres.

Esta técnica, tiene por objeto facilitar sensaciones, movimiento y posturas normales, para que llegue a alcanzar el niño un desarrollo, dentro de sus capacidades y posibilidades.

4. Estimulación temprana en niños prematuros

4.1 Características de la Estimulación Temprana en niños prematuros

La estimulación temprana está dirigida a todos los niños sin excepción desde el momento de su nacimiento hasta los 6 años de vida. Sin embargo existen niños en la que la estimulación temprana se vuelve en un aspecto fundamental para su crecimiento y desarrollo. Principalmente:

- Niños que presentan deficiencias orgánicas, físicas y biológicas que son evidentes desde el primer momento del nacimiento o se han detectado en el periodo prenatal.
- Niños que presentan un accidente de salud no necesariamente dramático. Estos problemas pueden estar asociados posteriormente a dificultades en el desarrollo en general, como por ejemplo niños prematuros, falta de oxígeno en el parto....
- Niños que proceden de ambientes más bien deficientes (económicos, sociales, familiares...)

Sin embargo en esta investigación nos centraremos sólo en los niños prematuros. La atención temprana es una práctica reciente en niños prematuros, pero de vital importancia para su desarrollo físico y psicopedagógico. La tasa de nacimientos prematuros, va en aumento debido a factores ambientales y biológicos, lo que implica la aparición de un mayor número de trastornos severos en los recién nacidos, como parálisis cerebral o retrasos en el desarrollo psicomotor.

Una vez conseguida la supervivencia de los bebés nacidos con menos de 1.500 gramos, el paso siguiente consiste en establecer un programa de estimulación temprana para evitar posibles secuelas. "La prematuridad no sólo está asociada a la aparición de lesiones cerebrales graves, sino también a trastornos que pueden pasar inadvertidos y que se hacen presentes con el paso del tiempo, como los problemas cognitivos y de atención, retrasos en la adquisición del lenguaje o del habla. Por eso es importante iniciar la estimulación desde el mismo momento del nacimiento y prolongarla al menos hasta los seis años", explica Leticia Rubio,

psicopedagoga miembro del equipo de investigación de la Fundación Síndrome de Down en España. (www.members.fortunecity.com/bucker4/estimutemp.htm)

En los niños prematuros se vuelve vital la estimulación temprana por lo tanto es importante que los padres de familia tengan en muy claro el objetivo de esta estimulación. En el siguiente apartado expondremos los objetivos de la estimulación temprana enfocándonos a los niños prematuros.

4.2 Objetivo de la Estimulación Temprana en niños prematuros

En este apartado veremos el objetivo de la estimulación temprana ya que entendiendo esto, podemos entender con mayor claridad la importancia que presenta la estimulación temprana en todos los niños y más aún en niños prematuros.

El término de estimulación temprana aparece reflejado en el documento de la Declaración de los Derechos del Niño (1959) enfocado como una forma especializada de atención a los niños que nacen en condiciones de alto riesgo biológico y social, y en el que se pone mayor atención a aquellos que provienen de familias marginales o necesitadas. Es decir, como una forma de estimulación a los niños discapacitados. Al paso de los años la estimulación en las primeras edades se vuelve importante para todos los niños.

Este concepto de niños en riesgo fundamentó en un principio la necesidad de la estimulación temprana. Por niños en riesgo se sobreentendió aquellos que estuvieran en condiciones deficitarias de índole biológica, como resulta con las alteraciones que involucran funciones del sistema nervioso central, entre ellos los niños prematuros.

El objetivo fundamental de esta estimulación temprana, por su propio carácter enfocado a la deficiencia, va enfocado hacia el favorecimiento de la proliferación dendrítica de los contactos sinápticos, así como la activación del sistema nervioso central. El desarrollo del niño es determinado por la maduración del sistema nervioso, así que la falta de estimulación podía retardar ese desarrollo. Por tal motivo, el área sensorial, perceptual y motriz se convierten en las áreas

fundamentales a ejercitar en la estimulación temprana. La estimulación propiciada algo más tardíamente, como sucede cuando el niño tiene ya tres años, también logra mejorías en el desarrollo intelectual de estos niños, pero nunca llegan a alcanzar el nivel de logro de los que empezaron a una edad más temprana.

