



**UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**ESCUELA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA  
E INTERVENCIÓN PRECOZ**

**PROPUESTA DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA ESTIMULACIÓN  
SENSORIAL DEL NIÑO DE 0- 6 MESES**

**Trabajo de graduación previo a la obtención del título de:**

**Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención Estimulación Temprana e  
Intervención precoz.**

**AUTORA:**

**Laura Quizhpi**

**DIRECTORA:**

**Mgst. Ximena Vélez Calvo**

**Cuenca - Ecuador**

**2008**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo, va dedicado a mis padres, quienes han sido las personas que a lo largo de mi vida me han apoyado y me han brindado la oportunidad de desarrollarme como una profesional por más lejos que se encuentren.

A Fabián por ser la persona que ha estado junto a mí en los momentos más difíciles y me ha sabido brindar una palabra de aliento cuando lo he necesitado y a compartido conmigo mis alegrías , tristezas, mis triunfos y sobre todo por su amor.

A mis hermanos por estar conmigo y compartir los momentos de alegría y tristeza que hemos tenido que pasar.

**Laura**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios a mis padres, por su apoyo incondicional y estar siempre pendientes de mis logros profesionales, a mis hermanos por compartir conmigo su compañía, su tiempo y sus experiencias. A mis compañeras por el ánimo que siempre me han dado y por haber compartido conmigo durante toda la carrera universitaria. A mis maestros por haberme guiado durante toda la carrera y sembraron en mí las semillas de responsabilidad, honradez y dedicación que harán de mí una buena profesional en el futuro. De manera especial a Ximena Vélez mi Directora de Monografía por su ayuda incondicional y desinteresada durante el desarrollo de todo mi trabajo. A los Directivos de la Universidad del Azuay que han hecho posible este curso de graduación.

**Laura**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

### Índice de contenidos

Dedicatoria.....	I
Agradecimiento.....	II
Resumen.....	IV
Abstract.....	V
Introducción.....	1
Introducción del Capítulo I.....	2
<b>Capítulo I: Estimulación Sensorial</b>	
1.1 Concepto de Estimulación Sensorial.....	3
1.2 Importancia de la Estimulación Sensorial.....	6
1.3 Ventajas de la Estimulación Sensorial.....	7
1.4 Conclusiones.....	9
Introducción del Capítulo II.....	10
<b>Capítulo II: Desarrollo de los sentidos</b>	
Los sentidos del Bebé.....	13
2.1 Tacto.....	17
2.2 Audición.....	19
2.3 Vista.....	19
2.4 Gusto.....	20
2.5 Olfato.....	21
2.6 Movimiento.....	21
2.7 Conclusiones.....	22
Introducción del Capítulo III.....	23
<b>Capítulo III: Materiales y Sugerencias</b>	
3.1 Juguetes y materiales para estimular la vista.....	27
3.2 Juguetes y materiales para estimular el oído.....	34
3.3 Juguetes y materiales para estimular el tacto.....	36
3.4 Juguetes y materiales para estimular el olfato.....	39
3.5 Juguetes y materiales para estimular el gusto.....	40
3.6 Juguetes y materiales para estimular el movimiento.....	42
Conclusiones Generales.....	48
Recomendaciones.....	49
Bibliografía.....	50

## **RESUMEN**

Este trabajo investigativo, ha sido elaborado con el propósito de informar a maestros estimuladores y a padres de familia de como se debe trabajar en estimulación sensorial con los diferentes materiales didácticos en los niños.

La educación y la estimulación tienen que necesariamente implementar acciones y estrategias que se desempeñan de acuerdo a cada necesidad y de acuerdo a cada contexto cultural. Cuando estimulemos a los niños es importante que se les permita tocar cosas que no sean peligrosas para él, pero que alimenten ese deseo de experimentar.

La estimulación sensorial es mucho más que la propuesta y captación de un estímulo. Requiere una forma expectativa y de preparación especial. La vida del bebé tiene mayor significado si les acompaña un mundo lleno de sensaciones. Los colores le serán más intensos, los sonidos serán notas de ternura, los olores más sutiles, los alimentos tendrán un sabor infinito y la textura será más refinada.

## ABSTRACT

This research work has been developed with the purpose of informing teachers and parents about the way to work on children sensory stimulation with the different didactic materials.

Education and stimulation have to necessarily implement actions and strategies according to each need and cultural context. When we stimulate children, it is important to let them touch things that are not dangerous for them, but which encourage their desire to experiment.

Sensory stimulation is much more than the proposal and capture of a stimulus.

It requires expectation and special preparation. A baby`s life has greater meaning if it is accompanied by a world full of sensations. That way, colors will result more intense; sounds will be tender notes; smells will become subtler; foods will have infinite flavors; and textures will be more refined.

## INTRODUCCIÓN

La estimulación del bebé en los primeros meses es fundamental para su desarrollo futuro. Ya sea tanto física como psicológica del bebé, es vital el primer año de vida, espacio de tiempo en el que comienza el desarrollo de sus capacidades.

La estimulación debe darse de forma asociada, multisensorial, única manera de que la información quede aprendida de forma múltiple para que no se pierda

Cuando observamos a un recién nacido, notamos que la manera de comunicar sus deseos y necesidades es a través del movimiento. Lo vemos mover su boquita en busca de alimento, su cuerpecito tiembla cuando tiene frío, mueve sus manitos y pies cuando está contento.

El material didáctico es un medio que ayuda a incentivar la comunicación y a fomentar la estimulación del niño como un enlace para poder conectarse con el entorno más inmediato.

De este modo la presente información está hecha pensando en la importancia de los primeros meses del niño, donde el niño entabla los primeros procesos del conocimiento e integración en el mundo y al mismo tiempo proveer a los maestros y padres datos útiles que se deben tener en cuenta durante la actividad educativa por medio de esta propuesta de material didáctico y estrategias para potenciar al máximo sus capacidades.

# **CAPÍTULO I**

## **ESTIMULACION SENSORIAL**

### **INTRODUCCIÓN**

Este capítulo, abarcará una investigación bibliográfica, sobre distintos temas relacionados con la estimulación sensorial y que son el motivo de mi trabajo.

Partiré del concepto de Estimulación Sensorial, importancia y sus ventajas, ya que considero que son temas de gran importancia para los maestros estimuladores y padres de familia y que les ayudará a desempeñar de mejor manera su rol como educadores.

# CAPITULO I

## ESTIMULACIÓN SENSORIAL

### **1.1 Concepto de Estimulación Sensorial:**

“Es la apertura de los sentidos y la capacidad de provocar un estado de receptividad sensitiva que provoca la activación de los sentidos tales como el tacto, el olfato, el gusto, la audición y la visión.” (TERRE, 2005, Pág.9).

Los bebés son grandes descubridores, ellos pasan largas jornadas jugando y experimentando con sus manos y sus pies y tocando todo lo que su alrededor encuentra. Son seres que necesitan tocar y ser tocados, necesitan de la caricia constante para poder habituarse al medio diferente que ha percibido dentro del templo maternal.

La Estimulación Sensorial es una actividad primaria dentro de un espacio donde el ambiente ha sido creado a partir de una iluminación y música dulce que proporciona calma y seguridad, estimulando los sentidos.

En la mayor parte de ocasiones, se aborda la creación de este entorno en un espacio físico interior, una sala donde se disponen una serie de elementos dirigidos a estimular los sentidos, con una ambientación que aporte calma y protección. Los colores son más intensos, los olores más sutiles, los alimentos tienen otro sabor y una textura más refinada. La vida en general tiene otro significado, porque los sentidos pasan a un primer plano, favoreciendo el vivir más intensamente.

“Una estimulación sensorial provoca entonces como un estado de receptividad sensitiva que repercute en una mayor atención, la que a su vez es como la mecha que enciende la conciencia”. (TOMATIS, 2001, Pág.3).

El sonido es un tipo de estimulación sensorial que está por todas partes. Cada parte de nuestro cuerpo externo e interno está preparado para recibir sus excitaciones por múltiples e ínfimas presiones que actúan sobre el conjunto de receptores o elementos sensoriales cutáneos y mucosos. Sin embargo no siempre estamos despiertos a todas sus estimulaciones. El oído funciona como el organizador del conjunto de sensaciones acústicas con sus tres partes: externa, media e interna, él es el director de orquesta de

todo el montaje para la recepción de estimulaciones sonoras. El oído interno es la parte sensorial del oído concebida para la decodificación del mensaje sonoro con sus dos componentes: el vestíbulo y la cóclea.

El sistema vestibular controla el equilibrio y los movimientos corporales así como también permite la integración de los movimientos que forman el ritmo de una música. De hecho es por él que la música parece tener un impacto sobre el cuerpo porque no existe un solo músculo del cuerpo que no esté bajo su control. El sistema coclear, por otro lado, permite la transformación de las vibraciones acústicas en influjos nerviosos que van hacia el cerebro, es el que analiza la melodía de la música.

“Una estimulación sensorial auditiva podría describirse de algo así como pequeños "masajes" a todas las partes intervinientes en la recepción de las sensaciones acústicas o sea, el oído en su totalidad: parte externa, media e interna, y dentro de esta última etapa el vestíbulo y la cóclea con todas sus proyecciones corporales y cerebrales. Ahora bien, respecto a este último, el cerebro es un sistema abierto, flexible y maleable. Tanto filogenéticamente como ontogenéticamente el oído es el primer órgano de nuestros sentidos en desarrollarse desde el cuarto mes y medio de gestación y está muy involucrado con los primeros circuitos básicos del cerebro aquellos que regulan la vida neurovegetativa.” (TOMATIS, 2001, Pág.5).

“Una estimulación sensorial hecha con sonidos altamente organizados como los de la música contribuye a formar circuitos especializados, vinculados a los de la lógica para las matemáticas, a los del aprendizaje para los idiomas y a los del lenguaje mismo porque la música es como un lenguaje. El cerebro se adapta, evoluciona, se repara, elimina lo que no se usa y se refuerza. Construye nuevas redes en base a las experiencias de la vida: patear una pelota, saltar la soga, andar a caballo, ejecutar un instrumento”. (TOMATIS, 2001, Pág.14).

