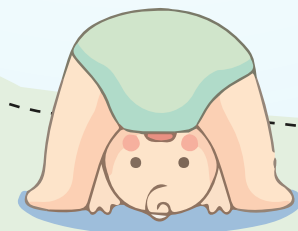


¡Hola bebé!

Cartilla de Estimulación Prenatal

Steve Fernando Pedraza V. M. Cs. Ph.D.







¡Hola bebé!

Cartilla de Estimulación Prenatal

Autor:

Steve Fernando Pedraza V. M. Cs. Ph.D.
Neuropsicólogo Psicoterapeuta

Revisión:

Alexandra Mancera Carreño, M. Cs.
Experta en Educación Inicial

Mateo Burgos Ortiz
Psicólogo

UMB
Editorial



¡Hola Bebé!

Cartilla de Estimulación Prenatal

1.ª Ed. (2023)

Bogotá, Colombia

ISBN: 978-958-5126-82-4

6 de diciembre de 2023

Steve Fernando Pedraza

Docente Investigador

Karen Mora

Directora del Programa
de Neurorehabilitación

Jayson Pedraza

Diseñador

Robinson Hernández Torres

Ilustrador

Comité Editorial

Fredy Alberto Sanz Rámirez

Vicerrector de Investigaciones

Diana Carolina Ardila Luna

Laurie Nicolle Cely Céspedes

Coordinadoras Editoriales

Juan Camilo Urueña Martínez

Corrector de Estilo

Sonia Pilar Rozo García

Diseñadora Gráfica y Editorial



Una Vida Crece en Mí

Creciendo está en mí un ser que llegará a esta vida
será para él mi vientre la más suave cuna
quiero que la sangre que de mí lo alimenta
llegue a sus venas siempre pura.

Me dispondré a esperarlo con amor y ternura
sentirá y escuchará mi voz, estoy segura
al transmitirle siempre calma y dulzura
le diré que es mi ser...mi alegría.

Sin prisa muy despacito se conformará su estructura
he de esperarlo paciente con anhelo y decidida
que perciba en mí a una madre que lo ama con la vida
lo recibiré en mis brazos como la más bella criatura.

Edilma Ortiz
Poeta Colombiana



Contenido

Presentación	7
¿Qué es la Gestación?	8
¿Cuándo se Desarrollan los Sentidos?	9
¿Qué es la Estimulación Prenatal?	9
¿Por qué es Importante la Estimulación Prenatal?	10
Aspectos para Tener en Cuenta antes de Iniciar la Estimulación Prenatal	11
Estimulación del Sentido Vestibular	12
Actividades de Estimulación Vestibular	13
Estimulación del Sentido de la Audición	16
Actividades de Estimulación Auditiva	17
Estimulación del Sentido de la Vista	20
Actividades de Estimulación Visual	21
Estimulación del Sentido Táctil	23
Actividades de Estimulación Táctil	24
Bibliografía	29



Presentación

¡Hola bebé! es una cartilla de estimulación prenatal que proporciona información a las madres y a los padres sobre el proceso de neurodesarrollo gestacional, mediante la presentación de una serie de actividades de estimulación prenatal basadas en la evidencia científica. Estas actividades conducen a fortalecer, no solo el desarrollo intrauterino de los sentidos, sino el vínculo socio afectivo con el bebé desde la primera etapa del desarrollo.

Las actividades de estimulación prenatal referidas en el texto son el resultado de una serie de investigaciones llevadas a cabo en la Universidad Manuela Beltrán: "Diseño y sistematización de tareas de estimulación prenatal para el desarrollo de los sentidos visual y auditivo" (Vargas, Y., 2008); "Diseño y sistematización de tareas de estimulación prenatal para el desarrollo de los sentidos gustativo y olfativo" (Bolívar, D. y Lozano, M., 2008); y "Diseño y sistematización de tareas de estimulación prenatal para el desarrollo de los sentidos táctil y vestibular" (Zamora, J., 2009). Además, forman parte de un proceso de pilotaje de varios años con diferentes grupos de familias pertenecientes a contextos comunitarios o institucionales.

Esta cartilla sirve de referente metodológico para madres, padres, educadoras(es), enfermeras(os), psicólogos(as), trabajadores(as) sociales, agentes comunitarios(as) e interesados(as) en el neurodesarrollo desde las primeras etapas, por lo que el texto se elabora en una narrativa sencilla para su fácil comprensión, asimilación y aplicación.

Por último, esperamos que las actividades de estimulación les sean útiles para expresar un primer acercamiento a sus hijos e hijas mediante un:

¡Hola bebé!



¿Qué es la Gestación?

Es el periodo del desarrollo humano que se establece entre la fecundación y el parto. Dura aproximadamente cuarenta semanas o nueve meses, y comprende tres trimestres en los que se desarrollan diferentes partes del cuerpo (órganos, músculos y huesos).

- *Primer trimestre:* en la quinta semana ya comienzan a desarrollarse los principales sistemas del bebé como el cerebro, la médula espinal, el corazón o el tracto gastrointestinal.

Durante la octava y novena semanas se pueden empezar a ver los brazos, los codos, y comienzan a crecer sus órganos esenciales.

- *Segundo Trimestre:* en las semanas 19 y 21, el bebé comienza a oír y saborear; además, se mueve de forma más activa dentro del vientre. Ya en la semana 22 aparecen el lanugo, las cejas y las pestañas.

- *Tercer Trimestre:* en las semanas 27 y 30 el bebé abre los párpados, y el sistema nervioso se desarrolla mucho más, sobre todo en el cerebro.

Durante la semana 31 el bebé comienza a retener hierro, calcio y fósforo en su organismo, lo que impulsa aún más el desarrollo de las partes del cuerpo.

Sabía que...

La alimentación, el ejercicio y la estimulación prenatal son pilares fundamentales de la formación adecuada del bebé (Romero y Olivo, 2015).



¿Cuándo se Desarrollan los Sentidos?

Sentido vestibular	24 semanas
Sentido del tacto	27 semanas
Sentido de la vista	27 semanas
Sentido del oído	26 semanas
Sentido del gusto	20 semanas
Sentido del olfato	antes de nacer

¿Qué es la Estimulación Prenatal?

La estimulación prenatal es una forma de comunicarse con el bebé, ya que brinda una oportunidad excelente a las madres y los padres de mantenerse en contacto con su hijo o hija antes de nacer. Esta comprende el desarrollo de una serie de actividades coordinadas, a través de las cuales se promueve un desarrollo sensorial armónico y, en definitiva, un aprendizaje intrauterino inicial.

En el desarrollo del bebé en el vientre es importante generar ambientes sanos y seguros para el fortalecimiento de todas sus capacidades, por lo que la estimulación prenatal invita a fortalecer el vínculo entre las madres, los padres y el bebé, mediante el conocimiento y la aplicación de actividades cognitivas y socio afectivas comprobadas por su evidencia científica.

Sobre este punto, se ha demostrado en pruebas especializadas que los sonidos suaves, la luz intensa y las voces de los padres, son placenteras para el bebé (Lobato, J.,2014; Moreno, 2018; Moreno y otros, 2018), por lo que el bebé, mucho antes del nacimiento, es un ser humano activo que recibe información y, en forma sencilla, procesa.

Sabía que...

Hay que tener en cuenta que una estimulación adecuada es tan importante como evitar la sobreestimulación (Gascón, 2015).



¿Por qué es Importante la Estimulación Prenatal?

La estimulación prenatal produce cambios globales en el desarrollo intrauterino.

Con la estimulación no se logran genios, pero sí se asegura un mejor desarrollo del niño o la niña y una mejor adaptación.

En el feto, a los seis meses ya existe un sistema nervioso capaz de percibir y responder a estímulos.

Los factores ambientales cumplen un papel importante en el desarrollo gestacional.

Las técnicas de estimulación prenatal tienen un impacto en el neurodesarrollo del cerebro.

La integridad de los procesos cognitivos parte de la etapa gestacional.



Aspectos para Tener en Cuenta antes de Iniciar la Estimulación Prenatal

- Adviértale al niño o la niña lo que va a pasar. Esto es importante para su aprendizaje: "Bebé, vamos a jugar un rato".
- Inicie la estimulación preferiblemente una o dos horas después de comer, porque el bebé está utilizando el azúcar y los nutrientes de los alimentos y está, entonces, más receptivo.
- Recuerde que frecuentemente el bebé está más activo durante la noche, desde las ocho hasta las doce, que durante el día.
- Localice las partes del bebé para proporcionar el estímulo adecuado de acuerdo con el sentido que vaya a estimular.
- Utilice patrones repetitivos para cada sentido; así es como el bebé aprenderá más rápido y el proceso será efectivo.
- Considere que el bebé responde a los estímulos moviéndose, dando pataditas y aumentando su frecuencia cardíaca.
- No olvide que la respuesta que probablemente se observa en el bebé depende de si el bebé está o no despierto. Los bebés duermen y están despiertos cada 20 a 40 minutos.
- Recuerde que cada palabra que le diga al bebé debe estar asociada con la acción a la que esta remite. En este sentido, palabra y acción deben ser coherentes para no confundirlo.

Sabía que...

Para la estimulación prenatal no se requieren materiales costosos, se pueden usar otros objetos hechos con materiales de uso diario y propios de la cultura de los padres (Gujarro et al., 2016).



Estimulación del Sentido Vestibular

Inicia en la semana 24

El bebé percibe dos movimientos particulares que ocurren en el útero:

1. Los movimientos propios: esta capacidad empieza a la sexta semana de gestación, cuando los nervios y los músculos fetales empiezan a trabajar en conjunto, por primera vez. La falta de gravedad dentro del líquido amniótico facilita el proceso.
2. Los movimientos de la madre que generan respuesta en el bebé: caminar, correr, mecerse, ejercitarse, respirar, etc. El bebé se mueve suavemente hacia arriba y hacia abajo flotando en el líquido amniótico. Es por esto que cuando nace se tranquiliza cuando le mecen.