Las actividades a desarrollar en un programa de estimulación temprana, ya sea para niños de desarrollo normal, o prematuros, tienen que tomar en cuenta la evolución psíquica es una construcción progresiva, en la que cada conducta prepara la siguiente, y las primeras forman la base de las posteriores. Es decir lo que hoy es una cualidad o función psíquica manifiesta, tuvo sus premisas en momentos o etapas anteriores, por lo que hay que conocer bien el devenir evolutivo de cada propiedad o cualidad física y psíquica, para promover la estimulación en cada instante propicio.

El hecho de alcanzar el año y medio de edad sin un programa de estimulación en estos niños prematuros, determina en muchos de ellos la presencia de déficits cognoscitivos que son valorados como irreversibles. El hincapié está dado en los primeros tres años, esto no implica que una atención educativa de calidad en los primeros seis años de vida, no muestre a su vez consecuencias importantes para el desarrollo.

Cualquier programa de estimulación temprana no solamente debe considerar la acción sobre el componente sensorial, cognoscitivo, afectivo y motor, sino también lo sociomoral, lo estético, la formación de hábitos y organización de la conducta, los motivos, entre otros tantos aspectos. Y enfocarse para todos los niños de una sociedad dada, independientemente de que, por las diferencias individuales, unos alcanzarán un nivel de logros diferente a los otros, pero partiendo de las mismas oportunidades.

Esto nos lleva a considerar que la metodología que se incluyen en un programa de estimulación temprana tienen que contemplar la diversidad cultural, las particularidades del grupo especial de niños a los que se ha de aplicar, y a la aplicación de técnicas, sin moldes y operaciones que no admitan variación del procedimiento. (www.estimulaciontempran.org/objetivos.htm)

4.3 Evaluación de desarrollo en niños prematuros

En este apartado veremos de forma general la evaluación de los niños prematuros. Esta evaluación es de suma importancia ya que con ello podemos determinar el nivel de normalidad al momento del nacimiento del niño, como sucede en la tabla APGAR y posteriormente como intervenir en el mejoramiento de su desarrollo a partir de la estimulación temprana. Además de constituir un instrumento de evaluación para los médicos, gracias al que pueden determinar qué tipo de ayuda inmediata necesita el recién nacido para estabilizarse.

El diagnóstico de los reflejos innatos en el niño tales como el reflejo del Moro, el de prensión (ver capítulo 3), el examen físico, la estimación del tono muscular, las medidas antropométricas, entre otros datos eminentemente biológicos, cobran particular importancia a los fines de un programa de estimulación temprana y de las estructuras que deben ser estimuladas para compensar el déficit o defecto, de cualquier índole que éste sea.

El puntaje APGAR, diseñado en 1952 por la doctora Virginia Apgar en el Columbia University's Babies Hospital, es un examen rápido que se realiza al primero y quinto minuto inmediatamente después del nacimiento del bebé para determinar su condición física del recién nacido. Las cinco categorías evaluadas son la frecuencia cardíaca, el esfuerzo respiratorio, el tono muscular, la irritabilidad refleja y el color.



Figura 3 Fuente: A.D.A.M. Medical Illustration Team

A cada una de estas categorías se le da un puntaje de 0, 1 ó 2 dependiendo de la condición observada en el recién nacido.

Frecuencia cardiaca

La frecuencia cardiaca se evalúa con el estetoscopio. Esta es la evaluación más importante.

- Si no presenta latidos cardíacos, el puntaje del bebé es 0 en frecuencia cardiaca.
- Si la frecuencia cardiaca es menor de 100 latidos por minuto, el puntaje del bebé es 1 en frecuencia cardiaca.
- Si la frecuencia cardiaca es superior a 100 latidos por minuto, el puntaje del bebé es 2 en frecuencia cardiaca.

Esfuerzo respiratorio

- Si no hay respiraciones, el puntaje del bebé es 0 en esfuerzo respiratorio.
- Si las respiraciones son lentas o irregulares, el puntaje del bebé es 1 en esfuerzo respiratorio.
- Si el llanto es bueno, el puntaje del bebé es 2 en esfuerzo respiratorio.