Los estados físicos y emocionales influyen en la forma de sentir y percibir los sonidos. En el simple acto de escuchar una melodía quedan además comprendidos los circuitos para la emoción. Estos se hallan en una parte del cerebro muy escondida en la amígdala, una pequeña masa del tamaño de una nuez y rodeada de los anillos del sistema límbico que contiene las redes para la emoción y la memorización.

## **SONIDOS EMPLEADOS EN ESTIMULACIÓN SENSORIAL**

Esto es mediante una combinación de sonidos de baja frecuencia o relajantes y de sonidos de alta frecuencia conocidos como sonidos de carga, sonidos filtrados o dinamizantes. Una combinación de los dos tipos de sonidos cuidadosamente seleccionada de acuerdo al caso producirá un efecto similar a los de la serotonina y a la dopamina, dos neurotransmisores.

La serotonina está asociada a los estados de tranquilidad, calma y de razón. Los sonidos de baja frecuencia, inducen al cuerpo a descansar, relajarse, reducir la ansiedad y a tener un mejor dominio emocional.

La dopamina, en cambio se asocia a los estados de euforia, de gran motivación y de dirección hacia un objetivo, a la felicidad y a la confianza en sí mismos. Este es el efecto producido por los sonidos filtrados, sonidos estimulantes de la atención y la concentración, tonificantes del sistema neuromuscular y que despiertan la creatividad.

## **EFFECTOS LOGRADOS**

- Mejor balance energético
- Disminución de la ansiedad
- Manejo de las emociones
- Aptitud Física
- Interconexión Cerebral

Cualquier persona que reciba estimulación observará inmediatamente cambios en el patrón de dormir, comer, y del estado de ánimo que contribuyen al bienestar general.

Las modificaciones logradas con estimulación sensorial producen un enderezamiento de la postura que se manifiesta en una mayor confianza en sí mismo. La ansiedad disminuye porque baja el tono del nervio neumogástrico y la persona tiene un mayor control emocional.

“Las emociones tienen un efecto sobre el sistema defensivo del organismo y es un hecho comprobado por la experiencia que un estado de ánimo bajo o una decepción amorosa suele disminuir la resistencia a las enfermedades. La selección de sonidos

utilizados en estimulación sensorial auditiva contribuye a formar una actitud mental positiva. Sentirse bien y pensar más positivo tiene una acción casi inmediata sobre la comunicación, tanto niña como adulta”. (TOMATIS, 2001, Pág.18).

## **1.2 IMPORTANCIA DE LA ESTIMULACIÓN SENSORIAL**

“Desde que el niño nace tiene la capacidad de convertirse en un ser receptivo, participando e interactuando, puede disfrutar de una relación recíprocamente satisfactoria en su medio próximo y más adelante en su mundo en constante crecimiento” (Barraga, 1973, Pág.16).

A través de los sentidos se reciben las primeras informaciones del entorno y se elaboran las sensaciones y las percepciones, éstas constituyen los procesos básicos del conocimiento. Viendo, tocando, oliendo y explorando el entorno mediante el movimiento el niño va asimilando experiencias y descubriendo los objetos y sus características. A partir de las sensaciones y las percepciones se van formando los procesos superiores del conocimiento, la inteligencia y el lenguaje. Por esto es conveniente estimular y ejercitar los sentidos, a fin de mejorar el mundo cognitivo del pequeño.

La educación sensorial es de vital importancia, porque sólo a través de las sensaciones se llega a los conceptos y a las definiciones de las cosas. La riqueza de estímulos sensoriales beneficia al pensamiento, a la inteligencia y al lenguaje del pequeño.

La estimulación debe darse de forma asociada, multisensorial, única manera de que la información quede aprendida de forma múltiple para que no se pierda. Una cosa es el sonido que hace el refrigerador y otra el sonido asociado al tamaño, a la forma, y a las demás características del refrigerador.

Dentro de lo que podríamos nombrar “desarrollo normal del niño”, los estímulos del medio son registrados por los órganos de los sentidos y eso favorece la estimulación más importante para el crecimiento estructural del cerebro. (Galloway, 1971, Pág.24).

La estimulación sensorial forma parte fundamental del trabajo perceptivo y es la fuente básica de información. Para la percepción serán necesarias la memoria de experiencias

pasadas, la intervención del sistema nervioso central y las entradas sensibles que aportan los datos a través de los sentidos.

### **1.3 VENTAJAS DE LA ESTIMULACIÓN SENSORIAL**

La forma natural, activa y placentera como el bebe descubre el mundo que lo rodea, es a través del apoyo, amor y comprensión que le ofrecen los padres, familiares y adultos.

Para entender la Estimulación Sensorial, es importante borrar el cuento de que los bebes solamente comen, duermen y excretan; además, no ven bien, no oyen nada y no saben lo que sucede a su alrededor, sino hasta que cumplen tres meses de edad. (VILLARREAL, 2004, Pág.10).

El arte y la ciencia de Estimulación Sensorial le procura al bebé experiencias que le ayudan al crecimiento y aprendizaje, no de una manera forzada, sino a través de una interacción amorosa que nunca falla brindándole placer al bebe.

La estimulación Sensorial es un proceso natural, en el cual la mamá o quien realiza la estimulación genera en el niño lo siguiente:

- Mejora en su crecimiento físico, mental, emocional y social
- Ejerce un mayor control sobre el mundo que le rodea.
- Sentirá gran satisfacción al descubrir que puede hacer las cosas por sí mismo.
- Aumenta el control emocional brindando una sensación de seguridad y goce.
- Amplía su habilidad mental, que le facilita el aprendizaje.
- Desarrolla destrezas para estimularse así mismo.
- Mejorar las capacidades sensoriales del niño en todas sus facetas.
- Potenciar el desarrollo cognitivo a través de una buena educación sensorial
- Subsanan el déficit sensorial que tienen la mayoría de los niños
- Lograr rapidez en la transmisión sensorial y en las respuestas motoras
- Favorecer los aprendizajes básicos a partir de la educación de los sentidos
- Mejorar la discriminación de estímulos sensoriales mediante el tacto, la vista, el olfato, el oído y el gusto
- Desarrollar la capacidad para estructurar la información recibida a través de los sentidos, lo que posibilita el conocimiento posterior
- Posibilitar el conocimiento de los objetos mediante el contacto directo con ellos.

(VILLARREAL, 2004, Pág.12).

Estudios comparativos han mostrado que un bebé gana peso más pronto cuando ha sido más acariciado y abrazado que otros (crecimiento Físico).

La Estimulación Infantil acelera la habilidad mental del bebe y aumenta la destreza para estimularse el mismo (crecimiento mental). Además; si se estimula el sentido de la vista esto ayuda a concentrarse por más tiempo; si estimula el sentido del olfato, esto le ayuda en el desarrollo motor; al mover rítmicamente al bebe en el espacio hace que se desarrolle su memoria.

La Estimulación Infantil ayuda a familiarizarse con los deseos del bebé generando una satisfacción de las necesidades a tiempo conllevando a estimular la seguridad, el amor, la comprensión (crecimiento emocional).

## CONCLUSIONES

- ❖ La Estimulación Sensorial es una actividad primaria donde el ambiente ha sido creado para proporcionar calma y seguridad estimulando los sentidos.
- ❖ Cualquier persona que reciba estimulación observará inmediatamente cambios en el patrón de dormir, comer, y del estado de ánimo que contribuyen en el bienestar general.
- ❖ Por esto es conveniente estimular y ejercitar los sentidos, con el fin de mejorar el mundo cognitivo del pequeño.
- ❖ La educación sensorial es muy importante porque sólo a través de las sensaciones se llega a los conceptos y a las definiciones de las cosas.
- ❖ La riqueza de estímulos sensoriales beneficia al pensamiento, a la inteligencia y al lenguaje del pequeño.
- ❖ La estimulación debe darse de forma asociada, multisensorial, única manera de que la información quede aprendida de forma múltiple para que no se pierda.

## **CAPÍTULO II**

### **DESARROLLO DE LOS SENTIDOS**

#### **INTRODUCCIÓN:**

En el presente capítulo se abordará algunas definiciones de lo que son los sentidos. Los sentidos se han desarrollado en los seres vivos como los instrumentos que les sirven para poder tener una relación o una interacción con el resto del universo que los rodea.

El propósito fundamental de los órganos de los sentidos es recabar información acerca del medio circundante para poder sobrevivir. Por ejemplo, para evitar cualquier peligro.

El tacto nos permite sentir la textura de las cosas, si están fríos o calientes; el olfato nos permite percibir el aroma, y el gusto el sabor de las comidas. La vista nos deja ver todo lo que nos rodea y el oído, captar ondas sonoras para que podamos escucharlas. Esto es lo que vamos a ampliar en la realización de este trabajo.

## CAPÍTULO II

### DESARROLLO DE LOS SENTIDOS

#### **Los órganos de los sentidos:**

Tenemos cinco órganos de los sentidos: la piel, que nos permite el tacto; los ojos, que nos proporcionan la vista; los oídos, que además de captar los sonidos nos entregan el equilibrio; la nariz, que nos ayuda a percibir los olores, función que denominamos olfato; y la lengua, que nos da la posibilidad de distinguir una compleja gama de sabores, el gusto.

Los sentidos nos proporcionan la información vital que nos permite relacionarnos con el mundo que nos rodea de manera segura e independiente. Esto, por medio de las sensaciones, que son el mecanismo que tiene nuestro cuerpo para procesar todos los estímulos que recibe: luz, sonidos, sabores, frío o calor, dolor, olores, incluso las caricias, cosquillas y besos.

“Nada hay en la mente que antes no haya estado en los sentidos”. Esta frase de Comenio, también la suscribe el profesor Rodríguez Delgado al afirmar que: “El cerebro no es capaz de sentir, reaccionar y pensar normalmente si se encuentra en un vacío sensorial”. (Delgado, 1999, Pág. 17)

La realidad se acerca al niño a través de los sentidos; éstos inician el proceso de percepción, elaboración y transformación de la información que se lleva a cabo en el cerebro. El sistema sensorial no sólo incluye los sentidos de la vista, oído, tacto, olfato y gusto, (a través de los cuales absorbemos información acerca del mundo exterior a nosotros); sino también los sentidos propioceptores, es decir, los sistemas: cinestésico, vestibular y visceral (que controlan las sensaciones internas).