Martínez (2017) explica que cuando la madre se encuentra en una posición que afecta el equilibrio del bebé, este se informa de la posición dentro del útero y de esta manera desarrolla su equilibrio y percepción del movimiento. Al parecer, el bebé comienza a desarrollar un complejo sistema de referencia vestibular que, durante la gestación, mantiene una estrecha relación con los movimientos maternos.



Actividades de Estimulación Vestibular

Estimulación Motora: Relajación Corporal

¿Cómo hacerlo?

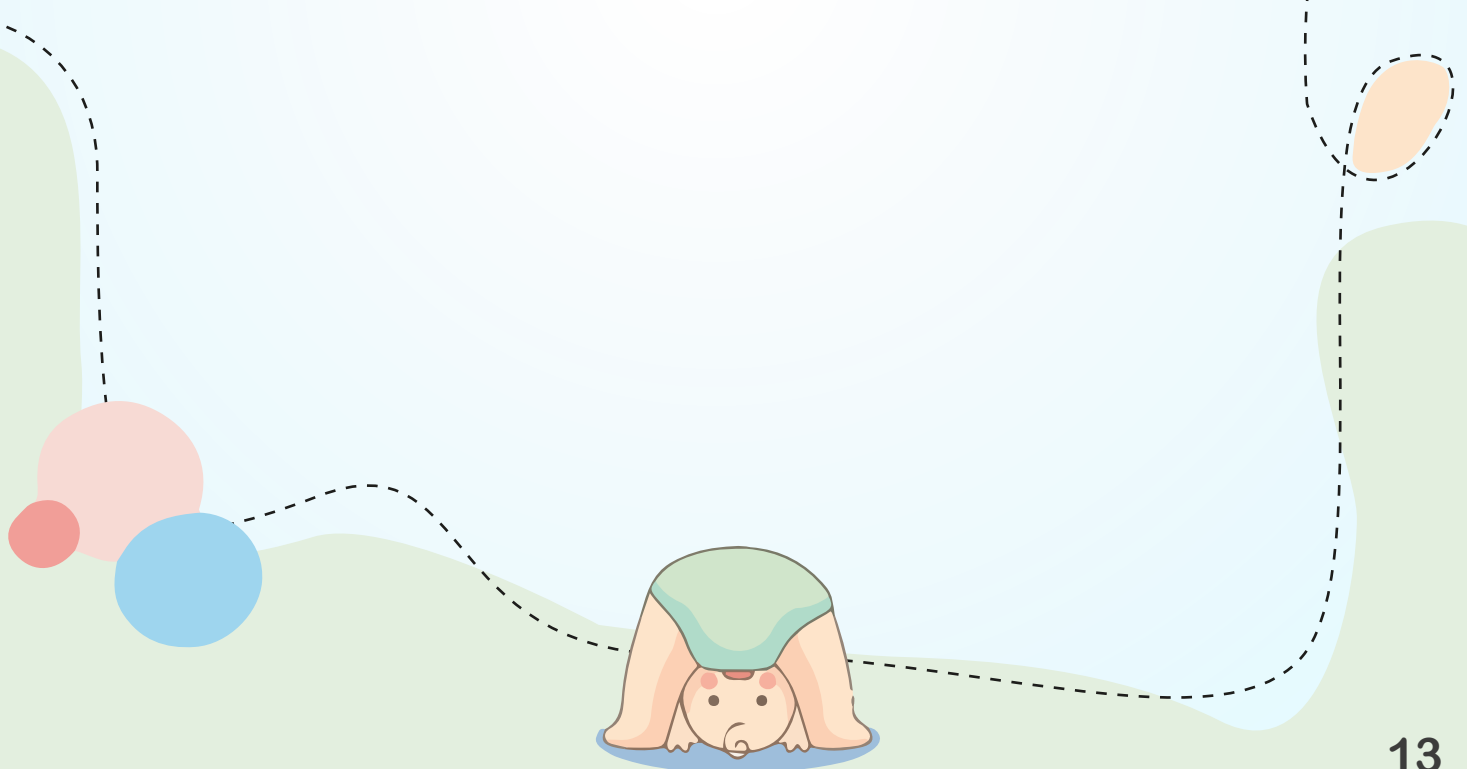
En momentos de estrés, para relajar el cuerpo, primero deben liberarse las tensiones, colocarse en pie, levantar las manos, respirar profundamente y estirar manos y piernas al ritmo en que se inhala y se exhala. Realizar este ejercicio en situaciones de ansiedad o estrés.

¿Qué se necesita?

Lugar tranquilo

¿Cuánto tiempo?

20 minutos



Estimulación Vestibular: Motora con Balón

Para realizar esta actividad, es importante que la madre esté sobre la semana 20 de embarazo. Esta técnica favorece el nivel de equilibrio en el bebé, ya que facilita que este encuentre su centro de equilibrio y tome conciencia de él.

¿Cómo hacerlo?

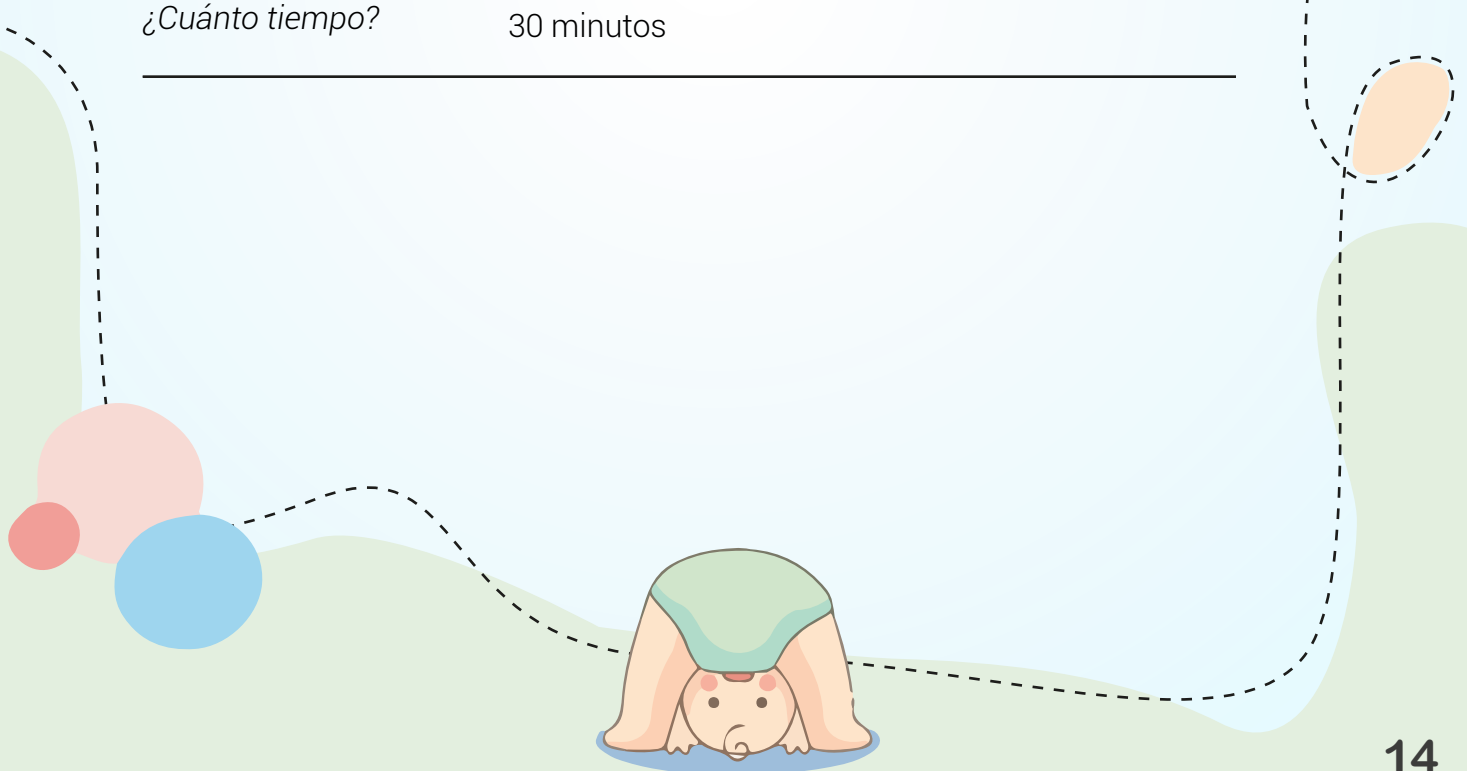
Con un balón grande de ejercicios de Pilates, la madre se sentará encima y realizará series, combinando los siguientes movimientos: suaves botes y movimientos circulares y hacia los lados de la cadera.

¿Qué se necesita?

Balón de Pilates

¿Cuánto tiempo?

30 minutos



Estimulación Vestibular: Jugando en Piscina

¿Cómo hacerlo?

