

MANUAL SOBRE ESTIMULACION TEMPRANA PARA PADRES DE NIÑOS CON SINDROME DE DOWN





INTRODUCCION

Esta guía es muy importante para dar a conocer que un niño con Síndrome de Down es, ante todo, una persona con toda una vida por delante, la responsabilidad de los padres, de la comunidad en la que habitan, de los estados, consiste en facilitarles un entorno social y educativo adecuado a sus demandas. Esos requerimientos son de pura justicia, apuntan sencillamente a que estas personas consigan, a través de un proceso educativo integrador que los estimule y extraiga de ellos sus mejores cualidades, convertirse en ciudadanos partícipes de una sociedad que necesita de todos.

La vergonzante tradición de personas discapacitadas apartadas de un sistema educativo normalizado, de una participación social, laboral, activa, e incluso subestimada, relegada en el seno de las propias familias, debe ser únicamente un triste retrato del pasado. En la actualidad hemos de reconocer, por mucho que nos quede por conseguir, que el reconocimiento social, la integración escolar y socio-laboral, al menos en los países desarrollados, van en claro aumento, lo cual se traduce, junto a los avances en el estado de salud general, en una mejora de la calidad de vida de estas personas. A prioridad, con respecto a los demás niños, los que tienen SD parten con una ventaja: conocemos en cierta medida las dificultades que van a tener que afrontar a lo largo de su desarrollo, por tanto podemos comenzar desde muy pronto a allanar el camino.

El juego en los niños es una de las mejores formas de comunicación y a través de este el niño (a) experimenta el mundo y al mismo tiempo aprende.

En esta edad el niño aprende exclusivamente a través de sus actividades. Desde esta etapa la estimulación no debe tomarse como una tarea, sino como un juego. El juego es necesario para el desarrollo integral de los niños y niñas ya que ayuda a desarrollar la imaginación, desarrolla habilidades intelectuales, también facilita el trabajo grupal y le ayuda a expresar las emociones.

OBJETIVOS

- ✓ Identificar las consecuencias positivas de la estimulación para niños Síndrome de Down; esto se hará describiendo las áreas afectiva, cognitiva y psicomotriz, en cada una se explicarán los ejercicios adecuados según la edad para que el niño logre un mejor desarrollo, crezca sano, con un elevado potencial que le permita una plena integración social. Se brindará a los padres la información de cómo estimular a sus hijos con los recursos existentes en el hogar logrando desarrollo de forma integral.
- ✓ Lograr en el niño nuevas conexiones neuronales gracias a nuevos estímulos, que repetidos un número suficiente de veces hagan que estas conexiones se conviertan en circuitos neuronales, auténticas “herramientas” que necesitamos para funcionar en todos los ámbitos de la vida.

QUÉ ES EL SÍNDROME DE DOWN

El Síndrome de Down es una alteración genética de tipo autosómica, causada por un error en la división celular que ocurre al momento de iniciarse el embarazo, cuando el ovulo ha sido fecundado por el espermatozoide y el huevo conformado por esta unión comienza a dividirse. Producto de esta alteración en la división aparece como resultado la presencia de un tercer cromosoma 21. Se habla de síndrome porque se trata de un conjunto de



características: físicas, bioquímicas y estructurales del sistema nervioso que se manifiestan por esta alteración; y se habla de Down en memoria de John Langdon Down, el primer medico que lo identifico. También se le suele denominar como trisomía del cromosoma 21.

Los bebés con Síndrome de Down tienden a desarrollarse más lentamente que otros bebés. Empiezan a caminar más tarde. Cuando crecen, tienden a ser más lentos y retraídos que los otros miembros de la familia y pueden ser más bien robustos o de constitución ancha

CÓMO SE MANIFIESTA EL SÍNDROME DE DOWN

Un recién nacido con Síndrome Down suele tener características físicas que el médico que le atiende en la sala de parto muy probablemente reconozca. Estas pueden incluir un perfil facial aplanado, oblicuidad hacia arriba de los ojos, cuello corto, Cejas pequeñas y ligeramente dobladas en la parte superior, manchas blancas en el iris de los ojos (llamadas manchas de Brushfield), un solo pliegue transversal profundo en la palma de la mano, deficiencia en la

tensión muscular, etc. Sin embargo, puede un niño con síndrome de Down no posea todas esas características; o también que en algunas de ellas se encuentren en la población en general.