El sistema vestibular, situado en el oído interno, registra la posición, el movimiento, la dirección y la velocidad del cuerpo, y también desempeña un papel importante en la interpretación de estímulos visuales. El sistema cinestésico está localizado en los músculos, las articulaciones y los tendones, y nos proporciona información sobre el movimiento del cuerpo. El sistema visceral aporta las sensaciones de los órganos internos.

La Educación Multisensorial figura en muchas actividades escolares, pero de modo ocasional, esporádico. Ésta se puede trabajar de forma globalizada con la Música, así los niños aprenderán a discriminar los distintos elementos que integran cada estímulo sensorial, aumentando progresivamente sus umbrales perceptivos. Experimentarán placer, gozo con este arte y les proporcionará una información vital más completa para poder apreciar, sentir, relacionarse mejor con el mundo que los rodea.

La Educación Multisensorial a través de la Música es un medio para que los niños descubran, conozcan y comprendan aquello que configura su realidad, sobre todo la que está al alcance de su percepción y experiencia. Con ella, los estimularemos de forma adecuada para que la información que les llegue del exterior sea la base de posteriores aprendizajes significativos.

## **RESUMEN DEL DESARROLLO DEL SISTEMA NERVIOSO DESDE LA ETAPA FETAL.**

**MOVIMIENTO:** El vestíbulo del oído, el órgano que percibe el movimiento, está formado en la semana 17, y el nervio responsable de transmitir el sentido del movimiento, está a las 24 semanas. Esta es la función que más pronto se inicia.

**TACTO:** Los nervios del sentido del tacto, están formados a las 24 semanas de embarazo, y el cerebro del feto responde al tacto a las 26 semanas.

**VISTA:** El nervio óptico, el cual trasmite luz desde el ojo al cerebro, está formado a las 8 semanas, y el cerebro del feto responde a la luz a las 27 semanas de embarazo.

**GUSTO:** El gusto está listo a las 20 semanas.

**OIDO:** El nervio del oído del feto está completo al comienzo de la semana 28, el canal del oído se abre a las 36 semanas y el cerebro del feto responde al sonido a las 35 semanas.

**OLFATO:** “El bulbo olfativo y el nervio responsable por el sentido de oler, son formados completamente a las 17 semanas, y la actividad de oler en el área del cerebro no se presentará hasta el nacimiento”. (VÉLEZ, 2005, Pág.12)

## **LOS SENTIDOS DEL BEBÉ**

### **¿Qué ven los bebés?**

Desde las primeras horas de vida, el bebé diferencia unos objetos de otros, y algunos llaman más su atención. Cuando se detiene a mirar un objeto, abre los párpados y fija su mirada en el objeto.

A los bebés les llaman la atención los contrastes de luz y sombra, los cambios, no se detienen sobre un mismo objeto o que este no cambie por un período largo de tiempo; prefiere los colores vivos y que contrasten (rojo, blanco y negro); prefiere aquellos objetos que tienen muchos detalles, no los simples; le llaman la atención las superficies rugosas, más que las lisas y lo alertan los objetos con movimiento, no los estáticos.

Con base en esto, se puede evidenciar porque los bebés se quedan fijamente mirando el rostro de las personas, debido a que estos tienen muchos detalles, contrastes y son diferentes uno a otro.

Los bebés ven mejor los objetos que se encuentran a una distancia aproximada de 25 a 30 centímetros; distancia que coincide con la distancia que hay entre la madre y él cuando lo está alimentando; contacto que representa su primera forma de comunicación.

Por tanto, cuando un bebé se encuentra inquieto, se le puede tranquilizar mostrándole un objeto con muchos contrastes y que cumpla las características mencionadas anteriormente.

### **¿Qué oyen los bebés?**

Los bebés oyen desde antes de nacer. Pueden diferenciar sonidos familiares o extraños, tonos agudos o graves.

Los bebés tienen preferencia por los sonidos agudos, por lo que se sugiere que los padres les hablen en este tono a sus hijos.

Los bebés pueden seguir sonidos diferentes a la voz humana, y giran su cabeza para buscarlos. Inicialmente, giran sus ojos y posteriormente el cuello, pueden emitir sonidos o hacer muecas, otra forma de comunicarse con su medio.

Los bebés identifican primero la voz de sus madres, aún cuando no la puedan ver, saben que esta allí y pueden empezar a llorar como forma de comunicarse con ella para que le preste atención.

A los bebés les agrada y tranquiliza los sonidos constantes, sin cambios bruscos. Para relajarlos se puede emplear música con sonidos de agua, lo que les produce la tranquilidad que sentían en el vientre materno.

### **¿Qué huelen los bebés?**

Los bebés reconocen el olor de su madre o su padre por su perfume. Se dirigen hacia su pecho por el olor de la leche materna, al igual que la madre también lo hace. Esta es otra forma de comunicación que profundiza el vínculo madre -hijo.

### **¿Qué saborean los bebés?**

Los bebés prefieren los sabores dulces. La leche materna, cambia de sabor durante el amamantamiento, inicialmente es dulce y hacia el final es más rica en grasas.

### **¿Qué sienten los bebés?**

El sentido del tacto se desarrolla a lo largo de toda la piel del cuerpo. Este es un medio importante para estimular a los bebés, que son muy sensibles al contacto, la proximidad. Cuando los bebés están en contacto piel a piel con su madre y padre, su respiración se vuelve más lenta, se calman y se relajan.

La piel es un medio extraordinario que tienen los bebés para explorar el mundo. Los bebés inicialmente tienen un gran número de receptores sensitivos en los dedos y en los labios; razón por la cual les gusta chuparse los dedos, estímulo que acompaña también a la lactancia.

Los masajes y las caricias son la mejor forma de estimular éste sentido; además, los provee de amor, favoreciendo el desarrollo de su afectividad.

A través del tacto, los bebés pueden aprender muchas cosas, reconocer texturas, sentir las formas, lo que les aporta una gran información sobre los objetos que los rodean.

La estimulación táctil en el bebé es uno de los aspectos más importantes para su desarrollo, los juegos didácticos diseñados son especialmente dirigidos además de otras cosas, a estimular el tacto del bebé con diferentes texturas, y formas.

La estimulación sensorial favorece el desarrollo de la percepción, situación que en el niño es de vital importancia el uso del resto de sus sentidos.

“La percepción podemos definirla como el acto de adquirir conocimiento, interactuar y tener experiencias con el medio ambiente que nos rodea, mediante la estimulación de nuestros sentidos. Los sentidos recogen información del mundo exterior y del interior de nuestro organismo. Esta información llega al cerebro donde es transformada, obteniéndose nuestra experiencia inmediata del mundo. Este procesamiento en el encéfalo se verá influido por nuestras experiencias pasadas y el contexto en el que se percibe”. (Martínez <http://www.exponet.es/sentidos.html>, 2005, Pág.1).

**Percepción Visual.** Es lo que realmente se percibe con la mirada desde todo punto de vista. La percepción visual consiste en descifrar patrones significativos en medio de una masa desordenada de información sensorial, es la interpretación o discriminación de los estímulos visuales externos relacionados con el conocimiento previo y el estado emocional del individuo, es decir de cómo uno interpreta el universo o sea todo lo que nos rodea.

**Percepción auditiva.** El sentido auditivo permite la recepción de las excitaciones sonoras, una buena parte de los conocimientos que tenemos del mundo llega por vía auditiva. Tiene su origen en el momento en que el niño asocia los sonidos con los objetos que lo emiten, y tiene como meta que el niño adquiera símbolos auditivos que le permitan la formación de ideas abstractas, ya que les proporciona la información del medio que debiera recibirse mediante el sistema visual, sirve además de medio para orientarse, y les proporciona datos para una actuación independiente en el medio, este sentido constituye uno de sus principales fuentes de apoyo.

**Percepción olfativa y gustativa.** El sentido del olfato y el gusto tienen su base en unos receptores cuya misión es la de translucir los estímulos de naturaleza química en corriente nerviosa, aprender a utilizarlos les va servir para obtener información que los alerta sobre peligros posibles o para orientarse en el espacio.

**Percepción táctil.** El sentido del tacto no reside de modo alguno solo en las manos, sino que se localiza de manera amplia por toda la superficie de la piel, coexistiendo sus receptores tanto con la dermis como con la epidermis. Este sentido facilita información acerca de estímulos puramente táctiles, de presión y de determinadas vibraciones.

(Martínez <http://www.exponet.es/sentidos.html>, 2005, Pág.3).

La formación de conceptos se lleva a cabo mediante dos procesos: Según la abstracción que implica la capacidad de percibir, discriminar y abstraer similitudes a partir de una variedad de objetos y asignar una palabra a la idea o similitud abstraída, y la generalización que implica la aplicación de las similitudes o propiedades abstraídas a una nueva situación o concepto.

La estimulación sensorial adquiere por consiguiente una importancia relevante en el proceso perceptivo y en la interacción del niño con su entorno.

Disponer de un entorno estimulante, favorecerá que el niño pueda adquirir diferentes experiencias que le ayuden a significar las sensaciones que percibe.

Debe existir un espacio físico con unas características determinadas donde se pueden trabajar de una forma diferente los sentidos. Contiene recursos que, mediante la técnica, se facilita ver, sentir, tocar, entender, probar y crear.

Lo conveniente para trabajar es la creación de una sala con subespacios distribuidos o “rincones” con funciones determinadas, como son:

**Espacio visual:** con luces muy suaves al inicio para adaptarse al contraste de la luz exterior, escapando de las brusquedades e intensificando sus efectos una vez que la vista se ha adaptado. Es conveniente trabajar con espejos para crear sensación de amplitud.

**Espacio de olores y gustos:** Ambos sentidos trabajan juntos, por lo que se pueden trabajar combinaciones como colores y gustos y olores y luz, relacionándolos simultáneamente y combinándolos según las necesidades.