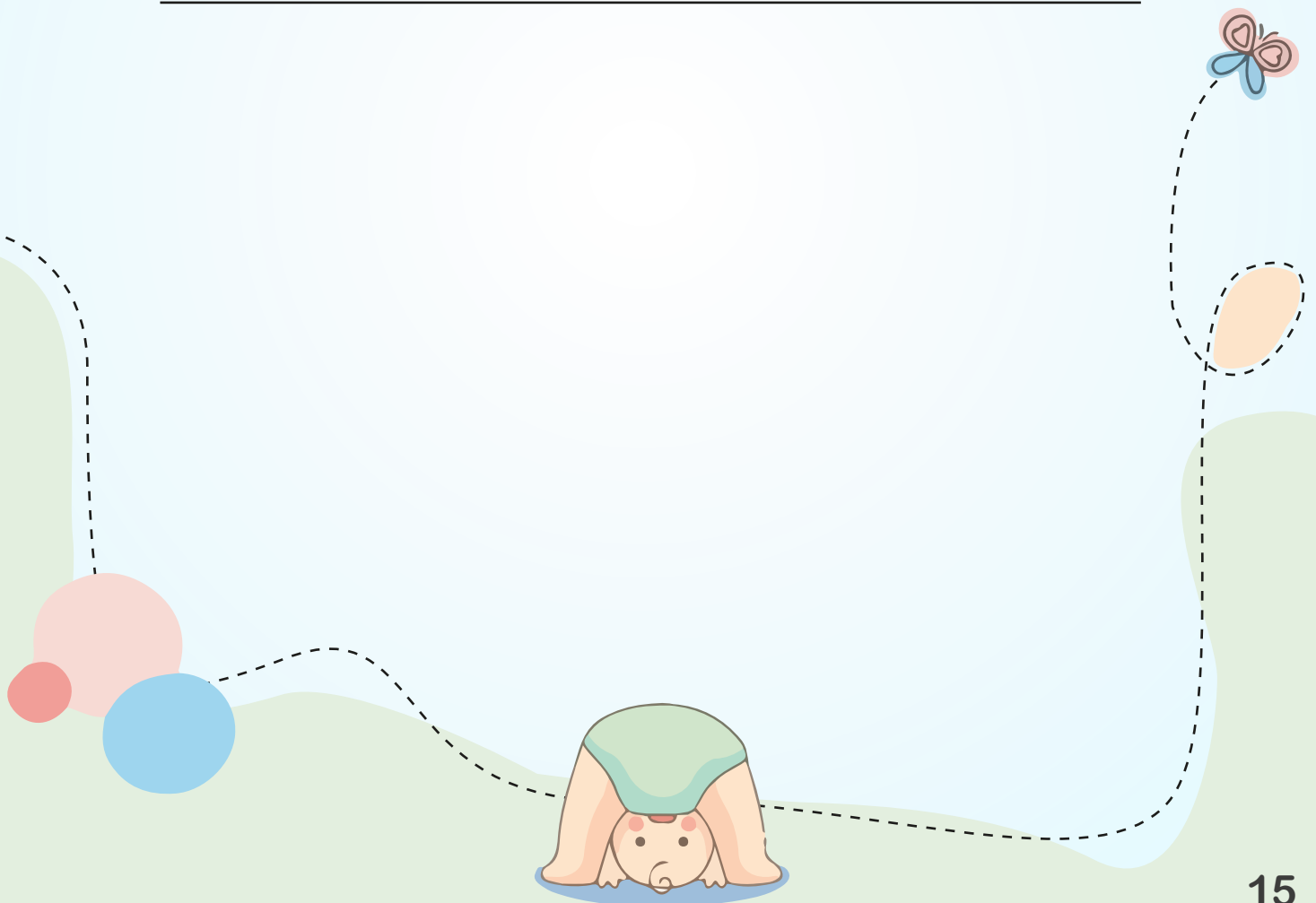
En una piscina no muy honda, la madre intentará flotar y realizará movimientos suaves sin llegar a sumergirse. Este ejercicio ayuda a que el bebé desarrolle equilibrio y coordinación.

¿Qué se necesita?

Piscina

¿Cuánto tiempo?

50 minutos



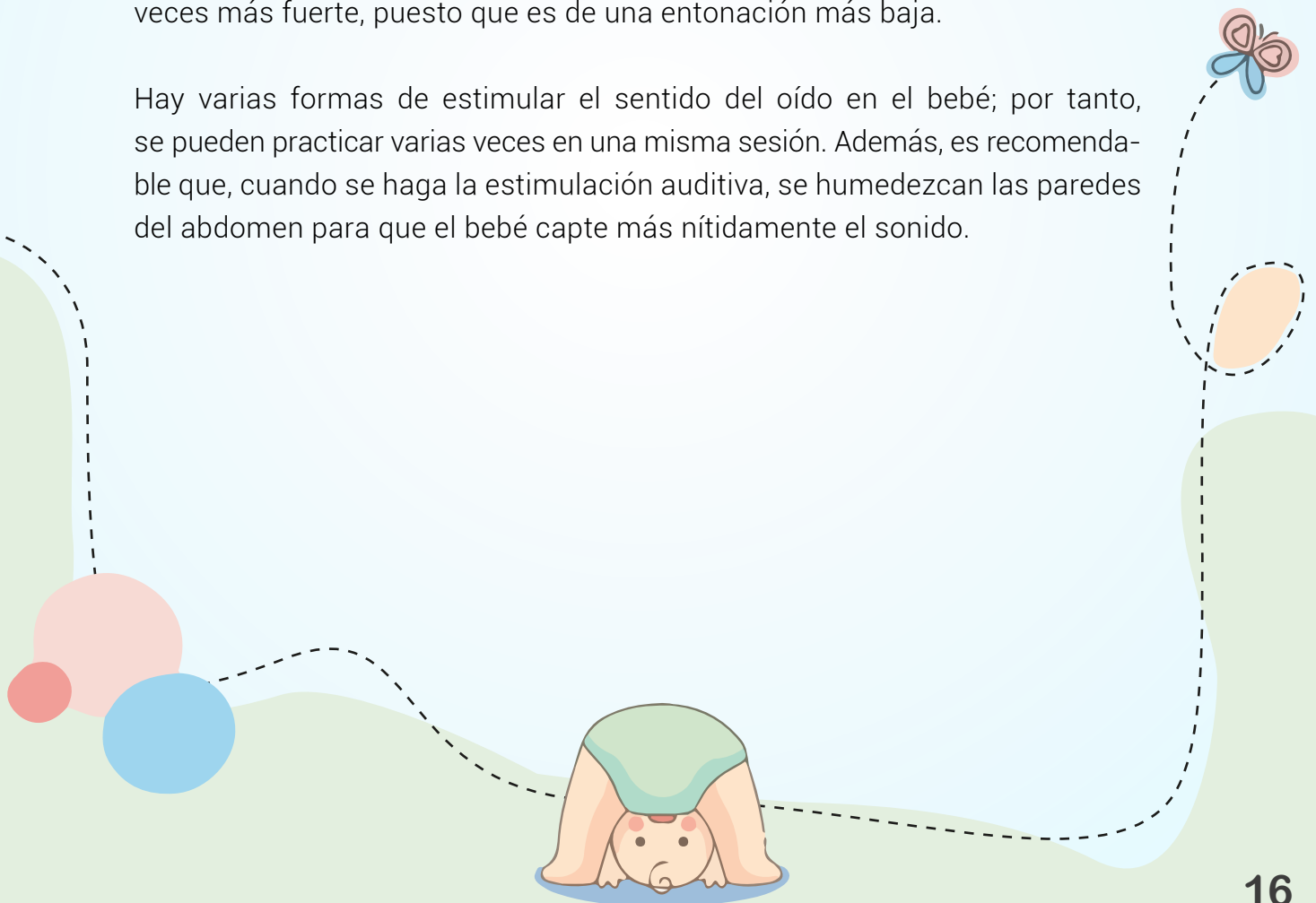
Estimulación del Sentido de la Audición

Inicia en la semana 26

Aunque es un ambiente seguro, el útero es un lugar muy ruidoso; los ruidos que podemos escuchar son los mismos ruidos que constantemente escucha el bebé de seis meses de gestación que ya tiene su oído totalmente desarrollado, y al estar rodeado por líquido amniótico se amplifica aún más el sonido. El bebé puede oír las pulsaciones de la sangre por el cordón umbilical y el latido del corazón que está a unas pocas pulgadas distancia.

El primer paso para la adquisición del lenguaje del bebé es el reconocimiento de los patrones de entonación de la voz, por lo tanto, es importante que ambos padres hablen al bebé, ya que, mientras que la voz de la mujer es a menudo más melódica y más atrayente, la voz del hombre se oye muchas veces más fuerte, puesto que es de una entonación más baja.

Hay varias formas de estimular el sentido del oído en el bebé; por tanto, se pueden practicar varias veces en una misma sesión. Además, es recomendable que, cuando se haga la estimulación auditiva, se humedezcan las paredes del abdomen para que el bebé capte más nítidamente el sonido.



Actividades de Estimulación Auditiva

Estimulación Auditiva: un Clásico

¿Cómo hacerlo?

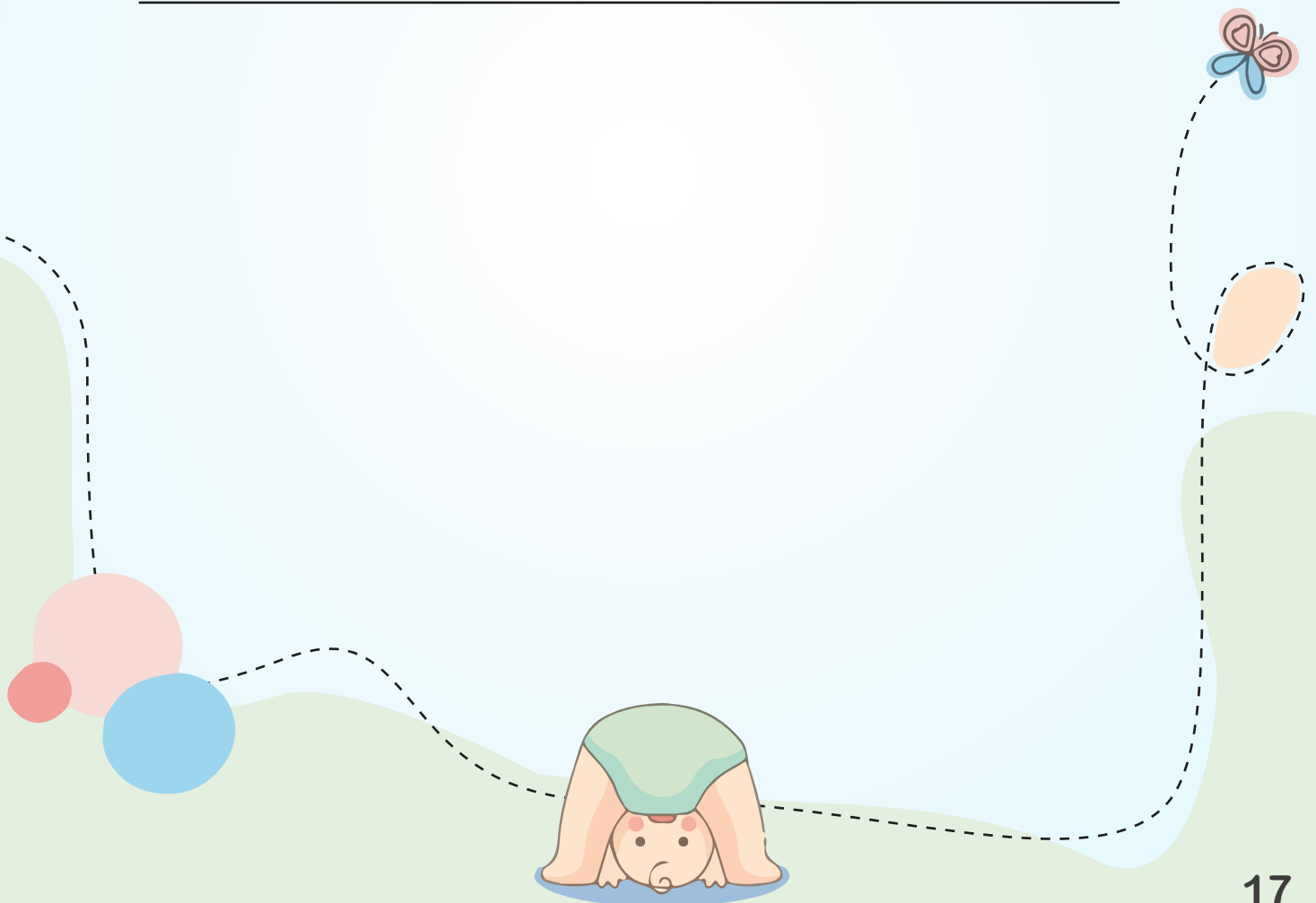
En un lugar tranquilo sin muchos ruidos externos, colocar música clásica que le permita a la madre relajarse y sentir las vibraciones de las melodías en todo el cuerpo.