CÓMO SE DIAGNOSTICA ESTE SÍNDROME

Como ya sabemos que las características físicas pueden o no estar presentes en una persona con el síndrome, la forma adecuada de realizar un diagnóstico preciso es realizando un examen sanguíneo al bebé. Este examen se denomina cariotipo cromosómico y para llevarlo a cabo se cultivan células de la sangre por unas dos semanas, y a continuación, se visualizan con microscopio los cromosomas de las células para determinar si hay presente material extra del cromosoma 21.

QUÉ ENFERMEDADES ASOCIADAS PUEDE PRESENTAR UN NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN

Los niños con Síndrome de Down tienen gran facilidad para desarrollar: Enfermedades relacionadas con la inmunidad, presentando con frecuencia episodios de otitis y cuadros respiratorios.

También pueden presentar problemas con el funcionamiento de la glándula tiroidea, este problema puede detectarse durante los primeros días y meses de la vida del bebé, lo cual es muy importante para que reciba tratamiento oportuno y no se altere el desarrollo cognitivo del niño.

Otros trastornos médicos bien conocidos, como la pérdida de la capacidad auditiva, enfermedades cardíacas congénitas y alteraciones de la visión son más prevalentes entre las personas con síndrome de Down. Sin embargo, con cuidado médico apropiado muchos niños y adultos con síndrome de Down pueden llevar una vida saludable.

QUÉ CONTROLES MÉDICOS DEBE TENER EL NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN

Los niños con síndrome de Down deben tener un control de salud periódico y programado, tal como se realiza con el resto de los niños de nuestro país. Sin embargo es importante que se tenga especial cuidado en tratar de detectar en forma oportuna las enfermedades que se mencionaron anteriormente, para lo cual entregamos a continuación la secuencia de controles que sugiere la Dra. Katherine Rossel en su libro “Los primeros pasos. Guía para padres de recién nacidos con síndrome de Down”:

- **Evaluación genética:** Contempla la realización del cariotipo y consejo genético a los padres.
- **Crecimiento y desarrollo:** Hay que ocupar pautas de crecimiento ponderal y nutrición, según tablas modificadas para síndrome de Down.
- **Vacunas:** Todas las vacunas del programa ampliado de inmunización, además de la administración de la vacuna anti-varicela y hepatitis

- **Evaluación cardiológica:** Realización de ecocardiografía y examen cardiológico en periodo neonatal, otro entre los 6 y los 13 años, y luego otro ente los 14 y 18 años. Lo que se busca con esto es evidenciar disfunción vascular.
- **Evaluación digestiva:** Permite descartar procesos obstructivos en el recién nacido y posteriormente enfermedad Celíaca en los niños de cuatro años.
- **Vigilancia hematológica:** Busca descartar durante el periodo neonatal procesos leucemoides o mieloproliferativos.
- **Vigilancia de hipotiroidismo:** Desde el período de recién nacido hasta el año de edad, permite descartar hipotiroidismo congénito, pero después habrá que controlar anualmente, de por vida, para descartar hipotiroidismo autoinmune adquirido.
- **Vigilancia odontológica:** Hay que mantener controles anuales con el dentista con el fin de prevenir formación de caries, periodontitis y corregir malformaciones dentales.
- **Vigilancia auditiva y visual:** Durante el período neonatal (y cada dos meses) considera la realización de potenciales evocados auditivos de tronco cerebral y fondo de ojo. Luego considera audiometrías y exámenes visuales anuales.
- **Vigilancia asteoaricular:** En el período neonatal hay que realizar ecografía de caderas y a los 4 años, radiografía de columna cervical, para descartar inestabilidad atlantoaxoidea.
- **Vigilancia autoinmune:** Permite identificar enfermedad celíaca y diabetes tipo 1, si el examen clínico lo sugiere.
- **Pubertad y sexualidad:** Se busca sinequias vulvares, fimosis, pubertad retrasada, irregularidades menstruales, etc. Además se debe realizar reforzamiento de hábitos de aseo e higiene y prevención de embarazo adolescente y anticoncepción. Fertilidad y consejo genético futuro.