**Espacio auditivo:** se trabaja con dos posibilidades. El espacio silencioso para evitar cualquier perturbación exterior indeseable con el fin de transmitir calma e ir

incorporando progresivamente sonidos o música para provocar estímulos, o bien la música aplicada para generar ambiente o para suscitar reacciones.

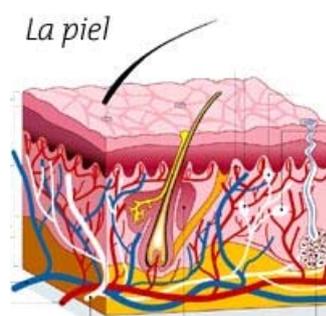
“Se ha de tener presente la respuesta sensorial que manifieste el niño, en especial la visual, táctil y auditiva, la capacidad manipulativa y de movimientos que realiza, así como la comprensiva”.(Martínez <http://www.exponet.es/sentidos.html>, 2005, Pág.4, 5,6).

Los sentidos trabajan de manera integrada para ofrecernos información del medio .Esta integración ocurre especialmente durante los primeros años de vida.

Durante los primeros años de vida los sentidos son la primera fuente de conocimiento. Al nacimiento no existe el pensamiento simbólico ni el razonamiento lógico, solo el mundo sensorial y perceptivo. De ahí que es muy importante que los estímulos sean variados y gratificantes.

Al nacimiento, los sentidos y la capacidad perceptiva se encuentran bastante desarrollados. Así, a las pocas horas de nacido, el neonato reconoce a su madre mediante el olfato, la visión y la audición. Sin embargo, estas funciones deberán aún desarrollarse con base en las experiencias y la maduración biológica.

## 2.1 TACTO



“El sentido del tacto tiene sus receptores en la piel, donde también existen células especializadas para la percepción del calor, el frío y el dolor. Este sentido es importante en el desarrollo emocional, permite al niño conocer su propio cuerpo: sus dedos, sus manos, sus pies, su boca, perfeccionando así su coordinación motriz fina y además permite descubrir el mundo externo que lo rodea y a demás este sentido desempeña un

papel fundamental en el desarrollo físico y mental de los bebés. Diversas investigaciones y estudios comprueban que las caricias y el contacto piel a piel permite a los niños recibir información del medio y establecer gran cantidad de conexiones neuronales, es por ello que este sentido se convierte en el primer instrumento de la estimulación temprana y la principal fuente para el establecimiento de vínculos afectivos y el equilibrio emocional”. (BIGUET, 1998, Pág.22).

Para entender mejor la importancia del sentido del tacto debemos saber que la piel posee receptores que se congregan en partes muy sensibles de nuestro cuerpo como la yema de los dedos, las palmas de las manos, de los pies, la zona alrededor de los labios y la columna vertebral. Los niños obtienen gran cantidad de información a través del tacto, más aún para poder desarrollarse física y emocionalmente, los bebés necesitan del contacto cálido del cuerpo materno, la estimulación táctil comienza desde que el niño nace, cuando lo cargan y lo acarician.

El profesor de psicología Frank Willis, con respecto al contacto corporal, plantea que en general, la gente bien adaptada y segura de sí misma se siente más libre para tocar a los demás que las personas tímidas e inseguras; mas aún las conclusiones alcanzadas por algunos observadores indican que la adquisición de la conducta propia de la especie depende de las experiencias táctiles.

“Los niños que no han gozado de un adecuado contacto, mantienen durante toda su vida una excesiva necesidad de contacto corporal, son inseguros, desarrollan una tendencia exagerada a agarrarse a los objetos y a las personas y tienen un fuerte temor a carecer de apoyo. Existe el caso polarizado y mas grave de terror a contacto con huida permanente de cualquier tipo de proximidad física, que manifiestan los tipos esquizoide” (TERRÉ, 2005, Pág.25)

Podemos deducir entonces que es importante mantener el contacto piel a piel entre los padres y el bebé, acariciarlo y abrazarlo, de esta manera le estamos brindando la estimulación que requiere y la oportunidad de conocer y percibir al mundo dentro de un clima de afecto y seguridad.

“No se preocupe de que puede malcriarla. ¡Se supone que a los bebés hay que mimarlos! Mientras lo tiene en brazos, comparta el abrazo con el resto de su familia. Todos se sentirán mucho mejor. El bebé también siente movimientos desde muy

temprano. Movimientos como mecer o caminar, ayudan a calmar al bebé que llora. Acuértese, el bebé pasó nueve meses flotando en su útero, así que está acostumbrado a mecerse y a moverse. Cargando a su bebé en posición vertical le permite mirar a su alrededor, así tal vez llore menos”. (Terré, 2005, Pág.54, 55).

## 2.2 AUDICIÓN



El sentido del oído nos permite percibir los sonidos, su volumen, tono, timbre y la dirección de la cual provienen.

El sentido de la audición tiene sus receptores en el oído, órgano que también cumple la importante función del control del equilibrio. Los recién nacidos son capaces de escuchar una gran variedad de sonidos, pero reaccionan preferentemente a estímulos auditivos que están dentro del rango de frecuencia de la voz humana.

“La audición y la memoria auditiva se desarrollan desde la etapa intrauterina. Es por esta razón que los recién nacidos, que en el vientre materno escucharon repetidamente una canción, se calman y demuestran que reconocen su melodía”.

(BIGUET, 1998, Pág.23)

## 2.3 VISTA



En el nacimiento, la visión es el menos desarrollado de los sentidos pero aun, es muy eficiente. Comparados con los adultos, los lactantes tienen una menor capacidad de enfocar imágenes a distintas distancias. Además, su capacidad de discriminación visual es bastante limitada.

El sentido de la vista es el que permite al hombre conocer el medio que lo rodea y relacionarse con sus semejantes. Las imágenes visuales le proporcionan a través del ojo, información sobre el color, la forma, la distancia, posición y movimientos de los objetos. (BIGUET, 1998, Pág.24).

## 2.4 GUSTO



“El sentido del gusto está en la lengua, en los receptores ubicados en las papilas gustativas. Comparado con los otros sentidos, el gusto es el más débil, en razón de que la lengua debe cumplir otras funciones como articular el habla y tomar parte en la digestión de alimentos”. (DUCHESNE, 1990, Pág.21).

**El sentido del gusto puede distinguir cuatro sabores básicos:**

- ✓ Amargo ( parte posterior de la lengua)
- ✓ Ácido ( bordes de la lengua)
- ✓ Dulce ( punta de la lengua)
- ✓ Salado (parte posterior de la lengua)

## 2.5 OLFATO



El olfato es el más sensible de los sentidos, ya que unas cuantas moléculas, es decir, una mínima cantidad de materia basta para estimular una célula olfativa. Detectamos hasta diez mil olores, pero como las estructuras olfativas, al igual que el resto de nuestro cuerpo, se deterioran con la edad, los niños suelen distinguir más olores que los adultos.

El sentido del olfato, al igual que el gusto, opera con quimiorreceptores, o receptores químicos, ubicados en la nariz y que captan las sustancias volátiles dispersas en el aire.

“La comunicación buco-nasal hace que los sentidos del gusto y del olfato guarden una estrecha relación, lo cual puede experimentarse oliendo y degustando un olor”. (DUCHESNE, 1990, Pág.21).

## **2.6 MOVIMIENTO**

Las generalizaciones motrices consisten en una serie de capacidades las cuales el niño va adquiriendo y madurando progresivamente conforme crece y se desarrolla. Estas permiten que se integren a través del movimiento otras capacidades humanas como el lenguaje, el conocimiento, la socio-afectividad entre otras. Dicho de otra manera, el movimiento es el motor de los otros aprendizajes. El niño que no se mueve, no pone en marcha la maquinaria de aprender, pues su cuerpo es el puente entre el mundo y lo que el niño conocerá de este. La manera en la que utilice el cuerpo con respecto al mundo le permitirá asimilarlo progresivamente y llegar a desempeñarse en este.

Por ello debe promoverse el movimiento del niño pequeño, pues por medio de su cuerpo, ensaya leyes, abstrae nociones, ejercita sus ideas, comprueba principios y experimenta sus necesidades. El caerse, golpearse, lastimarse, ensuciarse etc., son maneras en las que los niños más osados han aprendido del entorno en el que se mueven. (Vélez, 2005, Pág.16).

## CONCLUSIONES

- ❖ El bebé tiene los mismos sentidos que nosotros. Aún al nacer, el bebé puede ver, oír, oler, y tocar.
- ❖ Durante los primeros años de vida los sentidos son la primera fuente de conocimiento.
- ❖ Los sentidos nos proporcionan la información vital para relacionarnos con el mundo que nos rodea de manera segura e independiente. Esto, por medio de las sensaciones, que son el mecanismo que tiene nuestro cuerpo para procesar todos los estímulos que recibe: luz, sonidos, sabores, frío o calor, dolor, olores, incluso las caricias, cosquillas y besos.

## **CAPÍTULO III**

### **MATERIALES Y SUGERENCIAS**

#### **INTRODUCCION**

El presente capítulo propone una serie de materiales y actividades para estimular las percepciones táctil, auditiva, olfativa, gustativa, visual y movimiento, junto a la fundamentación de la importancia que tiene cada uno de los sentidos.

Las actividades propuestas ayudan al niño a conocer el medio que le rodea, desarrollar sus habilidades motoras, sensoriales, cognoscitivas, incrementar su lenguaje, socializarse y ser cada día más independiente, las actividades deben desarrollarse en un ambiente tranquilo, higiénico, ventilado, bien iluminado; los materiales a emplear son los juguetes y objetos de uso diario del bebé, que deben ser atractivos y de colores brillantes, lavables, resistentes, de fácil manejo y que no resulten peligrosos al manipularlos.

Las actividades a desarrollar deben seleccionarse de acuerdo con las características individuales de cada caso, la persona que estimula debe ser preferentemente los padres, o aquellas encargadas del cuidado diario del niño, estas deben recompensar los resultados y mostrar afecto al niño. El momento ideal para estimular es cuando el niño está despierto y tranquilo, también deben aprovecharse las actividades de la vida diaria como la alimentación, el baño, el juego, el vestirlo, nunca debe forzarse la respuesta y deben siempre premiarse los resultados obtenidos.