Tono muscular

- Si el tono muscular es flácido, el puntaje del bebé es 0 en tono muscular.
- Si hay cierta flexión de las extremidades, el puntaje del bebé es 1 en tono muscular.
- Si hay movimiento activo, el puntaje del bebé es 2 en tono muscular.

Reflejo de irritabilidad

Reflejo de irritabilidad es un término que describe el nivel de irritación del recién nacido en respuesta a estímulos (como un pinchazo suave).

- Si no hay reflejo de irritabilidad, el puntaje del bebé es 0 en reflejo de irritabilidad.
- Si hay gesticulaciones, el puntaje del bebé es 1 en reflejo de irritabilidad.
- Si hay gesticulaciones o tos, estornudo o llanto vigoroso, el puntaje del bebé es 2 en reflejo de irritabilidad.

Coloración

- Si la coloración es azul pálido, el puntaje del bebé es 0 en coloración.
- Si el cuerpo del bebé es rosado y las extremidades son azules, el puntaje es 1 en coloración.
- Si todo el cuerpo del bebé es rosado, el puntaje es 2 en coloración.

Inmediatamente después del parto se hace una evaluación de las condiciones del recién nacido y luego se repite a los cinco minutos, con el fin de determinar los registros APGAR. El puntaje APGAR de 1 minuto evalúa el nivel de tolerancia del recién nacido al proceso del nacimiento, mientras que el puntaje APGAR de 5 minutos evalúa el nivel de adaptabilidad del recién nacido al medio ambiente. (<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003402.htm#>)

La atención a los niños prematuros constituye un deber y una necesidad, además de un derecho, por las implicaciones que tales déficits y carencias tienen para su desarrollo, con la intervención temprana y una estimulación que propicie el desarrollo, esto puede ser remediado.

3.1 Planteamiento del problema

Los niños a consecuencia de un nacimiento prematuro pueden presentar en los primeros años de vida ciertas deficiencias en el desarrollo psicomotor, en la inteligencia, en el lenguaje, así como un bajo rendimiento escolar, alteraciones en la conducta, alteraciones de la integración motora, hiperactividad y alteraciones en la concentración. Sin embargo con una intervención adecuada por parte de los padres la aparición de estos posibles problemas disminuirán de manera significativa.

Los niños desde el momento de su nacimiento hasta los seis años necesitan de estimulación temprana para desarrollar de una mejor manera todas sus habilidades, en un ambiente especial para ellos y bajo la supervisión de papá y/o mamá en compañía de un especialista. Para todos los niños es esencial la estimulación temprana pero con mayor razón para los niños prematuros.

Es importante tomar en cuenta que los niños prematuros no tienen la misma fuerza corporal ni mental como un niño que cumple con todo su ciclo de gestación. Así pues, la estimulación temprana le ayudará al niño prematuro a desarrollar habilidades que por su nacimiento temprano no le será fácil hacerlo. Así como fortalecerá los lazos afectivos con mamá y/o papá, ayudándole a su socialización.

Es necesario que los padres de familia con hijos prematuros estén concientes que la estimulación temprana es esencial para sus hijos y que si logran una estimulación adecuada, el bebé se desarrollará de una manera adecuada, sin ningún tipo de problema relacionado con su crecimiento y desarrollo.

3.2 Justificación

Los profesionistas relacionados con el crecimiento infantil estamos seguros, que el desarrollo de habilidades en la primera infancia es importante para el futuro éxito escolar y personal del niño.

El desarrollo de habilidades en la primera infancia es importante ya que el sistema nervioso central tiene varias fases como la mielinización, que se llevan a cabo desde el inicio de la gestación y concluye hasta 6 años de vida del niño, esto hace que podamos influir en su desarrollo en forma importante.

Para prevenir algún problema futuro por falta de madurez tanto física como psíquica, como Pedagogos es fundamental promover la importancia de la estimulación temprana, pues se podrá prever el surgimiento de problemas de aprendizaje.