- **Vigilancia de la interacción familiar, social y escolar:** Hay que estar atentos al proceso de integración del niño en su grupo familiar, social y escolar. Se evalúa la relación existente a lo largo de la infancia y adolescencia, observando el grado de participación del niño en su comunidad cercana. Si se perciben dificultades se debe solicitar apoyo especializado (psicología).
- **Asistencia social:** brinda apoyo y orientación ayudando a los padres a optimizar los recursos que ofrece la comunidad, los servicios de salud y el gobierno.
- **Programas de estimulación motriz y sensorial:** representa la acción coordinada y multiprofesional a lo largo de la vida del niño que inicialmente se imparten como programas de estimulación temprana (primeros 6 años).

CÓMO SERÁ EL DESARROLLO DEL LENGUAJE DEL Niño CON SINDROME DE DOWN

El desarrollo del lenguaje de los niños con síndrome de Down se caracteriza por un retraso en su iniciación, desarrollo e integración, dependiendo todo esto del desarrollo cognitivo que tenga el niño, por lo tanto, es posible que usted observe dificultades en la comprensión y formulación de mensajes verbales. Junto con esto puede que existan dificultades en la pronunciación de las palabras, debido a malformaciones de los órganos articulatorios o a factores neurológicos.

Suelen tener también tonos de voz grave y gutural por malformaciones que pueden afectar la cavidad bucal, faringe o laringe.

ESTUMULACION TEMPRANA

Definición:

La estimulación temprana es un conjunto de técnicas psicopedagógicas que, trabajadas en forma sistemática con los niños, permite mantener, acelerar y optimizar el desarrollo del niño, durante los dos primeros años de vida.

Es el conjunto de medios técnicas, y actividades que se aplica en forma sistémica y secuencial desde el nacimiento con el objetivo de desarrollar al máximo las capacidades cognitivas, físicas psíquicas y afectivas de nuestros hijos.

BENEFICIOS QUE TIENE LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA

Los niños que han vivido diferentes y variadas experiencias en un ambiente lúdico y sin presión, se sienten más capaces, Disfruten de numerosos intereses y tienen mayor facilidad para aprender. Son niños más “completos” y en definitiva, más felices.

Los beneficios son los obtenidos de lograr nuestros objetivos al aplicar la Estimulación Temprana (los cuales han quedado expuestos con anterioridad).

ESTIMULACIÓN TEMPRANA, TAMBIÉN DESDE CASA

Además de los centros y gabinetes donde los profesionales de la educación trabajan con los niños con programas de estimulación temprana, es muy importante que los padres también fomenten en sus hijos aprendizajes tempranos de aspectos sociales, emocionales y cognitivos como las matemáticas, los idiomas, etc. aprovechando así el ambiente familiar con las posibilidades que éste implica gracias al ambiente de confianza e intimidad que proporciona el hogar. Además, trabajar con nuestros hijos en casa con este tipo

de soportes de estimulación temprana fortalece los vínculos afectivos entre padres e hijos al pasar juntos el denominado tiempo de calidad y supone una mayor implicación como padres en la educación de nuestros hijos.

Debemos encontrar el momento adecuado para iniciar cada día al bebé, cuando ambos -padres e hijos- estén relajados y receptivos para, a través de los DVD de estimulación temprana, captar al máximo su atención a través de imágenes atractivas y llenas de color, con música de fondo especialmente adaptada a los oídos del pequeño. Así, con colores, palabras, animales, números, canciones o juguetes, podemos iniciar a nuestro hijo en el mundo del lenguaje, de las matemáticas, de los idiomas, las ciencias, el arte, lo lúdico. Una de las claves principales es la regularidad... ponerle cada día un ratito de los DVD y, sobre todo, hacerlo con alegría, con entusiasmo, quedarnos con ellos mientras visualizan las imágenes.