¿Qué se necesita?

Música clásica (Handel, Rachmaninoff)

¿Cuánto tiempo?

40 minutos



Estimulación Auditiva: Reconociendo Voces

¿Cómo hacerlo?

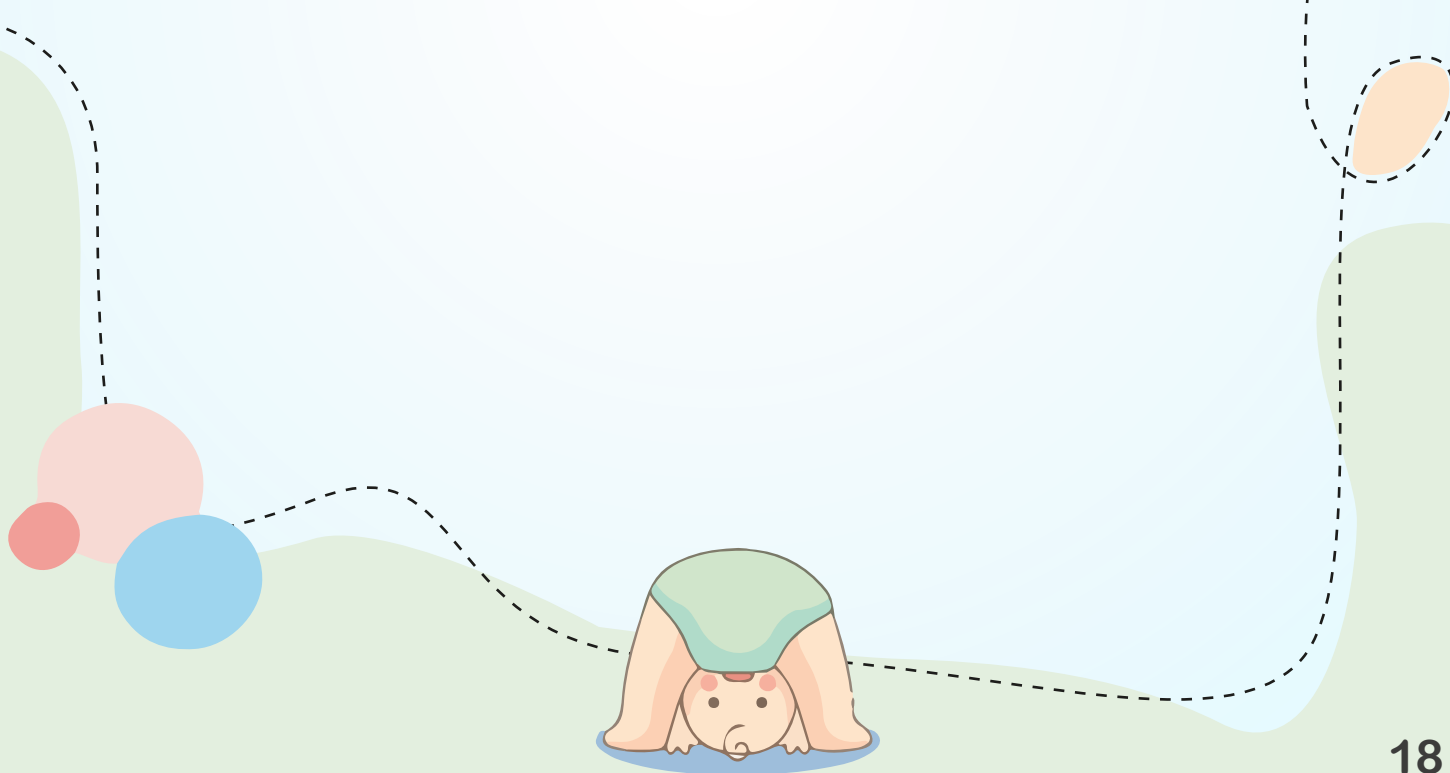
Se construirá un teléfono de cuerda con dos vasos e hilo. Luego, se colocará uno de los vasos en el vientre de la madre y el otro en la boca del padre. Éste deberá pronunciar palabras afectivas, y masajeará el vientre de la madre. Se realizará la misma acción con los diferentes miembros de la familia (hermanos y hermanas).

¿Qué se necesita?

2 vasos e hilo

¿Cuánto tiempo?

40 minutos



Estimulación Auditiva: Sonidos Internos

¿Cómo hacerlo?

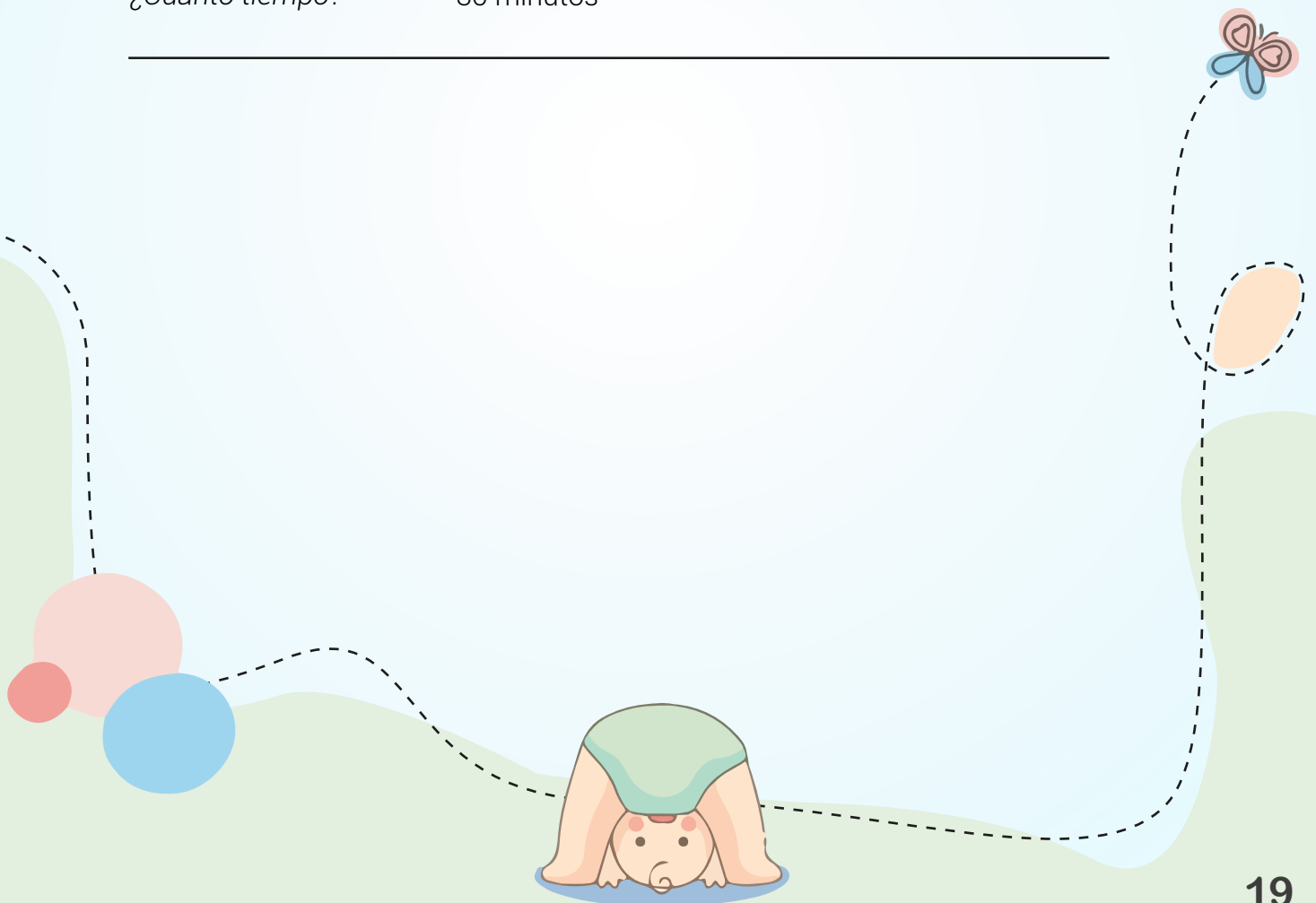
En un lugar tranquilo sin muchos ruidos externos, la madre, sentada en una silla cómodamente, comenzará a susurrar melodías con la boca cerrada. Esto permitirá que los sonidos se sientan en todo el vientre materno y estimulen al niño o la niña.