3.3 Hipótesis

“Los niños a consecuencia de un nacimiento prematuro pueden presentar en los primeros años de vida ciertas deficiencias en el desarrollo como deficiencias en el desarrollo psicomotor, en la inteligencia, en el desarrollo del lenguaje, así como un bajo rendimiento escolar, alteraciones en la conducta, hiperactividad y alteraciones en la concentración, pero con una intervención adecuada como sería la estimulación temprana desde el momento de su nacimiento, la aparición de estos problemas disminuyen de manera significativa”

3.4 Objetivo

Analizar la mejoría que presentan en su desarrollo los niños prematuros desde el momento en que recibe estimulación temprana

3.5 Población y muestra

La población fueron 42 niños inscritos en Gymboree “La Noria”, de las cuales se revisaron los expedientes y se les aplicó una encuesta a las madres de familia para delimitar si su bebé había nacido a término o prematuro (Ver anexo 2).

De la población de 42 niños se tomaron como muestra 7 niños que representan el 16.66% de la población, que nacieron prematuramente. En especial un bebé al que pudimos darle seguimiento desde los 5 meses que empezó con la estimulación temprana hasta la fecha que tiene un año, siete meses.

3.6 Instrumento de medición

La información recolectada para la elaboración de esta investigación fue hecha con diversos instrumentos y con la aprobación de la directora de Gymhoree “La Noria”, pues existe un compromiso de confidencialidad con respecto a datos que proporcionan los padres de familia en el momento de inscribir a sus hijos a Gymboree. Así como la aprobación de las madres de familia para el uso de estos datos para dicha investigación.

Los principales instrumentos fueron:

Una encuesta en donde las madres de familia nos proporcionaban algunos datos sobre, su propio concepto de estimulación temprana, la edad de su hijo, la edad en la que empezaron a proporcionarle estimulación temprana a su hijo, entre otros datos (ver anexo 2).

La entrevista que le realizó a una madre de familia con un hijo prematuro, la cual ya lleva algún tiempo asistiendo a estimulación temprana. (Ver anexo 3)

La observación y el contacto directo tanto con las madres de familia como con los niños de familia nos permitieron recabar datos importantes para esta investigación.

La recopilación de videos para la observación de los avances que ha presentado el niño a lo largo de toda su asistencia a estimulación temprana.

3.7 Resultados y Análisis de resultados

La encuesta que forma parte de esta investigación “Estimulación Temprana en Niños Prematuros” (ver anexos 2), que tuvo por objetivo analizar la mejoría de los niños prematuros en su desarrollo desde el momento en que reciben estimulación temprana en Gymboree, nos arrojó los siguientes resultados:

La encuesta se aplicó a 42 mamás inscritas en Gymboree. De las 42 mamás 7 tuvieron un parto prematuro y 34 tuvieron un parto a término.

- Analizando los resultados de las encuestas, la mayoría de las mamás comienzan con la estimulación temprana cuando sus bebés tienen 3 meses de edad.
- Con las encuestas contestadas por las madres de familia (ver anexo 2), pudimos establecer que entienden por estimulación temprana de acuerdo a sus propias experiencias:
 - Conjunto de actividades para el desarrollo de las habilidades y destrezas en el bebé a temprana edad. Así como crear un vínculo de seguridad, amistad, amor con sus hijos y familiarizarlo con el medio ambiente para lograr que sea un niño despierto, expresivo, sociable y seguro. Dicho desarrollo se llevará a cabo por medio de juegos, movimientos, colores, medios auditivos y visuales, así como equipo adecuado para estimular al bebé.

Retomando el concepto de estimulación temprana que no proporciona Álvarez H, F. y el cual expusimos en el capítulo 3 “ Estimulación Temprana”, “Un conjunto de acciones tendientes a proporcionar al niño experiencias que este necesite desde su nacimiento, para desarrollar al máximo su potencial psicológico, lográndose esto a través de la presencia de personas y objetos en cantidad oportuna adecuada y en el contexto de situaciones de variada complejidad que generan en el niño un cierto grado de interés y actividad, condición necesaria para lograr una relación dinámica en su medio ambiente y un aprendizaje efectivo”. Podemos darnos cuenta que es muy similar al concepto que las madres de familia tienen sobre este mismo concepto, sobre estimulación temprana.