Cabe destacar que la estimulación temprana no tiene como objetivo enseñar, sino desarrollar las capacidades del niño y estimular las conexiones neuronales de su cerebro.

Además, debemos tener en cuenta que al ser el objetivo principal de estos productos audiovisuales que trabajan la estimulación temprana desde casa el estimular las áreas cerebrales del niño y su inteligencia social, emocional, sensorial y creativa, no hay que forzar al niño para que nos demuestre la eficacia de estos métodos; sino que debemos dejarle a su ritmo, sin presionarle y reconocer sus méritos cuando la estimulación temprana empiece a dar sus frutos.

¿POR QUÉ SE DICE QUE GRACIAS A LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA CRECEN BEBÉS FELICES?

Los padres deseamos para nuestros hijos todo lo bueno, sobre todo la felicidad. Las dificultades que encontramos en el camino a este objetivo es que a veces

no sabemos cómo ayudarles y conseguir esta meta. Cada vez hay más estudios que demuestran que el niño que posee autoestima elevada es el que ante las dificultades que nos presenta la vida es capaz de superarlos.

La estimulación temprana refuerza la confianza que el bebé tiene en sí mismo. Esa confianza tiene una gran influencia en el desarrollo del niño porque afecta a su deseo de superarse. Su seguridad proviene de la calidad de las relaciones que existan entre él y aquellas personas que desempeñen papeles importantes en su vida. El bebé necesita recibir constantemente mensajes positivos de todos los que le rodean.

Entre las condiciones necesarias para conseguir la felicidad debemos conformar un modelo de autoestima sólido en el que intervenga fundamentalmente la acción de los padres.

¿QUÉ DIFERENCIAS PUEDE HABER ENTRE UN NIÑO QUE HA TRABAJADO CON PROGRAMAS DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y OTRO QUE NO LO HA HECHO?

La diferencia reside en la actitud de uno y otro hacia sí mismo. Esta actitud influirá sobre la forma en la que la persona vivirá todas las etapas de su vida.

Los niños necesitan gran variedad de experiencias en los primeros años para favorecer su desarrollo intelectual. Esa es la manera en que conoce el mundo que le rodea. La curiosidad del bebé le lleva a buscar nuevas experiencias de aprendizaje por sí mismo. Su capacidad dependerá del grado de estimulación que el niño reciba.

¿CÓMO PUEDEN LOS PADRES DESARROLLAR LA CAPACIDAD DE APRENDIZAJE DE SUS HIJOS?

El bebé siempre está dispuesto a aprender. Su inteligencia sólo pide ser cultivada. Los padres pueden despertar a su hijo al mundo compartiendo todas

y cada una de las experiencias que le rodean, aprovechando todos los instantes en que el niño está receptivo y haciendo que el aprendizaje se convierta en un placer.

¿A PARTIR DE QUÉ EDAD SE PUEDE INICIAR A LOS NIÑOS EN LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA?

Ya desde el vientre de la madre se puede estimular musicalmente al bebé, comunicarse con él, hablarle... Nunca es demasiado pronto.

Desde que el bebé nace escucha cualquier sonido y se siente tranquilo cuando le tocas. Ya está aprendiendo. Todo lo que ve, huele, toca o saborea le da información sobre el mundo en el que está. A las pocas horas reconoce el olor y la voz de su madre y distingue entre otras personas. En los días sucesivos, a través de los sentidos, empieza a entender el mundo y a comunicarse con él. Por todo esto es muy importante que desde el principio estimulemos los sentidos del bebé. Debemos aprovechar cada momento que pasamos con nuestro hijo para transmitirle afecto y amor. Eso le dará seguridad en sí mismo con el objetivo final de desarrollar su capacidad humana.

Los programas de estimulación temprana se enfocan al desarrollo de las siguientes áreas:

1. Motriz: Se desarrolla el control y la coordinación necesaria sobre sus músculos. De esta manera, el niño realizará libremente cambios de posición corporal como sentarse sin apoyo, gatear y caminar. Asimismo, coordinará su vista con las manos, lo que le permitirá manipular objetos.