¿Qué se necesita?

Un lugar tranquilo y una silla cómoda donde sentarse.

¿Cuánto tiempo?

30 minutos



Estimulación del Sentido de la Vista

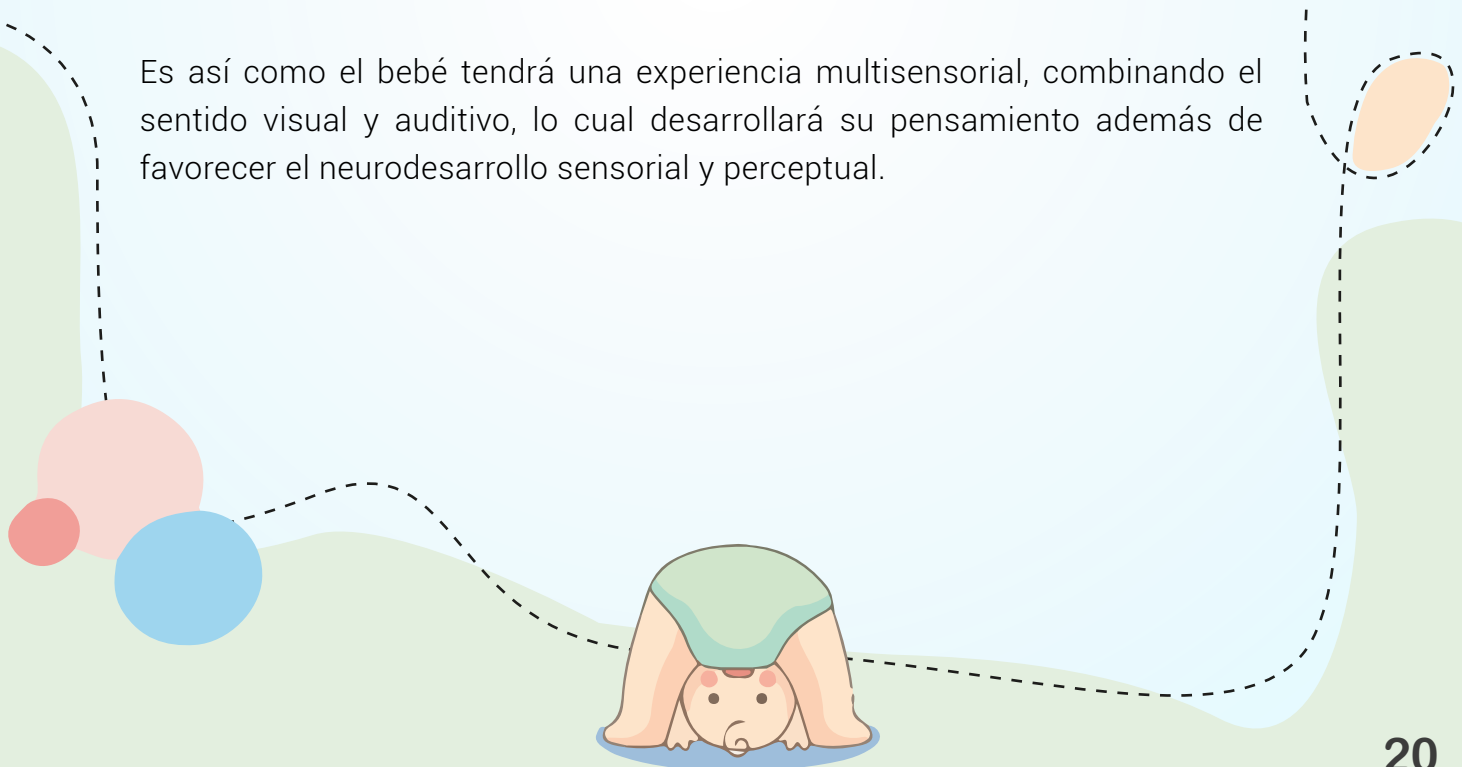
Inicia en la semana 27

Es sorprendente que, aunque el útero es húmedo y los ojos del bebé están muy cerrados casi hasta el final del embarazo, aquel es sensible a la luz y, desde el comienzo, puede reaccionar a ella. La luz que se filtra a través de los tejidos maternos es, tal vez, rojiza anaranjada, y estos son los colores a los que los bebés más reaccionan al nacer. Al parecer, existe en el bebé una destreza de detección de luz y de decodificación que se envía al cerebro.

Al exponer el vientre a diferentes tonalidades de luz, los fotones atraviesan la pared abdominal y de esta forma se puede estimular la visión del bebé (Hernández, 2016), por medio de ejercicios básicos con luz.

La estimulación visual con luz y oscuridad consiste, inicialmente, en utilizar una linterna que tenga buena intensidad lumínica, colocarla cerca del abdomen materno justo en el sitio dónde se supone están los ojos (se determina por palpación) y prenderla diciéndole al bebé tres veces «esto es luz» y, luego, apagarla diciéndole tres veces «esto es oscuridad».

Es así como el bebé tendrá una experiencia multisensorial, combinando el sentido visual y auditivo, lo cual desarrollará su pensamiento además de favorecer el neurodesarrollo sensorial y perceptual.



Actividades de Estimulación Visual

Actividades de Estimulación Visual

¿Cómo hacerlo?

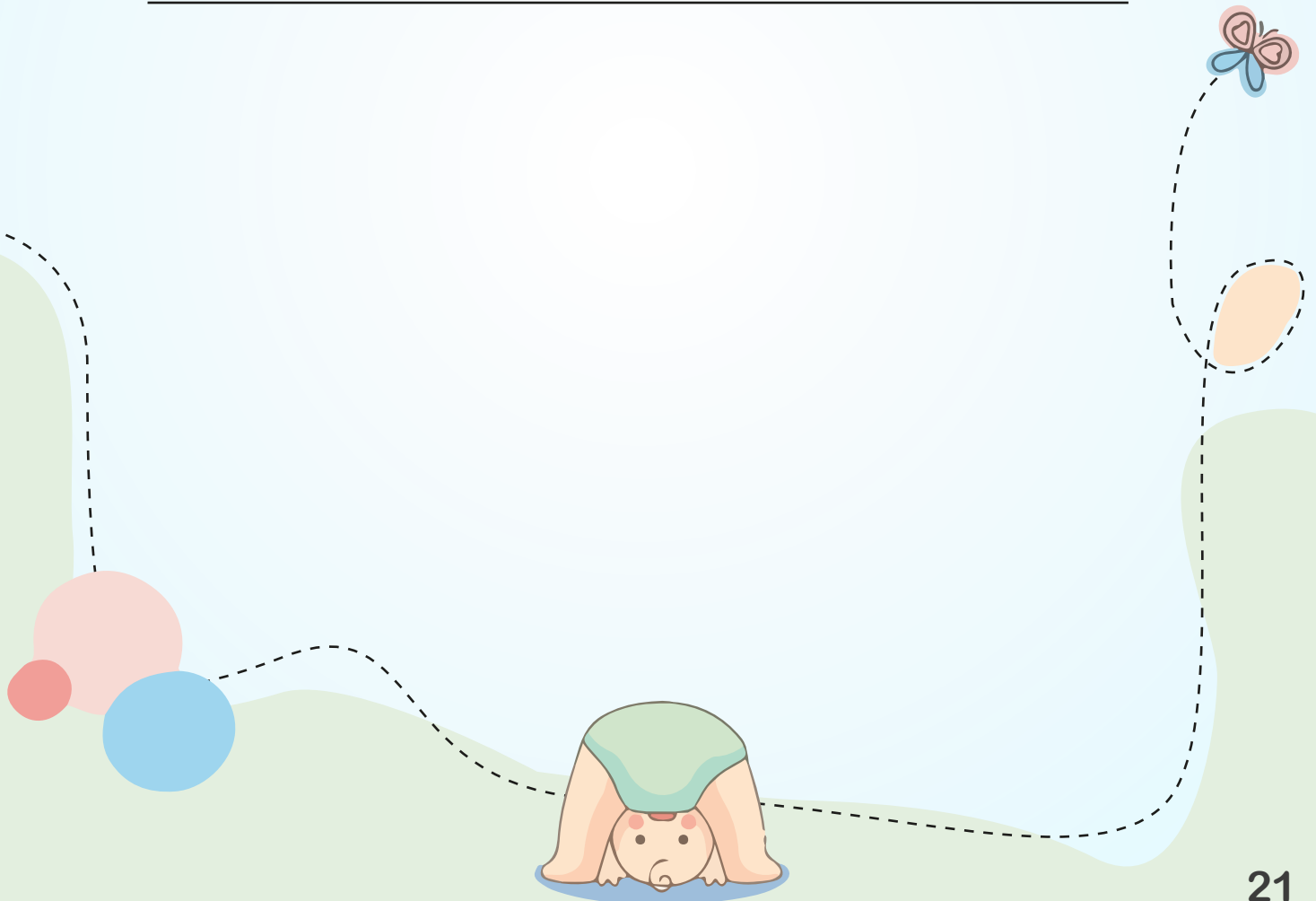
En horas de la mañana, entre 9 a.m. a 10 a.m., salir al aire libre y descubrir el vientre, exponiéndolo al sol por 20 segundos. Después, cubrir el vientre con una manta por 30 segundos. Repetir varias veces.

¿Qué se necesita?

Un día soleado y manta o cobija para cubrir.

¿Cuánto tiempo?

20 minutos



Estimulación Visual: Juego de Luces

¿Cómo hacerlo?