## **DESARROLLO DE LOS SENTIDOS**

### **Desarrollo de la visión**

- ✓ Ve claramente a 25 cms. de su cara.
- ✓ Identifica a su madre alrededor del cuarto día.
- ✓ Puede seguir con la mirada algunos objetos cuando son desplazados entre 25 y 30 cms. de su cara.
- ✓ Puede ver y distinguir unos colores de otros.
- ✓ Puede ver figuras y escoger entre varias una de su preferencia.
- ✓ Percibe profundidad y objetos bi y tridimensionales. De hecho, el recién nacido de tres semanas prefiere figuras tridimensionales como cilindros, pirámides y cubos. Y de todos los dibujos geométricos prefiere el círculo.
- ✓ Fija su vista sobre un objeto durante un tiempo que puede variar entre 4 a 10 segundos. Pero después de ver por ejemplo, cuadros negros y blancos una semana durante tres minutos diarios, su atención puede incrementarse desde 10 segundos a 60 y hasta 90 segundos. Porque los recién nacidos realmente prefieren ver diseños en blanco y negro que colores brillantes o pasteles. El interés en estos dos colores que representan el máximo contraste, persiste hasta alrededor de dos meses de edad.
- ✓ Mueve sus ojos a pequeños saltos antes de escoger la figura que más le atrae, cuando se le presentan dos o tres alternativas.
- ✓ Cuando se ve un objeto muchas veces puede perder el interés por lo que hay que aumentar la complejidad del objeto a mirar. Pero teniendo cuidado de no hacerlo tan demasiado complejo que no lo entienda. Si hay demasiados detalles en que concentrarse se distrae. Incluso puede llorar, dormirse, mirar a otro sitio, o simplemente ignorarlo.
- ✓ Al mes es capaz de apreciar la sonrisa de un rostro en una foto blanco y negro de 20 por 25 cms. de tamaño.

### **Desarrollo de la audición**

- ✓ Localiza sonidos desde el nacimiento volteando la cabeza hacia la derecha o hacia la izquierda buscando el sitio de donde provienen.
- ✓ A la semana reconoce la voz de mamá y papá.

- ✓ Diferencia sonidos verbales (voces) de sonidos no verbales (música, campanas, cascabeles, maracas, latido del corazón y otros sonidos).
- ✓ Prefiere sonidos sopranos y alegres que bajos y malhumorados.
- ✓ Le gusta oír la voz de sus padres, su nombre, arrullos, canciones, música clásica en particular, ruidos de papel al arrugarlo, campanas, risas, latido del corazón.

### **Desarrollo del tacto**

- ✓ Puede diferenciar entre caliente y frío. Suavidad, firmeza, áspero y liso. Plano y acanalado. Pegajoso y resbaloso.
- ✓ Su mejor caricia es contacto de piel con piel.
- ✓ Las zonas de su cuerpo más sensitivas son: cara, palmas de las manos y plantas de los pies, columna vertebral y área genital.
- ✓ Los textiles pueden ser grandes estimulantes.
- ✓ Le gusta más el agua fresca (no helada) que caliente.

### **Desarrollo del olfato**

- ✓ Puede distinguir entre el olor de su madre y la leche.
- ✓ Puede reconocer el olor de su madre en su ropa. Hay investigadores que refieren la importancia de que el bebé reconozca el olor de su mamá y de papá porque lo ayudan a saber a quien pertenecen.
- ✓ Es capaz de diferenciar entre olores que le gustan y olores que le disgustan.
- ✓ Le gustan los olores de la leche, de la ropa de mamá y papá, perfumes suaves, vainilla, canela, chocolate.

### **Desarrollo del gusto**

- ✓ Puede diferenciar entre dulce, salado y amargo
- ✓ Tiene preferencias entre distintos sabores.

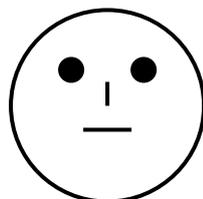
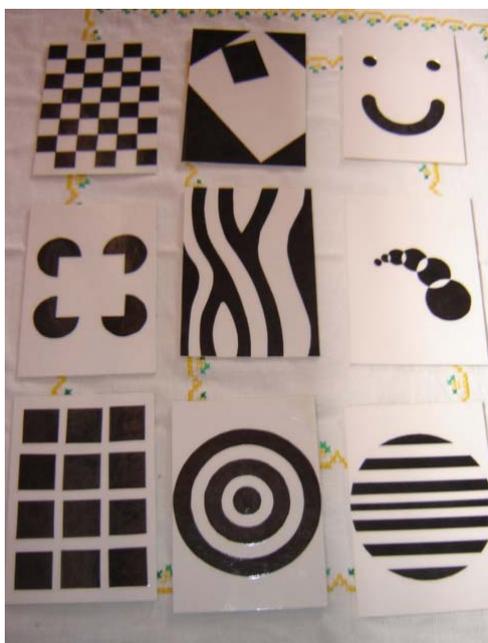
## **Desarrollo del movimiento**

- ✓ Puede dirigir algunos de sus movimientos.
- ✓ Puede responder con movimientos cuando le conversan.
- ✓ Puede, desde las doce horas de nacido, imitar movimientos faciales como sacar la lengua, pestañear, abrir y cerrar la boca. Recordar que el rostro tiene que estar entre 25 y 30 cms. de su cara.
- ✓ Mueve los ojos y la cabeza inspeccionando los alrededores.
- ✓ Trata de alcanzar un objeto que se le enseñe a 25 cms de su cara, cuando lo cargan en posición vertical con los brazos libres.
- ✓ Se autoestimula con sus propios movimientos, pero puede estimularse también su sentido vestibular moviéndolo en el espacio.

(Martínez [http:// www.exponet.es/Estimulación temprana del recién nacido.html](http://www.exponet.es/Estimulación%20temprana%20del%20recién%20nacido.html).)

## MATERIALES Y SUGERENCIAS

### 3.1 Modelos de tarjetas y platos en blanco, negro y rojo para estimular la vista



#### Materiales o medios de utilización

- ✓ Platos desechables blancos
- ✓ Cinta negra
- ✓ Paletas de helado
- ✓ Cartulina A4 blanca
- ✓ Cartulina negra
- ✓ Lápiz
- ✓ Borrador
- ✓ Marcador negro grueso
- ✓ Tijeras
- ✓ Goma
- ✓ Contac
- ✓ Linternas, espejos

## **Proceso de la elaboración**

- ✓ Dibujar en la cartulina blanca A4 dibujos geométricos con el lápiz cuadrados, espirales, círculos concéntricos, círculos con líneas convergentes, contornos con líneas diagonales, caras esquemáticas, etc. luego forrarles con el contac para que nos dure más tiempo las tarjetas.
- ✓ En los platos desechables con la cinta negra hacer distintas figuras geométricas como (cuadrados, círculos, estrellas) y bandas horizontales, verticales y diagonales negras de 2cm de ancho alternando con cinco bandas blancas luego envolver la paleta del helado con cinta negra y pegar en el plato para poder mostrar al bebé al momento de estimularlo,
- ✓ Al segundo o tercer mes se puede proporcionar dibujos más organizados como caras esquemáticas utilizando los colores blanco, negro y rojo (un círculo con dos puntos para los ojos más un línea vertical en el centro de nariz y otra horizontal para la boca).
- ✓ En los platos desechables dibujar fotos sonrientes de rostros preferentemente los de papá y mamá en blanco y negro con el marcador negro o la cinta negra.

## **Actividades sugeridas**

- ✓ Estas tarjetas y platos de blanco y negro son ideales para estimular la visión del bebé.
- ✓ Las tarjetas son elaboradas en un tamaño mínimo (A4) porque deben ser presentadas a una distancia de 25 - 30 cm.
- ✓ Presentar las tarjetas, platos delante de la cara, a unos 25-30cm, sin moverlo, cuando el niño o la niña lo mire comenzar a mover lentamente en sentido horizontal, hacia el lado izquierdo (hasta la altura de la oreja) y a continuación hacia el derecho.
- ✓ Presentar las tarjetas, platos en sentido vertical delante de la cara del niño o la niña a 25-30cm., cuando el niño o la niña la mire moverla lentamente desde el centro, primero hacia arriba (hasta la parte superior de la frente) y a continuación hacia abajo (a la altura del pecho).
- ✓ Si el niño o la niña siguen la trayectoria de las tarjetas o los platos les retiramos y les recompensamos con un estímulo verbal como por ejemplo (muy bien).

- ✓ Presentar el material visual en diferentes posturas (de pie, sentado, acostado, boca abajo), en diferentes momentos del día.
- ✓ Las sesiones deberán ser cortas y diarias (no más de dos o tres veces, con uno o 2 minutos de duración) a ser posible en un mismo horario.
- ✓ El lugar de trabajo debe ser tranquilo, sin elementos que dificulten la presentación del material en blanco y negro (música de fondo, televisor, voces).
- ✓ Recomendar juguetes con colores y contrastes blanco-negro-rojo.
- ✓ Hacer juegos de luces enfocando a la cara del bebé con movimientos verticales, horizontales, diagonales y circulares.

### **Móviles para estimular la vista y el oído**

#### **Móvil de Armador de Ropa**



#### **Materiales o medios de utilización**

- ✓ Armador de ropa
- ✓ Dibujos pequeños y grandes hechos en foamy
- ✓ Cinta
- ✓ 5 hilos, goma
- ✓ 2 cascabeles grandes y dos medianos

### Proceso de elaboración

- ✓ Envolver todo el armador de ropa con cinta, pegar los dibujos hechos en foamy a su gusto, luego atar cuatro hilos en el centro del armador y poner los 2 cascabeles grandes y los dos medianos.
- ✓ Finalmente atar un hilo en el centro del armador hacia arriba para colgarlo.