- Cuando un bebé es estimulado de manera correcta durante los primeros años de su vida, existen una serie de cambios notorios en su desarrollo. Las mamás nos comentan que mejoría notaron en el desarrollo de su hijo al empezar a asistir a Gymboree.
 - Algunas de las mamás notaron que mejoró la psicomotricidad en su bebé, su seguridad, desenvolvimiento, se volvieron más sociables, son más activos, tienen una mejor coordinación de movimientos, mayor fuerza en su cuerpo, mide espacios, son niños independientes, son despiertos y seguros.

- En particular las mamás de los 7 niños prematuros nos comentan que la mejoría ha sido notoria. Por ejemplo los niños han adquirido mucha seguridad, se desenvuelven mejor y son más sociables. Tienen mayor fuerza en el cuerpo. Son niños mucho más activos y han aumentado sus periodos de atención.

Rafael Ruiz es un niño de un año y siete meses que nació prematuramente. Desde los 5 meses ha asistido a estimulación temprana, teniendo importantes avances en su desarrollo psicomotor, en su seguridad, así como en la socialización. Gracias a la estimulación temprana, hemos tenido la oportunidad de seguir su crecimiento y desarrollo desde el primer momento que inicio la estimulación, a la fecha.

Lo anterior también nos lo comenta Alejandra Peralta, mamá de Rafael Ruiz. En la entrevista que se llevó a cabo el día viernes 6 de Mayo del 2005. (Ver anexo 3). El nacimiento prematuro de Rafa fue por causas naturales, es decir no hubo ningún factor externo que provocará el nacimiento temprano.

Las consecuencias en el desarrollo de Rafa por su nacimiento prematuro fueron casi nulas. Su desarrollo ha sido normal, estuvo alrededor de 2 días en la incubadora, no tuvo bajo peso y su talla estuvo en el rango de lo normal.

Alejandra empezó a llevar a Rafa a estimulación temprana cuando tenía 5 meses de edad, hasta la fecha. Ale nos comenta que no conocía la estimulación temprana, sólo le llamó la atención, tomó su clase muestra, le encantó e inscribió a Rafa. Ale le comento al pediatra de su hijo el cual estuvo de acuerdo que era bueno que Rafa tomara estimulación temprana. Según el pediatra, a pesar del nacimiento prematuro de Rafa, su desarrollo ha sido excelente y se encuentra en perfecto estado de salud.

Rafa tiene una coordinación excelente. Desde más chiquito come solo y no se ensucia. Con respecto a su motricidad no se le dificulta nada, él ve cómo solucionar sus problemas y obstáculos.

En cuanto al ámbito afectivo Rafa es un niño muy seguro, sociable y adaptable. El ve como solucionar sus obstáculos y lo logra. Es Sociable, le encanta convivir con niños. En cuanto a la seguridad, es muy seguro de sí mismo. No le da miedo nada. El hace y deshace, nos comenta Alejandra.

Para la Ale la estimulación temprana es excelente pues les da seguridad a los niños, mucha socialización, les enseña a convivir con otros niño, no se pelean por alguna cosa u otras, les enseña a ser compartidos. En cuanto a la motricidad Ale nos hace el comentario que es muy notorio la diferencia de sus dos hijos pues uno tomo estimulación temprana y el otro no. El que asistió a estimulación temprana tiene año, 7 meses y el que no asistió tiene 13 años y existe una gran diferencia en el que tomo estimulación temprana.

Por último Ale nos cometa que Rafa va muy bien, que para su edad esta muy activo a pesar de su nacimiento prematuro. (Ver anexo 4).

Gracias a las observaciones y el contacto directo con los niños y sus mamás; así como de los videos recopilados (Ver anexo 4), pudimos darle seguimiento a los avances logrados por Rafa desde que empezó a asistir a estimulación temprana hasta la fecha. Dichos avances los podemos apreciar en el anexo 4 (no incluido en la tesis). En el anexo 4 podemos ver la evolución que fue teniendo desde que empezó con la estimulación hasta poco antes del año y medio.

Conclusiones

La investigación se fundamentó en bases teóricas las cuales fueron expuestas a lo largo del marco teórico. La información contenida en el marco teórico nos dio la oportunidad de conocer con mayor profundidad la importancia de la estimulación temprana en niños prematuros.