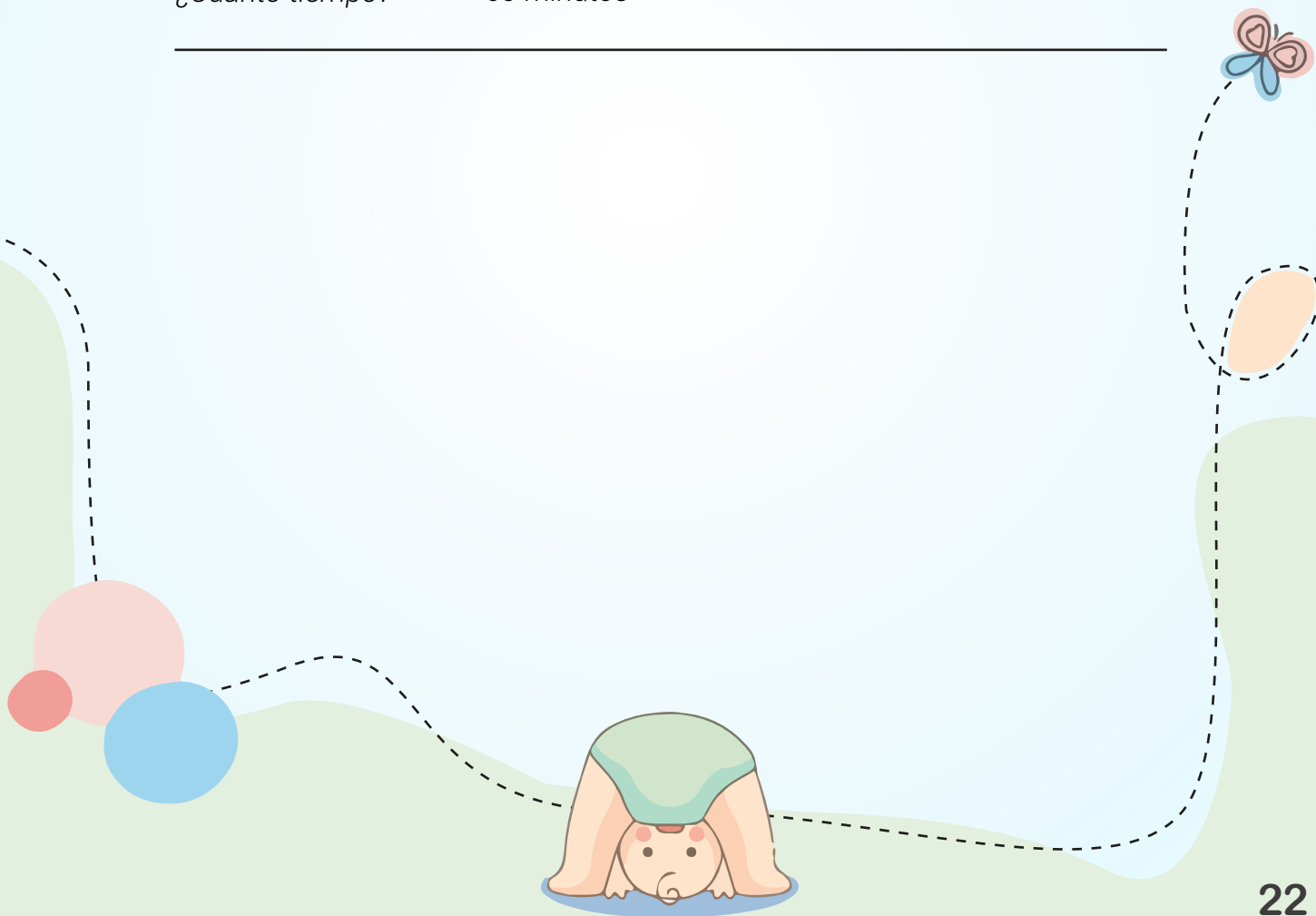
En un lugar oscuro, descubrir el vientre y alumbrarlo con una linterna de intensidad suave, moviendo lentamente de lado a lado y de arriba abajo. Tener varios bombillos de diferentes colores (azul, verde, amarillo) para cambiar la intensidad cada 10 minutos.

¿Qué se necesita?

Cuarto oscuro, linterna y bombillos de varios colores.

¿Cuánto tiempo?

60 minutos



Estimulación del Sentido Táctil

Inicia en la semana 27

Los padres pueden percibir los movimientos del bebé a través de la pared abdominal de la madre a partir del sexto mes de vida. Cuando la madre se acuesta sobre su abdomen, puede recibir una patada como respuesta. Esta es una forma de comunicación a través del tacto muy importante. La piel es el sentido del tacto más grande, de modo que acariciando, tocando, dando palmaditas, pellizcando suavemente, masajeando, es como podemos expresar nuestro afecto.

El bebé responde dando pataditas suaves en el útero, y los padres pueden estimularlo para que lo haga, golpeando suavemente el abdomen de la madre, y pidiéndole que lo haga nuevamente.

De este modo, el bebé entiende que con la patada se puede comunicar con sus padres y que tiene algún poder sobre el medio ambiente externo.

Estudios recientes han encontrado que al tocar el vientre materno aumenta la frecuencia cardíaca y los latidos en él bebe (Cordero et al., 2012). Estos autores argumentan también que la estimulación táctil prenatal, además de ser vital para el desarrollo del bebé, ayuda a conectar a la madre con el embarazo y a evitar depresión durante este periodo.



Actividades de Estimulación Táctil

Estimulación Táctil: Suaves Caricias

¿Cómo hacerlo?

La mamá debe hidratar sus manos con aceites suaves (aceite de almendras o eucalipto), y frotar suavemente su vientre de manera ascendente. Luego, debe estar atenta a los movimientos que realiza el bebé.

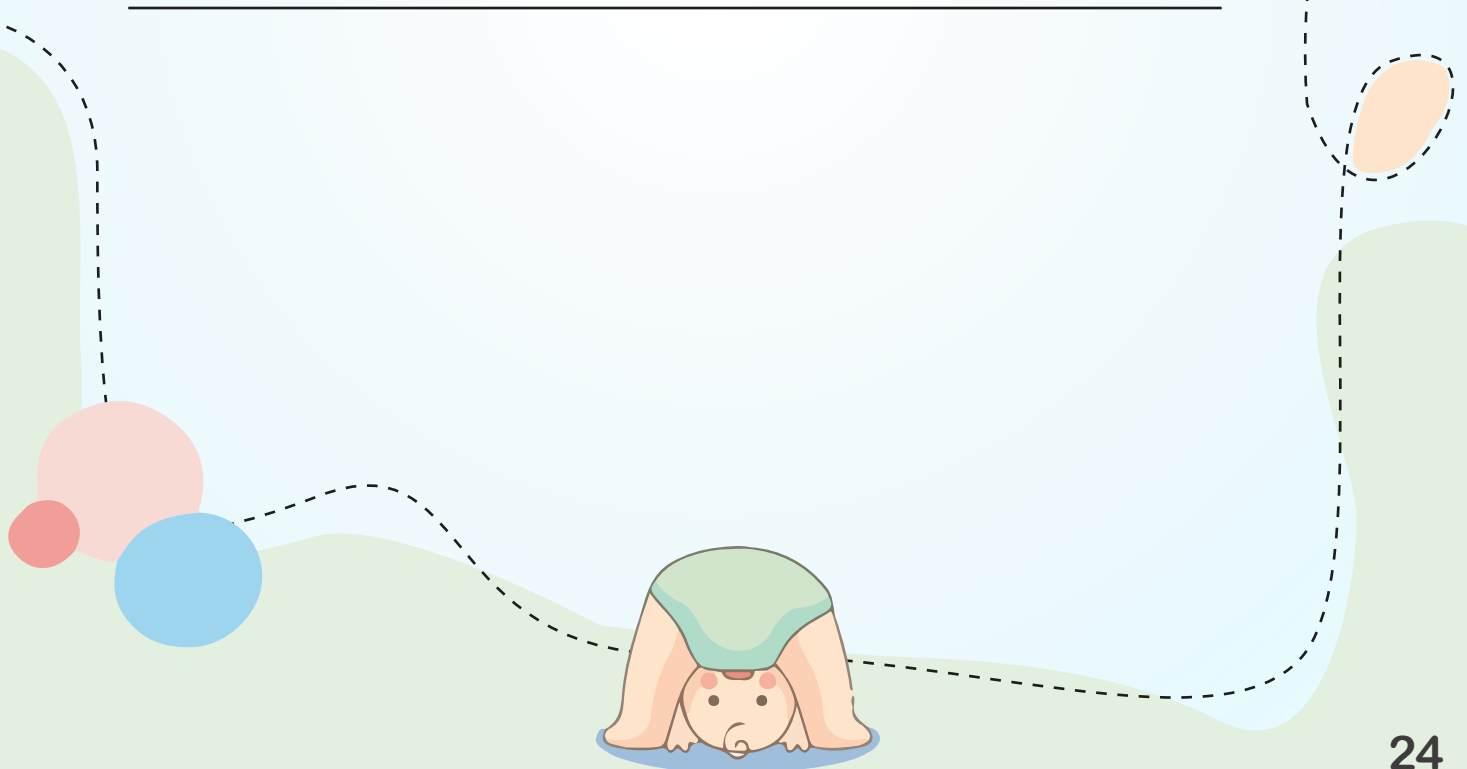
Para el desarrollo de la actividad, es importante estar en un lugar que genere confianza (alcoba, baño).

¿Qué se necesita?

Aceites hidratantes

¿Cuánto tiempo?

30 minutos



Estimulación Táctil: Distintas Texturas

La mamá debe tomar texturas que generen sensaciones diferentes (pequeñas pelotas de hule, telas, plumas, cepillo suave) y comenzar a frotar su vientre de manera que el bebé responda al estímulo.

¿Cómo hacerlo?

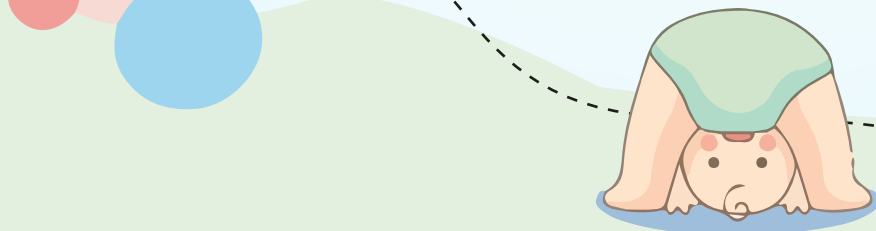
Previo a la actividad, la madre se ubica frente a un espejo para evidenciar cualquier movimiento involuntario del bebé que le permita reconocer su localización.