### Actividades sugeridas

- ✓ Estos móviles son ideales para estimular la visión del bebé.
- ✓ Colocar el móvil sobre la cuna del niño o la niña bien alto con el fin de que fije la mirada en el móvil.
- ✓ Mover el móvil suavemente para que el niño escuche el sonido de los cascabeles y fije la mirada e intente alzar sus brazos y manipular los cascabeles.

### Móvil de palo de escoba cortado en 45 cm.



## **Materiales o medios de utilización**

- ✓ Un Palo de escoba cortado en 45cm.
- ✓ Foamy de colores
- ✓ 2 metros de cinta
- ✓ Hilos de colores
- ✓ Cascabeles grandes, medianos y pequeños
- ✓ Pistola de silicona
- ✓ Silicona
- ✓ Cáncamos medianos

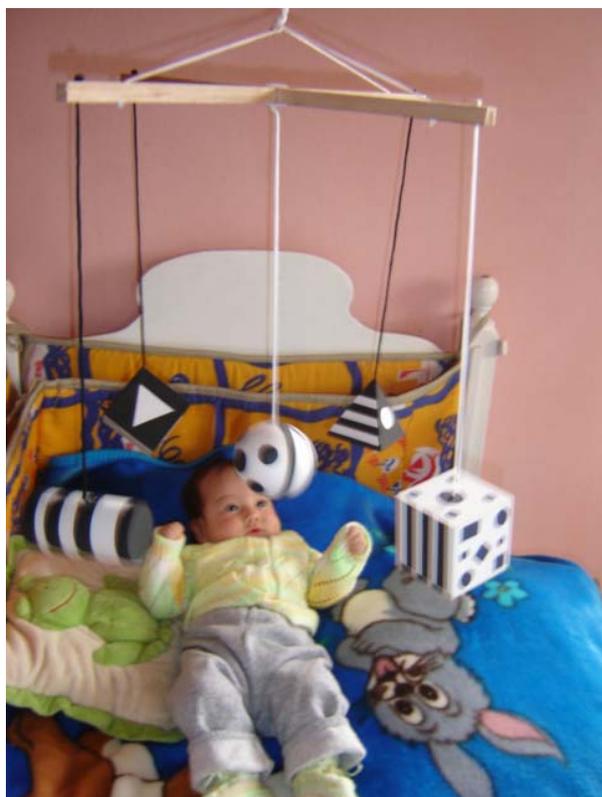
## **Proceso de elaboración**

- ✓ Cortar el foamy en tiras pequeñas de 3cm, poner silicona en el palo de escoba de 45 cm. y envolver el foamy.
- ✓ A los extremos colocar los cáncamos
- ✓ Luego envolver la cinta por encima del foamy y pasar por los cáncamos
- ✓ Atar cuatro hilos en el centro unos largos y otros cortos, poner los cascabeles
- ✓ Finalmente colocar en la cuna del bebé bien alto y bien sujetado para evitar que se caiga sobre el niño

## **Actividades sugeridas**

- ✓ Estos móviles son ideales para estimular la visión del bebé.
- ✓ Colocar el móvil sobre la cuna del niño o la niña con el fin de que fije la mirada en el móvil.
- ✓ Mover el móvil suavemente para que el niño escuche el sonido de los cascabeles y fije la mirada e intente alzar sus brazos y manipular los cascabeles.

**Móvil de figuras geométricas en blanco y negro**



### **Materiales o medios de utilización**

- ✓ Un pliego de cartulina blanca y negra
- ✓ 2 palos de balsa de 45cm
- ✓ Hilos de color blanco y negro
- ✓ Tijera
- ✓ UHU (pega)
- ✓ Regla
- ✓ Lápiz

### **Proceso de elaboración**

- ✓ Hacer las figuras geométricas de 7cm (cuadrado, círculo, triángulo, cilindro) en cartulina blanca y negra.
- ✓ Cortar tiras de 1cm verticales, horizontales, diagonales, círculos grandes y pequeños, cuadrados, triángulos en cartulina blanca y negra para pegar alternando en las figuras.
- ✓ Pegar el hilo en cada figura geométrica
- ✓ Cortar los palos de balsa de 22,5cm, luego poner goma en el centro y pegar formando una cruz con los palos.
- ✓ Hacer un pequeño orificio en cada extremo del palo
- ✓ Luego pasar la figura con el hilo que esta pegado por el orificio del palo y hacer un nudo grande para que no se caiga la figura geométrica.
- ✓ Por último atar un hilo en cada extremo del palo de balsa hacia arriba para colgarlo.

### **Actividades sugeridas**

- ✓ Estos móviles favorecen en la estimulación visual del bebé.
- ✓ Colocar los móviles de figuras geométricas en blanco y negro sobre la cuna de los bebés bien altos y bien sujetados, con el fin de que no se caiga el móvil y el bebé pueda fijar la mirada y lo siga cuando movamos suavemente el móvil e intente manipularlo.

### 3.2 Sonajeros y juguetes para estimular el oído y el tacto



#### **Materiales o medios de utilización**

- ✓ 4 vasos desechables pequeños
- ✓ 3 rollos de papel higiénico
- ✓ 6 círculos
- ✓ Fielto de colores
- ✓ Foamy con texturas, lija
- ✓ 2 botellas de plástico pequeñas
- ✓ UHU (pega)
- ✓ Círculos hechos en cartulina, lija, cartón corrugado, etc.
- ✓ Fréjol, arveja, lenteja, clavos pequeños, piedras pequeñas, arroz, agua, etc.
- ✓ Panderetas, cascabeles, maracas, campanillas, silbatos

## **Proceso de elaboración**

- ✓ Cortar el fieltro, lija, foamy con texturas de acuerdo a la medida de los vasos y los rollos de papel higiénico.
- ✓ Colocar la pega en los vasos y los rollos de papel higiénico y pegar el fieltro del color que desee, lija, o el foamy con texturas.
- ✓ Hacer seis círculos en cartulina, cartón, lija, etc.
- ✓ En el un lado de cada rollo de papel higiénico pegar el círculo hecho en cartulina o cartón, etc.
- ✓ Luego poner en cada uno de los rollos de papel distintos objetos que hagan sonido como por ejemplo: lenteja, arroz, clavos, piedras, etc. y pegar el otro círculo sobrante en cada uno de los rollos de papel higiénico.
- ✓ En los dos vasos poner un poco de lentejas, arroz, clavos, piedras pequeñas, etc. para que produzcan sonido.
- ✓ Finalmente colocar pega en el filo de cada vaso que esta con piedras, arroz etc. y pegar el otro vaso vacío y está listo los sonajeros.
- ✓ Poner en las botellas de plástico agua, maíz, etc. para que produzca sonido.

## **Actividades sugeridas**

- ✓ Estos sonajeros y juguetes de plástico favorecen en la estimulación auditiva y táctil del bebé.
- ✓ Mostrarle al bebé sonajeros y juguetes que llamen la atención, mover a los lados, acercarlos, distanciarlos y rotarlos.
- ✓ Estos sonajeros deben ser preferiblemente hechos en colores llamativos y con texturas diferentes (lija, fieltro) con cascabeles, arroz, lenteja, etc. que suenen cuando se le mueve o cuando el bebé los coge con sus manos.
- ✓ Estos sonidos deben ser suaves para que le produzca tranquilidad y paz.
- ✓ Ayudarlo al bebé a agitarlo, así ira aprendiendo que cada vez que mueve la mano con el sonajero, éste sonará y al mismo tiempo el bebé comenzará a asociar los sonidos con los objetos y empezará a coordinar dos sentidos, el oído y la visión al buscar el objeto producto del sonido.
- ✓ Sacudir el sonajero directamente frente al niño o la niña.

- ✓ Mover el sonajero de derecha a izquierda a 15cm aproximadamente del oído, luego hacia arriba y luego hacia abajo, siguiendo una secuencia primero a un ángulo de 45°, a 90° y por último a un ángulo de 180°.
- ✓ Agitar objetos sonoros (cascabeles, móviles, cajas con piedras) suavemente cerca de su cara, luego al lado derecho y luego hacia la izquierda para que el bebé trata de voltear su cabeza.
- ✓ Hacerle escuchar cajas musicales, el radio y la televisión.
- ✓ Cantarle canciones de cuna
- ✓ Repetir frecuentemente el nombre del niño o la niña para mantener su atención.
- ✓ Utilizar juguetes que producen sonidos cuando se les mueve como por ejemplo una vaca, un perro, una oveja, juguetes de plástico, etc.
- ✓ Utilizar diferentes papeles para hacer sonidos, por ejemplo estrujar papel celofán, periódico, etc.

### 3.3 Texturas, peluches, plumero, gusanito para estimular el tacto





### **Materiales o medios de utilización**

- ✓ Cartulinas A4 de colores
- ✓ Cartulinas A3 de colores
- ✓ Foamy de colores A4
- ✓ Dibujos de animales, frutas, casas, etc.
- ✓ Algodón, lija, lentejas, césped, arena, fieltro, telas, cartón corrugado, etc.
- ✓ Pintura de tela tridimensional
- ✓ Cuchilla
- ✓ Tijera
- ✓ Lápiz
- ✓ Goma

### **Proceso de elaboración**

- ✓ Dibujar en un foamy de A4 una oveja, frutas, etc.
- ✓ Luego cortar siguiendo el contorno del animal o del objeto que estemos realizando con una cuchilla o tijera.
- ✓ Luego pegar atrás del foamy una cartulina A4.
- ✓ Por último rellenar y pegar con algodón a la oveja

- ✓ Dibujar en la cartulina A3, distintos dibujos, figura geométricas, etc. Alto relieve
- ✓ Por último por encima del dibujo pasar la pintura tridimensional de alto relieve.