El objetivo de la estimulación temprana es desarrollar al máximo el potencial psicológico del niño, y cuidar de su condición biológica y de los aspectos emocionales y sociales. Así como también crear una estructura cerebral sana y fuerte tanto física como intelectualmente. Sin embargo su objetivo jamás será formar genios en un área específica, sino brindar una amplia variedad de conocimientos.

La investigación tuvo como objetivo, analizar la mejoría que presentan en su desarrollo los niños prematuros desde el momento en que reciben estimulación temprana. Haciendo una conciencia en todos los padres para tomar a la estimulación temprana como una estrategia de prevención primaria que debe de ser iniciada desde el nacimiento del niño.

La estimulación temprana está dirigida a todos los niños desde el nacimiento hasta los 6 años de edad. Sin embargo existen niños en la que la estimulación temprana se vuelve un aspecto fundamental para su crecimiento y desarrollo. Como lo son los niños prematuros, pues deben adaptarse a la vida extrauterina para la cual todavía no estaban preparados.

Esta investigación busca que se tome a la estimulación temprana como elemento fundamental para reducir el déficit en las áreas del desarrollo a causa del nacimiento prematuro pues la prematuridad no sólo está asociada a la aparición de lesiones cerebrales graves, sino también a trastornos que pueden pasar inadvertidos y que se hacen presentes con el paso del tiempo, como los problemas cognitivos y de atención, retrasos en la adquisición del lenguaje o del habla. Siendo tarea imprescindible para todo pedagogo. Pues como pedagogo, se

deben tomar en cuenta todos los factores de riesgo que puedan influir en el aprendizaje del niño para poder prevenirlos o disminuirlos de manera que no mermen su aprendizaje. La tarea del pedagogo es principalmente de prevención, prevenir el surgimiento de problemas escolares en niños tanto vulnerables como lo puede ser un niño prematuro, como no vulnerables. Es decir el pedagogo está preocupado por el cómo va a aprender el niño.

Las aportaciones más significativas en esta investigación son:

- Promueve la estimulación temprana como estrategia de prevención.
- Involucra a los padres de familia en el desarrollo de su hijo prematuro.
- Crear una conciencia en la importancia de ofrecerles estimulación a los niños prematuros.
- Cuánto más temprana sea la intervención, mejores serán los resultados.
- Los niños prematuros que participan en algunos programas de estimulación temprana dejan atrás los riesgos de padecer algún déficit en el área de desarrollo.
- El desarrollo del niño es determinado por la maduración del sistema nervioso, por lo tanto la falta de estimulación temprana podía retardar ese desarrollo.
- El nacimiento prematuro determina la presencia de déficit cognoscitivos que son valorados como irreversibles si no se recibe una estimulación temprana adecuada.
- La atención a los niños prematuros constituye un deber y una necesidad, además de un derecho.

Esta investigación hace hincapié en la importancia de la estimulación temprana en niños prematuros. Su objetivo es evitar a toda costa cualquier problema en el área de desarrollo tanto psicomotor, afectivo y social que se pueda presentar en un niño prematuro. Es esencial que como pedagogos promovamos, analicemos y creemos programas de estimulación temprana que eviten la aparición de problemas por las características del nacimiento.

Este análisis del desarrollo del niño, las características que presentan los niños prematuros, todo lo que engloba la estimulación temprana, y en especial las características de la estimulación temprana para niños prematuros, servirá como base en un futuro para la creación de un programa de estimulación temprana enfocada especialmente a niños que no cumplieron con el ciclo normal de gestación.

Como ya habíamos mencionado, buscamos crear una conciencia en padres de familia con hijo prematuros, en pedagogos, educadores y en toda persona que tenga contacto directo con niños acerca de la importancia y trascendencia de una adecuada y temprana estimulación.