¿Qué se necesita?

Espejo y diversas texturas (pequeñas pelotas de hule, telas, plumas, cepillo suave).

¿Cuánto tiempo?

25 minutos



Estimulación Táctil: Sentir el Agua

¿Cómo hacerlo?

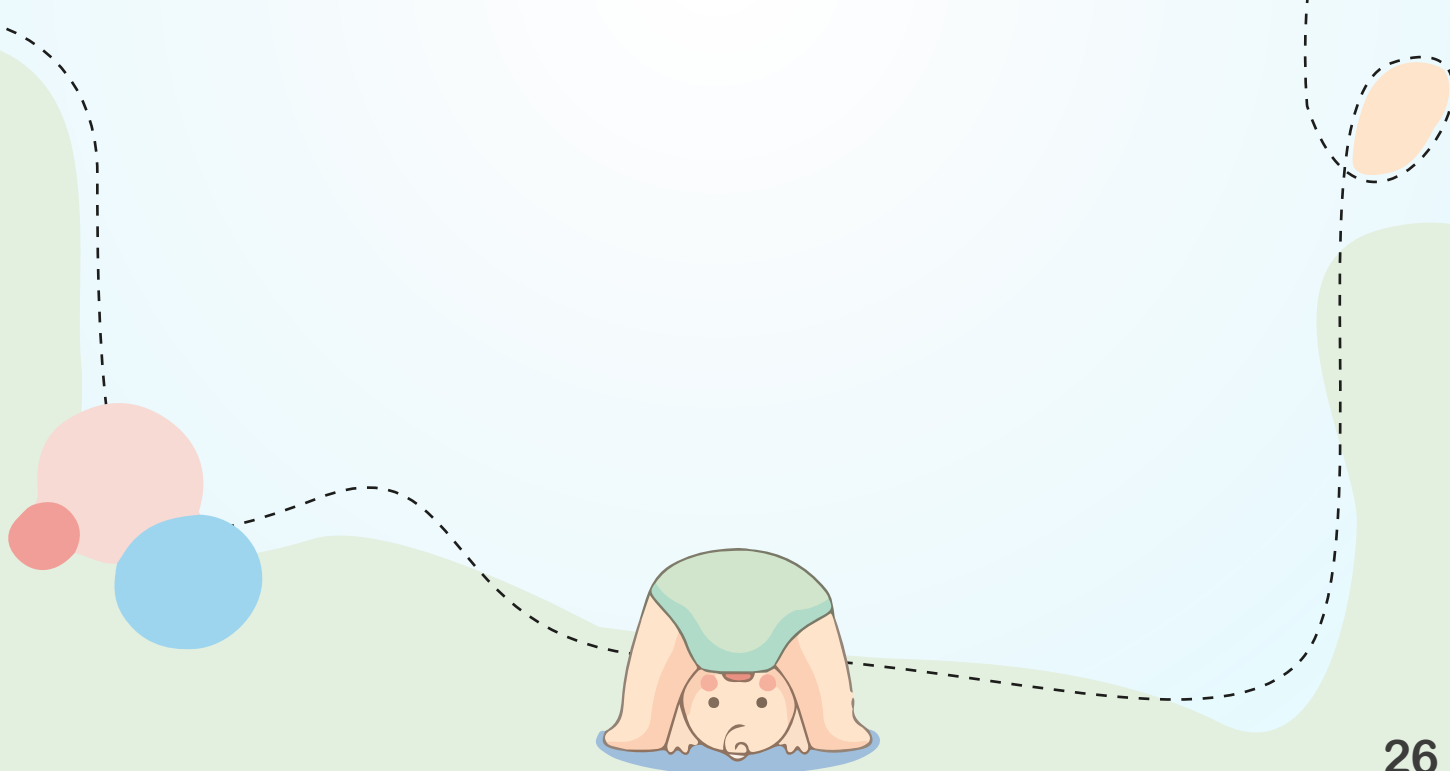
En la ducha, la madre realiza un baño con agua tibia, masajeando suavemente el vientre y permitiéndole al bebé moverse libremente. También es importante disminuir un poco la temperatura y aumentarla para que el bebé experimente diferentes sensaciones.

¿Qué se necesita?

Ducha con varias temperaturas.

¿Cuánto tiempo?

20 minutos



Estimulación Táctil: Juego con la Barriga

¿Cómo hacerlo?

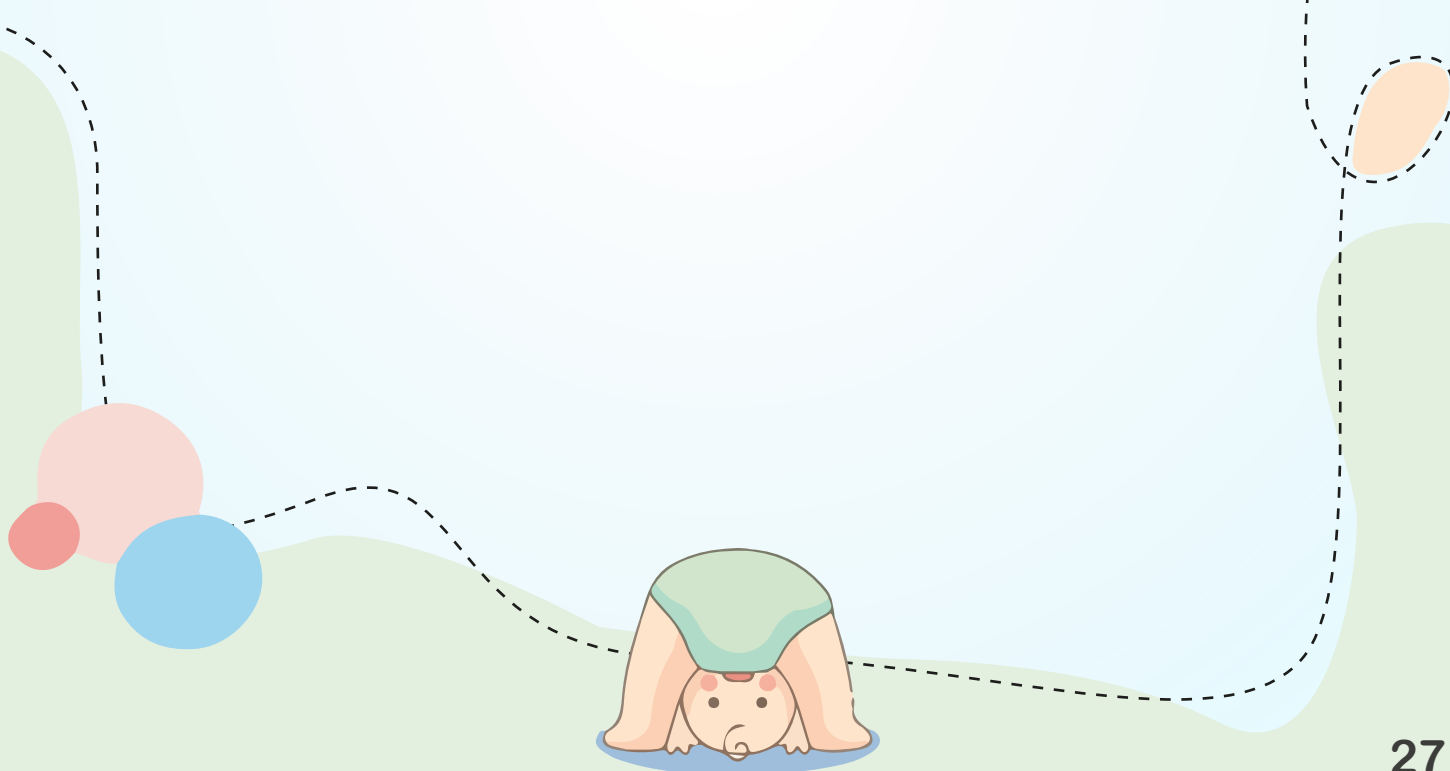
Recostada sobre una colcha, la madre realiza toques sobre su vientre con las yemas de los dedos en diferentes posiciones, con el fin de estimular al bebé táctilmente y permitirle realizar movimientos dentro de la matriz.

¿Qué se necesita?

Colcha

¿Cuánto tiempo?