### **Actividades sugeridas**

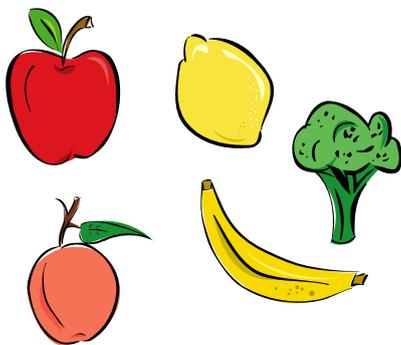
- ✓ Estas texturas son ideales par estimular el sentido del tacto del bebé.
- ✓ Pasar las texturas por las distintas partes del cuerpo, por alrededor de los labios, las yemas de los dedos, la palma y el dorso de las manos, luego las plantas de los pies y la columna vertebral, procurar hacerlo muy suavemente y con cuidado.
- ✓ Hacerle tocar al bebé el gusanito con sus manos para que sienta las diferentes texturas que tiene y el sonido que tiene.
- ✓ El material a utilizarse debe estar completamente limpio
- ✓ Presentarle delante del niño o la niña las texturas realizadas y hacerle tocar con sus manos y pies y decirle el dibujo que es y lo que le estamos haciendo.
- ✓ En el material de alto relieve hacerle tocar al niño con sus dedos el dibujo que esta realizado y decirlo que dibujo es.
- ✓ Hacerle manipular diferentes texturas como algodón, lija, madera, papel, césped, esponja, piedra pómez, etc.
- ✓ Con un pincel, pluma o algodón acariciarle al bebé las plantas de los pies, entre los dedos de las manos, la nuca, el cuello, la cara, etc.
- ✓ Hacerle jugar al bebé con harina, azúcar, sal, etc.
- ✓ Acariciarle cuando está desnudo con objetos que tengan diferentes texturas (liso, suave, áspero, etc.), hacerle cosquillas y frotarlo los pies. Utilizar objetos como toallas, esponjas de plástico, plumas.
- ✓ Acostarle al bebé en el piso con varios pedazos de telas de diferentes texturas y dejarlo que juegue libremente.
- ✓ Pasar por la piel del bebé una toalla mojada en agua fría y luego caliente.
- ✓ Permitirle que el bebé toque sus manos, su cara, su pelo y al mismo tiempo irle nombrando cada una de las partes que el bebé vaya tocando.

### **Materiales que se pueden utilizar para estimulación táctil.**

- ✓ Cepillos suaves, cubos de tela, bolsa de agua, arena
- ✓ Brochas de cerdas finas, hierba, paja, agua, cereales, cremas
- ✓ Papel, lija, madera, césped, plumero, estereras, tapices, secador de pelo

- ✓ Plumas, esponjas, peluches con diferentes texturas.
- ✓ Telas de diferentes texturas, muñecos de felpa, alfombra.
- ✓ Toallas, algodón, arena, arroz, harinas.
- ✓ Pinceles, pelotas suaves y duras, manoplas de lana, felpa, espuma.

### 3.4 Materiales o medios que se pueden utilizar para estimular el olfato



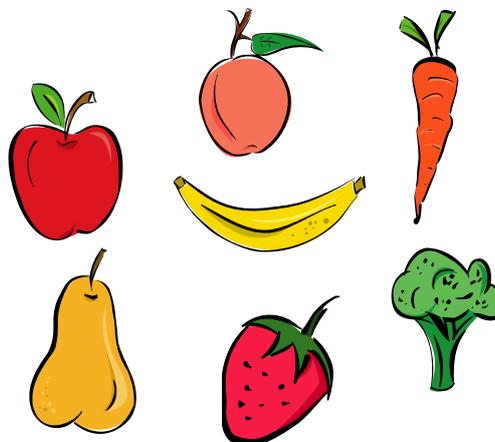
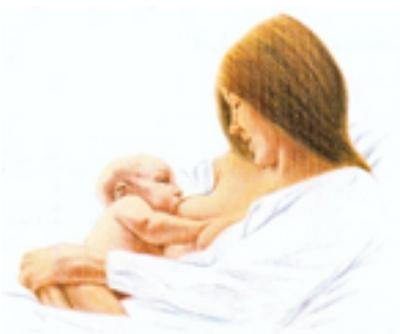
- ✓ Leche materna
- ✓ Perfume de papá, mamá
- ✓ Colonia ,loción, desodorantes, polvos de talco, crema, shampoo
- ✓ Aceites de coco, oliva, almendra, etc.
- ✓ Toallas
- ✓ Esponja
- ✓ Frutas

- ✓ Verduras
- ✓ Flores
- ✓ Gel de baño con aroma
- ✓ Jabones olorosos
- ✓ Velas olorosas

### **Actividades sugeridas**

- ✓ Estos distintos materiales (leche materna, colonia, shampoo, aceite, frutas, verduras y flores) son ideales para estimular el olfato del bebé.
- ✓ Tomar un a toalla y poner un poco de leche materna y pasarlo por debajo de la nariz del bebé
- ✓ Pasar por debajo de la nariz del bebé una esponja impregnada de perfume de mamá o papá.
- ✓ Pasar por debajo de su nariz una toalla con diferentes aromas (colonia, crema, aceites, desodorantes, champú, polvos de talco).
- ✓ Hacerle oler al bebé frutas como por ejemplo: manzana, pera, naranja, guineo.
- ✓ Hacerle oler al bebé distintas flores (rosas, claveles, etc.).
- ✓ Hacerle masajes al bebé con diferentes aceites (coco, olivo, etc.)
- ✓ Utilizar un gel de baño con aroma, jabones olorosos cuando lo bañamos al niño o la niña.
- ✓ Encender velas olorosas, inciensos en el cuarto del bebé.

### **3.5 Leche materna, frutas y verduras para estimular el gusto del bebé**



- ✓ Leche materna
- ✓ Aguas aromáticas (manzanilla, anís, etc.)
- ✓ Fórmulas de leche
- ✓ Frutas (manzana, pera, etc.)
- ✓ Verduras (brócoli, zanahoria, etc.)
- ✓ Purés (papa)
- ✓ Papillas ( de verduras con pollo cocinado y licuado)
- ✓ Jugos (granadilla, durazno, etc.)

### **Actividades sugeridas**

- ✓ Estos distintos materiales (leche materna, leches, frutas y verduras, purés, papillas y aguas aromáticas) son ideales para estimular el gusto del bebé
- ✓ Recordar siempre la delicia del olor de la leche materna cuando este lactando el bebé. Utilizando frases expresivas como: “Uhmhhh... ¡Qué rico!”.
- ✓ Colocar un poco de papillas, jugos de frutas en los labios del bebé para que él saque la lengua y pueda saborearla.
- ✓ Hacer probar al bebé aguas aromáticas como manzanilla, anís, etc.
- ✓ Hacer probar al bebé fórmulas de distintas leche como la Nan, Enfamil, para conocer cual de las fórmulas le agrada al bebé.
- ✓ Hacer probar al niño frutas como guineo, manzana, pera, etc.
- ✓ Dar al niño purés de papas, papillas de verduras con pollo cocinado.
- ✓ Dar al niño jugos de la granadilla, jugo de durazno, etc.
- ✓ Dar al niño distintos tipos de verduras en las papillas licuadas como brócoli, zanahoria.
- ✓ Mantener al bebé cerca de usted mientras cocina.

### 3.6 Rodillos para estimular el movimiento del bebé



#### **Materiales o medios de utilización**

- ✓ 2 tarros de si café pequeños con tapas limpios
- ✓ 2 tarros de leche medianos con tapas limpios
- ✓ 2 tarros de leche grandes con tapas limpios
- ✓ 2 metros de tela con dibujos de bebé
- ✓ 2 metros de plástico de bebés con dibujos
- ✓ 2 metros de esponja gruesa
- ✓ Cemento de contacto
- ✓ Pistola de silicona
- ✓ Silicona
- ✓ Agujas
- ✓ Hilo

#### **Proceso de elaboración**

- ✓ Tapar los tarros de si café, y en ambos tarros poner silicona en las tapas y pegarlos uno junto al otro.

- ✓ Cortar la esponja de acuerdo a la dimensión de los tarros ya unidos, luego poner cemento de contacto en los tarros poco a poco e ir pegando la esponja, a los extremos doblar bien la esponja.
- ✓ Luego cortar la tela de dibujos de acuerdo a la medida que ya esta hecho el rodillo, forrar y coserlo bien.
- ✓ Por último poner cemento de contacto en el rodillo y forrar con el plástico de bebés para que nos dure por mucho tiempo.
- ✓ Seguir el mismo procedimiento para hacer rodillos con los tarros medianos y grandes.

### **Actividades sugeridas**

- ✓ Estos rodillos, cuñas, pelotas grandes, mantas enrolladas, colchonetas, móviles y cubos de tela favorecen en la estimulación del área vestibular (movimiento) del bebé.
- ✓ Colocar al bebé boca a bajo en el rodillo de tal manera que su pecho quede apoyado sobre él y que sus pies toquen el suelo y moverlo hacia a delante y atrás, derecha e izquierda.
- ✓ Colocar al bebé boca abajo sobre una pelota grande (una toalla enrollada), sostenerlo por los muslos y hacerlo rodar lo suficiente para que sus manos toquen el suelo frente a él.
- ✓ Alzarlo al bebé para que observe todo a su alrededor
- ✓ Acostarlo al bebé y flexionar primero y luego estire los brazos de un lado a otro.
- ✓ Acostarlo al bebé boca arriba y flexionar alternadamente a modo de pedaleo.
- ✓ Colocar al bebé boca abajo y poner frente a él un objeto de interés y motivarlo para que lo alcance.
- ✓ Colocar móviles en su cana al alcance de sus pies para que pueda patearlos.