Tablas y figuras

Tablas	Págs.
<i>Tabla 1</i>	
Primer mes del desarrollo del niño.....	6
<i>Tabla 2</i>	
Segundo mes del desarrollo del niño.....	7
<i>Tabla 3</i>	
Tercer mes del desarrollo del niño.....	8
<i>Tabla 4</i>	
Cuarto mes del desarrollo del niño.....	9
<i>Tabla 5</i>	
Quinto mes del desarrollo del niño.....	10
<i>Tabla 6</i>	
Sexto mes del desarrollo del niño.....	11
<i>Tabla 7</i>	
Séptimo mes del desarrollo del niño.....	12
<i>Tabla 8</i>	
Octavo mes del desarrollo del niño.....	13
<i>Tabla 9</i>	
Noveno mes del desarrollo del niño.....	14
<i>Tabla 10</i>	
Décimo mes del desarrollo del niño.....	15
<i>Tabla 11</i>	
Onceavo mes del desarrollo del niño.....	16

<i>Tabla 12</i>	
Doceavo mes del desarrollo del niño.....	17

<i>Tabla 13</i>	
De 12 a 18 meses del desarrollo del niño.....	18

<i>Tabla 14</i>	
De 18 a 24 meses del desarrollo del niño.....	19

<i>Tabla 15</i>	
Causas de aborto tardío y partos prematuros.....	28

<i>Tabla 16</i>	
Daños neurosensoriales en niños prematuros.....	30

Figura

<i>Figura 1</i>	
Fenómeno de mielinización.....	40

<i>Figura 2</i>	
Cuerpo neuronal.....	41

<i>Figura 3</i>	
Evaluación APGAR.....	48

Anexo 1

Evaluación de signos de alarma

Hoja de evaluación y seguimiento neurológico rápido.

EDAD	PARAMETROS DE EVALUACION	LO HACE	NO LO HACE	SIGNOS DE ALARMA	RECOMENDACIONES
0 A 15 DIAS	CUERPO EN OVILLO SUCCIONA PREHENSION REACCIONA AL SONIDO ATIENDE A CARAS			*TOTALMENTE FLACIDO *HIPERTONICIDAD	
3 MESES	SOSTIENE CABEZA: EN DECUBITO SUPINO EN DECUBITO VENTRAL BUSCA CON LA VISTA EL ORIGEN DEL SONIDO SONRIE Y BALBUCEA			*CUERPO FLACIDO *HIPERTONICIDAD *CUERPO DISPAREJO	
6 MESES	EN DECUBITO VENTRAL SE APOYA EN BRAZOS SE SIENTA CON APOYO ALCANZA UN OBJETO SOSTIENE UN OBJETO RESPONDE A JUGUETES LOS JUEGA (ACTIVA) L/S JUEGA CON SU BALBUCEO			*HIPOTONICIDAD *HIPERTONICIDAD *MANOS EN PUÑO	
9 MESES	SE ARRASTRA O GATEA TOMA OBJETOS PEQUEÑOS (PINZA FINA) DESCUBRE OBJETOS DEBAJO DE UN TRAPO MUESTRA AFECTO DESCONFIA DE EXTRAÑOS			*CABEZA CONTROL SIN *BRAZOS PERDIDOS *PIERNAS EN TIJERAS	
12 MESES	SE ARRASTRA O GATEA SACA COSAS DE UN CUBO EXPLORA EL ENTORNO ACTIVAMENTE IMITA GESTOS (Ej. ADIOS) DICE 2 O MAS PALABRAS			ALGUN DATO ANTERIOR MAS: *AUSENCIA PINZA FINA *NO SE SIENTA	

REFERENCIA: NO () SI () CAUSA: _____
 REFERIDO A: _____
 PERSONA QUE REFIERE: _____ FECHA: _____

VERDE: EL DESARROLLO ES NORMAL.
AMARILLO: ALTERACION LEVE DEL DESARROLLO, REQUIERE ESTIMULACION DEL AREA CON POBRE DESARROLLO.
ROJO: REFLEJA UNA ALTERACION DEL DESARROLLO O DISFUNCION DEBERA DESCARTARSE CAUSA ORGANICA. SE DEBE ENVIAR A HOSPITAL PARA ESTUDIO, SE CONTINUARA ESTIMULACION DE ACUERDO A VALORACION.

Anexo 2

Encuesta para padres de familia de Gymboree La Noria.

La presente encuesta forma parte de la investigación “Estimulación Temprana en Niños Prematuros” para otorgar el título de Licenciada en Pedagogía y tiene como objetivo analizar la mejoría de los niños prematuros en su desarrollo desde el momento en que recibe estimulación temprana.