30 minutos



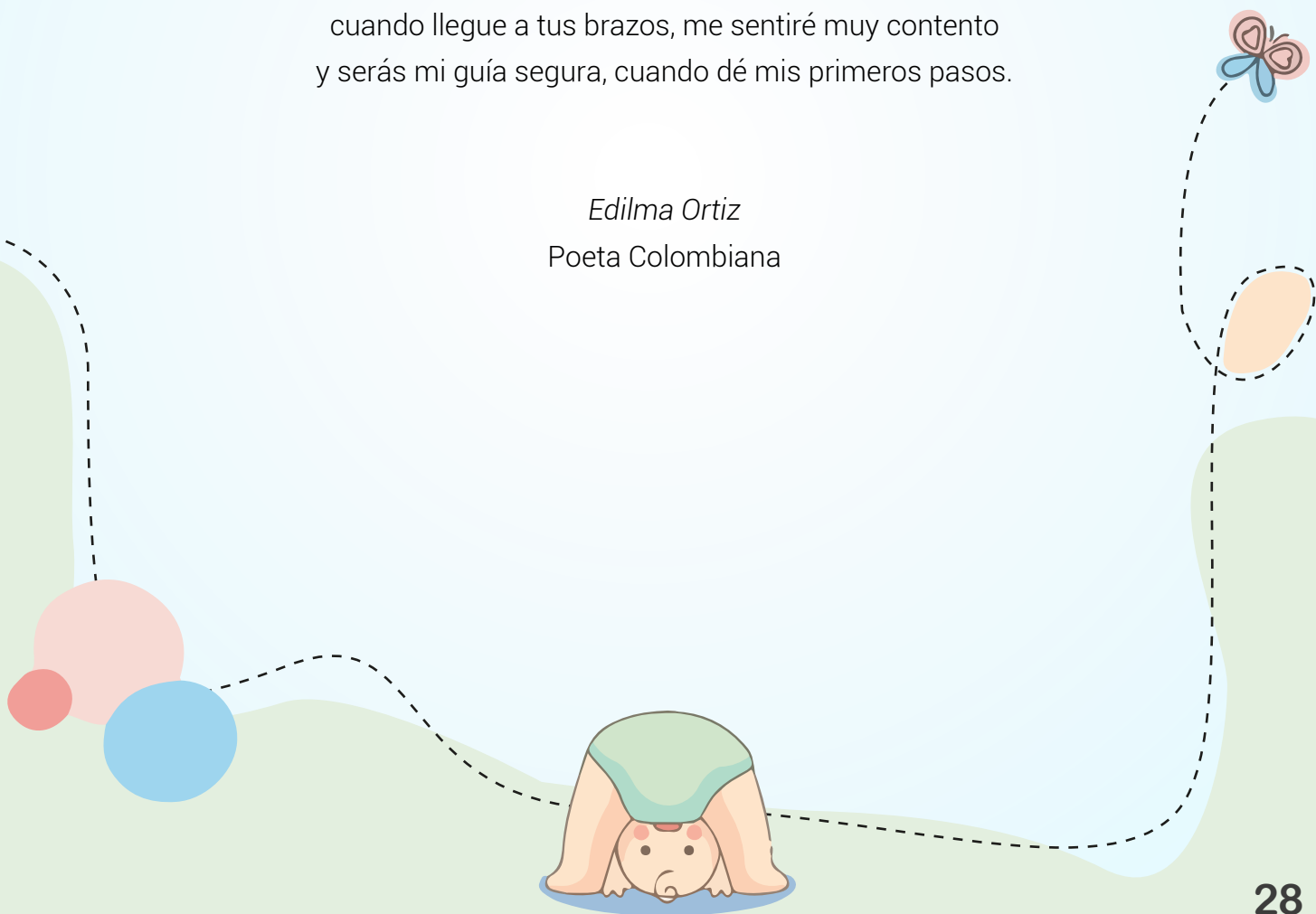
Nacerá un Bebé

Madrecita, necesito de tu ayuda y tú más ferviente aliento
muy dentro de ti me encuentro, es mi morada tu cuerpo
tú y yo somos uno, solo tu palpitar siempre siento
cuando cantas o estas triste, lo percibo en el silencio.

Fluye en mi tu sangre poderosa y sin igual alimento
que el conducto de tus venas me alimenta con esmero
puedo sentir los sabores de tu diario alimento
y hasta los sonidos muy fuertes me dejan muy deprimido.

Distingo también la luz y cuando está muy oscuro
te pido ahora tengas paciencia, pronto llegará el momento
cuando llegue a tus brazos, me sentiré muy contento
y serás mi guía segura, cuando dé mis primeros pasos.

Edilma Ortiz
Poeta Colombiana



Bibliografía

Bolívar, D. y Lozano, M. (2008). *Diseño y sistematización de tareas de estimulación prenatal para el desarrollo de los sentidos gustativo y olfativo* [Trabajo de grado meritorio]. UMB.

Cordero, A., Ravelo, V., Lopez, P., Villar, M., Baeza, R. y Garcia, G. (2012). La estimulación prenatal; resultados relevantes en el parto. *Nutrición Hospitalaria*, 27(6), 2102-2108.

García, L., Charrasqui, M. y Flórez, Y., Palencia, L., Santodomingo, F. y Serpa, Y. (2008). Prácticas sobre estimulación prenatal que realizan las gestantes adultas asistentes al control prenatal en Sincelejo (Colombia). *Salud Uninorte*, 24(1), 31-39.

Gascón, A. (2015). Educación prenatal y pedagogía prenatal. *Revista Iberoamericana de Educación*, 69, 9-38.

Guijarro, C., Martínez, M., González, J., Zabala, M. y Martínez, A. (2016). Conocimiento de la estimulación prenatal en los programas de educación maternal en Atención Primaria por parte de las mujeres gestantes. *Revista Clínica Medicina Familiar*, 9(2), 83-90.

Hernández, K. (2016). La estimulación prenatal: Evolución y beneficios. *Anuario de Investigación Universidad Católica del Salvador*, 5, 361-376.

Lobato, J. (2014). Respuesta fetal a la estimulación prenatal auditiva en gestantes del tercer trimestre de embarazo. *Revista Peruana de Obstetricia y Enfermería*, 10 (2).



Martínez, X. (2017). *Grado de estimulación prenatal en primegestas del hospital María Auxiliadora de enero a marzo del 2016* [Tesis de Maestría]. Escuela Profesional de Obstetricia.

Moreno, V., Sampayo, I. y Guerra, L. (2018). La estimulación de la comunicación en la etapa gestacional. *Humanidades Médica*, 18(2), 356-369.

Romero, O. y Olivo, J. (2015). La actividad física y la estimulación prenatal en la etapa de gestación. *Revista Ciencia UNEMI*, 8 (15), 60-68.

Vargas, Y. (2008). *Diseño y sistematización de tareas de estimulación prenatal para el desarrollo de los sentidos visual y auditivo* [Trabajo de grado meritorio]. UMB.

Zamora, J. (2009). *Diseño y sistematización de tareas de estimulación prenatal para el desarrollo de los sentidos táctil y vestibular*. UMB.



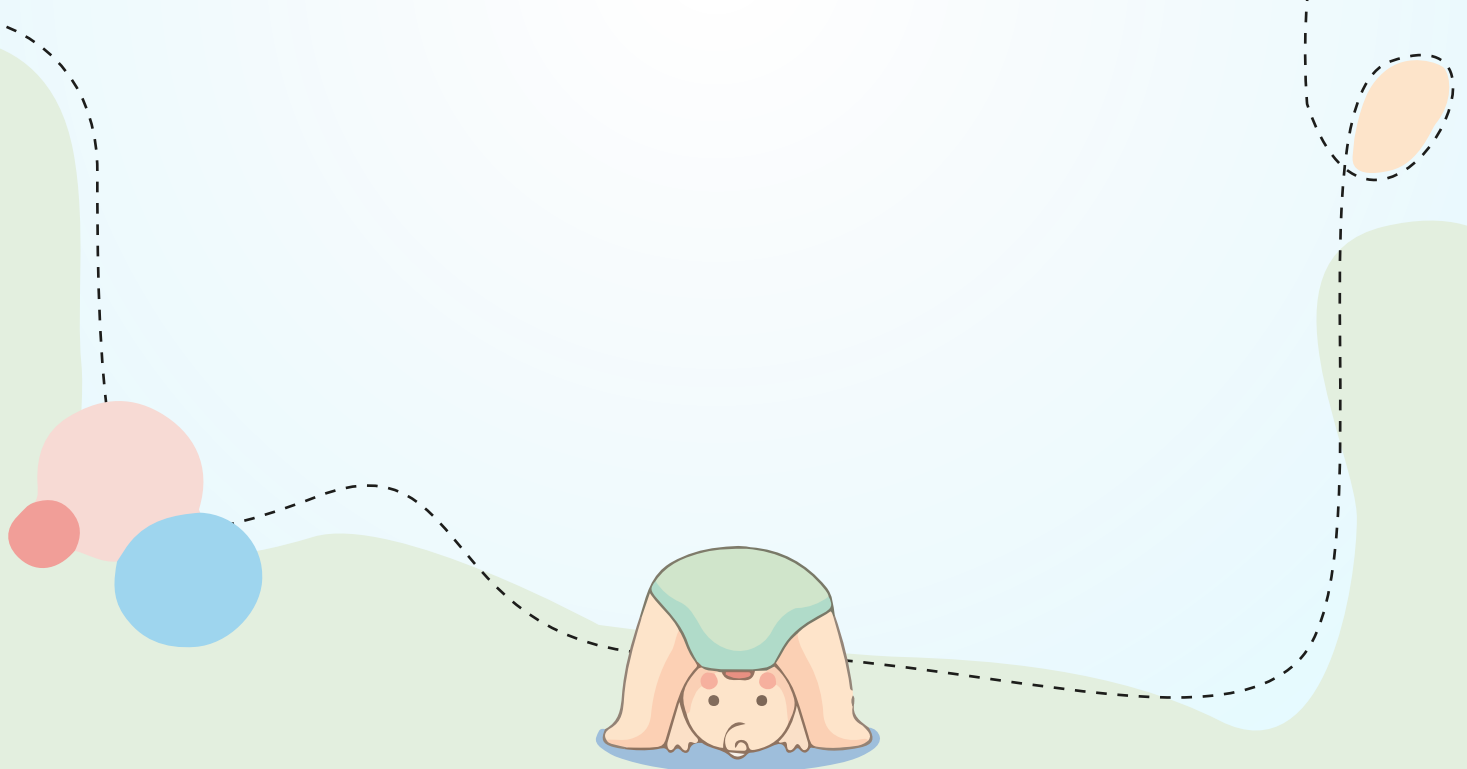


El Autor

Steve Fernando Pedraza V.

Docente investigador de la Maestría en Neurorehabilitación de la UMB y Asesor de Desarrollo Infantil y Cooperación Internacional en diferentes ONG y en el MEN. Psicólogo de la Universidad Central de Venezuela con distinción *magna cum laude*. Experto en Psicología de la Salud de la Universidad Autónoma de Barcelona y especialista en Psicología Clínica con énfasis en Neuropsicología de la Universidad Central de Venezuela. Magíster en Psicología Clínica y de Familia de la Universidad Santo Tomás y Doctor en Neurociencias Cognitivas Aplicadas de la Universidad Maimónides.

Autor de los libros *Técnicas de Intervención en Psicología de la Salud* (2009) y *Rehabilitación Neuropsicológica Multimodal* (2010) y coautor de los materiales pedagógicos *Guía de Ciudad Protectora y Prevención de Violencias en la Primera Infancia* (2010), *Guía de la Estrategia de Ciudad Protectora y Ambientes Seguros – ECPAS* (2011), *Guía Pedagógica del Proyecto Aprendiendo Crecemos* (2013), entre otros.





Universidad
Manuela Beltrán

Acreditada en Alta Calidad Multicampus