### **Otros materiales que se pueden utilizarse para el equilibrio**

- ✓ Cuñas
- ✓ Pelotas grandes
- ✓ Colchonetas
- ✓ Pelotas inflables, cubos de tela
- ✓ Toallas enrolladas

## JUGUETES RECOMENDADOS PARA EL BEBÉ DE 0 – 6 MESES

0 – 3 MESES	4 – 6 MESES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juguetes musicales: sonajas, cascabeles, cajas musicales.</li> <li>• Juguetes con colores contrastes de preferencia blanco, negro y rojo.</li> <li>• Móviles</li> <li>• Muñecos de goma</li> <li>• Peluches de diferentes texturas y sonidos.</li> <li>• Libros o figuras simples de colores contraste</li> <li>• Juguetes de tipo “multisensorial” que permitan al niño ver, tocar, oler, escuchar, chupar, ya que es así como el bebé empezará a conocer su entorno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelotas de trapo de 5cm de diámetro, muñecos o cubos pequeños de tela.</li> <li>• Objetos de colores llamativos que pueda coger pueden ser llaves, vasos plásticos.</li> <li>• Espejos de plásticos para el reconocimiento de sí mismo.</li> <li>• Manta de actividades para el suelo que le permita estimular sensorialmente y moverse libremente.</li> <li>• Libros de texturas elaboradas con material simple como telas, madera, lija, suave que le permita diferenciar contrastes, rugoso, liso, suave.</li> <li>• Tablero de actividades o juguetes que produzcan sonidos al golpearlos, presionarlos.</li> <li>• Pelotas, cuñas o rodillos para estimular el equilibrio</li> </ul>

## Actividades recomendadas para el bebé de 0 – 6 meses



### Primer mes

- ✓ Colocar al niño en diversas posiciones: prona (boca abajo), supina (boca arriba), de lado y variar su posición en la cuna volteándolo a veces hacia la cabecera o hacia los pies de la cama.
- ✓ Mover sus brazos y piernas, abrir y cerrar con suavidad sus manos y dedos, mover sus pies en todas direcciones.
- ✓ Colocar un dedo en su mano, propiciando que lo sujete.
- ✓ Observar si reacciona a los sonidos, conversar en tono de voz natural y cantarle.
- ✓ Colocar objetos a su vista y observar si los mira. Con el niño en posición supina colgar un objeto y balancearlo para que el niño lo siga con la mirada.
- ✓ Estimular su cuerpo con toallas de texturas diferentes.

### Segundo mes

- ✓ Colocarlo en posición prona para que intente levantar la cabeza.
- ✓ Mover brazos y piernas más ampliamente.
- ✓ Tocar una campana y diversos objetos sonoros a cada lado de la cabeza y observar si fija su atención al sonido.
- ✓ Mostrarle objetos llamativos para que los observe
- ✓ Seguir estimulando el seguimiento visual de un objeto que se balancea frente a sus ojos
- ✓ Ayudarlo a ejecutar movimientos de prensión, colocando en su mano objetos como sonajas
- ✓ Dar estimulación táctil con texturas variadas.

### **Tercer mes**

- ✓ Continuar con las actividades de meses anteriores.
- ✓ Sentarlo sosteniendo su cuello, espalda y cabeza sobre los brazos del adulto.
- ✓ En posición prona llamar su atención con sonidos u objetos para que levante la cabeza más alta que el tronco y ayudarlo, en la misma posición, a sentir apoyo en sus antebrazos.
- ✓ Favorecer con una linterna el seguimiento de estímulos luminosos.
- ✓ Colocar en su mano una sonaja y ayudarlo a producir sonidos con ella.
- ✓ Mostrarle sus manos.
- ✓ Colocar un trapo ligero sobre su rostro para que intente retirarlo.
- ✓ Asolearlo.
- ✓ Colocar sonajas (cascabeles) en muñecas y tobillos, alternadamente para estimular el movimiento de sus miembros y la atención a los sonidos.

### **Cuarto mes**

- ✓ Colocar al niño en postura supina y ayudarlo a rodar de dicha posición a prona.
- ✓ Colocar al niño en posición prona apoyado en sus antebrazos y balancear un objeto para que lo siga con la vista.
- ✓ Ayudarlo a juntar sus manos como aplaudiendo.
- ✓ Colocar aros en sus manos para que intente acercarlos.
- ✓ Si es necesario, sosteniendo con almohadas, sentarlo y colocar objetos llamativos frente a él. Empezar por periodos breves y aumentarlos hasta un máximo de 15 minutos.
- ✓ Hacer que mire sus manos.

### **Quinto mes**

- ✓ Repetir las actividades de meses anteriores.
- ✓ Colocar al niño en posición prona y ayudarlo a rodar.
- ✓ Sentarlo frente a frente con el adulto, ayudándolo a sostener su cabeza.
- ✓ Sentarlo frente a una mesa y permitirle manipular dados, campanas, aros, pelotas.
- ✓ Con el niño en posición supina, sosteniendo bien sus manos jalarlo suavemente de frente para que levante la cabeza y los hombros a poca distancia de la superficie.

- ✓ Mostrarle objetos y estimularlos par que los alcance.
- ✓ Estimular con texturas como esponjas sus pies y manos.
- ✓ Colocar y balancear una sonaja en su mano.
- ✓ Apoyarlo en sus antebrazos.
- ✓ Promover que tanto en posición prona como supina eleve su cabeza.
- ✓ Ayudarlo a sostener su biberón, envolviéndolo en tela.
- ✓ Ponerlo frente al espejo, conversar y sonreír con él.

### **Sexto mes**

- ✓ Reforzar los ejercicios de los meses anteriores.
- ✓ En posición prona, apoyarlo en sus antebrazos con las rodillas flexionadas.
- ✓ Ayudar al niño a sentarse por algunos minutos, apoyando sus manos en el suelo, con las piernas extendidas y separadas.
- ✓ Mostrarle sus manos y dedos, frotándoselos.
- ✓ Ayudarlo a sostener objetos con sus manos, usando prensión palmar, es decir con la palma de la mano, colocar un cubo pequeño en cada una de sus manos y ayudarlo a sostenerlos.
- ✓ Favorecer y ayudarlo a que pase un objeto de una mano a la otra.
- ✓ Jugar con él golpeando la superficie de una mesa con sus manos abiertas.
- ✓ Observar si el niño percibe los sonidos que se producen fuera de su campo visual o incluso en otra habitación.
- ✓ Mostrarle objetos, dejarlos caer y observar si los busca.

## CONCLUSIONES GENERALES

Para la educación sensorial es muy importante disponer de abundante material, aunque este puede ser en su mayoría material de reciclaje: cajas, cajones para guardar botellas de distintos tamaños, vasos, recipientes de yogur, retales de tela, tacos de madera, cartones, cartulinas, papeles, botones, hojas de plantas, cuerdas, hilos, lanas, botes, latas, flores, frutas. También es necesario algún instrumento musical, platos y cubiertos, etc.

Los padres deben conocer cómo estimular el desarrollo de sus hijos, la estimulación sensorial múltiple representa una secuencia de actividades científicamente organizadas que permite con los recursos existentes en el hogar estimular el desarrollo de forma integral, la estimulación consiste en ofrecer al niño actividades que faciliten el desarrollo de sus potenciales biológicos, sus capacidades, sus habilidades. Su esencia es brindar un ambiente variado, armónico, rico en estímulos de todo tipo.

Los materiales a emplear, los juguetes y objetos del bebé deben ser atractivos y de colores brillantes, lavables, resistentes, de fácil manejo y que no resulten peligrosos al manipularlos.

Las actividades a desarrollarse deben ser de acuerdo a cada necesidad del niño, la persona que estimula deben ser preferentemente los padres o las personas que están a cargo del niño. El momento ideal para estimularlo es cuando el niño está despierto y tranquilo.

## RECOMENDACIONES

- ❖ Respete las horas de sueño y de alimentación del bebé.
- ❖ Durante el desarrollo de las actividades sonríale y háblele cariñosamente, cántele canciones y procure un ambiente de calma y seguridad.
- ❖ Empiece y termine la sesión con una actividad de relajación.
- ❖ Cambie al bebé de posición de vez en cuando, atienda a sus necesidades (llanto) esto lo ayudará a lograr una mejor adaptación en su entorno.
- ❖ Evite la brusquedad y trátelo con delicadeza.
- ❖ Empezar con sesiones de cinco minutos e ir las prolongando poco a poco hasta diez minutos.
- ❖ Lavase las manos antes de iniciar la actividad, uñas cortas, no porte objetos como anillos, pulseras, manillas que puedan lastimar al bebé.
- ❖ Procure estar tranquilo y relajado cuando realice los ejercicios con el bebé, ya que éste percibe la tensión en sus manos.
- ❖ Observe los progresos del bebé, anote la fecha en que inicia el ejercicio y la fecha en que lo aprendió, de esta manera se dará cuenta de sus avances.
- ❖ Respetar los ritmos biológicos. El tiempo de la alimentación, el tiempo del sueño, el cansancio.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARANGO, Ma, Teresa y otros. Enciclopedia de Estimulación temprana. Ediciones Gamma, Bogota, 1994.
- ARANGO, María Teresa, y otros. Manual de Estimulación Temprana.de 1 a 12 meses. Ediciones Gamma
- BEQUER, Gladys, Gimnasia para tu bebé. Ediciones Inder, La Habana, Cuba
- DUQUE, Hernando, Desarrollo integral del niño de 0 a 3 años.
- ELIAS, Mauricio, y otros. Educar con inteligencia emocional. CL, España, 2000.
- ELORZA, Francisco, Estimulación Temprana, Relación Mare e Hijo, Primera Edición 2002.
- FOX, Susan, Los primeros pasos del bebe. ONIRO, Lima 2001
- KOCH, David, Super Bebé, Círculo de lectores, Bógora, 1990.
- LEWIS, David, Como potenciar el talento de tu hijo, Círculo de Lectores, Bogota, 1987.
- Martínez <http://www.exponet.es/sentidos.html>, 6:15pm,2008/febrero/10
- MATAS, Susana y et al. Estimulación Temprana de 0 a 36 meses, Lumen, Buenos Aires, 2000.
- NARVATE, Mariana, Estimulación y Aprendizaje, Estimulación temprana – Prevención y Rehabilitación. Ediciones S.A.
- ORDOÑEZ, María, TINAJERO, Alfredo, Estimulación Temprana, Inteligencia Emocional y Cognitiva, Cultural, Madrid, 2003.
- TERRE, Orlando. Estimulación Multisensorial, Punto 7 Studio Ediciones, Junio 2005.
- VELEZ,Ximena,<http://cosas de la infancia.com/biblioteca-esestit02.hhm2007,P3,18-02-08,10:00>
- Villarreal <http://www.exponet.es/edufam/Sentidos.html>, 10:30pm/2008/febrero/16