Nombre de tu Bebé _____

1. En base a tu experiencia, ¿Qué es Estimulación Temprana?

2. ¿Cómo supiste de Gymboree?

() Amigos o familiares

() Revistas • Gymboree Comparte
 • Mi bebé y yo
 • Otra _____

() Pediatra

() Directorio Telefónico

() Otro _____

3. ¿Cuántos meses/años tiene tu bebé?

Años _____ y meses _____

4. ¿De cuantos meses empezaste a traer a tu bebé a Gymboree?

5. ¿Haz notado alguna mejoría en tu bebé después de traerlo a Gymboree?

Si () No ()

6. Si tu respuesta fue si, ¿Cuáles son?

7. ¿El nacimiento de tu bebé fue a término (9 meses) o prematuro?

Anexo 3

Guión de entrevista a madre de familia de Gymboree La Noria

Buenas tardes, estamos con Alejandra Peralta, mamá de Rafael Ruiz. -Buenas tardes Ale-. Ale nos va a comentar algunos aspectos con respecto al nacimiento de Rafa así como de su desarrollo.

- Rafa fue prematuro, tengo entendido. ¿De que edad nació Rafa?
- ¿Sabes cuales fueron las causas del nacimiento prematuro de Rafa?
- ¿Sabes cuales son las consecuencias que puede presentar un niño prematuro?
- ¿De que edad empezaste a llevar a Rafa a estimulación temprana?
- ¿Qué te motivo para empezar con la estimulación temprana?
 - ¿El pediatra de Rafa te recomendó que Rafa tomará estimulación temprana?
 - ¿Qué opinión tiene el pediatra con respecto al desarrollo de Rafa?
- ¿Qué cambios has notado desde que empezaste con la estimulación temprana a la fecha?
 - Motricidad / coordinación
 - Afectivo
 - Seguridad
 - Socialización
- ¿Has recomendado o recomendarías la estimulación temprana?
 - ¿Por qué motivo?
- ¿Tienes algún otro comentario sobre Rafa?

Muchas gracias

Fuentes bibliográficas

Álvarez H. F, (2000). *Estimulación temprana: Una puerta hacia el futuro* (5ª ed.). Colombia: Alfaomega

APA. *Manual de estudio de publicaciones de la American Psychological Association*. (Adaptado al español por Editorial El Manual Moderno) 2ª. Edición.

Hernández et al (1991) *Metodología de la investigación*. México: Mac Graw Hill.

Secretaria de Salud. (2002). *Arranque parejo en la vida; Programa de estimulación temprana*. México: Autor.

Papalia et al. (2001). *Desarrollo Humano* (8v. ed.). Colombia: Mc Graw Hill.

Vaughan et al (1982). *Tratado de Pediatría* (7ª ed.). México: Salvat

Direcciones electrónicas

APAPREM: Asociación Argentina de Padres de Niños Prematuros. (1903).

Disponible, Marzo 21, 2005 de

http://www.apaprem.org.ar/informacion_2/wprema.htm

Instituto de Medicina Perinatal Erich Saling. (2004). Disponible, Marzo 21,2005 de

<http://www.saling-institut.de/espanol/01institut/01uebersicht.html>

Nuestro Modelo de Educación Infantil. (1999). Disponible Abril 22, 2005 de

<http://www.intec.edu.do/~cdp/docs/modeloeducacion.htm>

Bebes prematuros: Causas y consecuencias de un fenómeno cada vez más frecuente. (2004).Disponible Marzo 23,2005, de

<http://www.primerospasosonline.com/nota-bebes-prematuros.htm>.

Fortune City: La Estimulación Temprana: enfoques, problemáticas y proyecciones. (2005). Disponible Mayo 03,2005 de (www.members.fortunecity.com/bucker4/estimutemp.htm)

Instituto de Investigación Biológicas Clemente Estable: *Neuronas y Neurotransmisión*. Disponible Mayo 05, 2005 de <http://iibce.edu.uy/uas/neuronas/abc.htm#Comunicación>

March of Dimes Birth Defect Foundation. *El centro de enseñanza del embarazo* (2005). Disponible, Febrero 28 2005 de http://www.nacersano.org/centro/9388_10049.asp