2. Cognitiva: Permite el desarrollo del razonamiento, comprensión y la capacidad de reacción colocándolo en diversas situaciones que se le presentan.

3. Emocional: Proporciona al niño la sensación de seguridad e independencia al realizar tareas como alimentarse y vestirse por sí solo. También le brinda experiencias para sociabilizar y relacionarse con las personas que lo rodean mediante prácticas afectivas.

4. Lenguaje: Brinda al niño las habilidades necesarias que le permitan comunicarse con palabras o sonidos.

La estimulación temprana se compone de ejercicios a manera de juegos, los cuales se ejecutan repetitivamente con el fin de potenciar estas áreas.

Ayuda a los niños a que tengan el siguiente perfil:

- a) Independientes y seguros de sí mismos.
- b) Utilizar al máximo sus capacidades de aprendizaje y desarrollo.
- c) Respetar las reglas de convivencia que rigen a una sociedad.
- d) Ser sensibles a sus necesidades y a las de los demás.
- e) Tener un nivel elevado de tolerancia y paciencia.
- f) Resolver retos al analizar las soluciones posibles y sus consecuencias.
- g) Ser competitivos y lograr destacar dentro de un núcleo social.
- h) Tener buena autoestima y respetar a las personas que lo rodean.

Algunos materiales que se tienen en casa y que se le pueden proporcionar al niño son los siguientes:

- a) **Coladores, cucharones y vasos:** Con estos materiales el niño podrá transportar objetos sólidos y líquidos.
- b) **Fibras, esponjas y tela:** A través de estos materiales el niño estimulará el sentido del tacto.
- c) **Recipientes:** Le servirán al niño para llenarlos y vaciarlos con diversos materiales.
- d) **Costalitos:** Al proporcionarle diferentes tipos de costalitos el niño experimentará los diversos pesos que tienen los materiales.

LA IMPORTANCIA Y LAS ETAPAS

Cuando estimulamos al bebé estamos ayudándolo a adquirir destrezas, a explorar y experimentar habilidades de manera sana y natural. La estimulación temprana se realiza de acuerdo a la etapa en que el bebe o niño se encuentre ya que son diferentes los estímulos no debe haber presión y si mucha libertad aquí nos e busca forzar el desarrollo sino contribuir y reconocer motivando al pequeño para fortalecer.

La concentración, el lenguaje y la comunicación son claves. Es importante proteger la independencia y la autoestima del niño durante todo su proceso de aprendizaje de esta manera se verá reflejada en su crecimiento y desarrollo.

¿QUÉ SE UTILIZA EN LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA?

Los juegos

Masajes

Música

Sonidos

Caricias

Dialogo

JUEGOS Y JUGUETES UTILIZADOS EN LA ESTIMULACION TEMPRANA DE ACUERDO A LA EDAD

OBJETIVOS

El objetivo del proyecto ha sido analizar los juguetes que se utilizan actualmente en el ámbito de la Atención Temprana y definir pautas para diseñar nuevos juguetes especialmente concebidos para ser empleados en la terapia con niños de 0 a 2 años. Estudiar formas de utilizar los juguetes para los expertos y los padres. Y finalmente, hacer llegar a la industria la necesidad de crear nuevos productos en este campo

El juego

Todos los niños necesitan jugar. No sólo porque lo pasan bien -lo cual ya sería suficiente-, sino porque es imprescindible para un buen desarrollo de su personalidad. Aprenden a conocerse y a conocer lo que les rodea. Aprenden a manejar su cuerpo y a usar materiales diversos para alcanzar unos objetivos.

Los niños sin problemas tienen capacidad para aprender a jugar por sí mismos, sin la ayuda de un adulto -aunque les conviene jugar mucho con sus padres- e incluso pueden jugar con poco material específico.

Sin embargo, los niños con síndrome de Down no suelen tener esa iniciativa propia y necesitan ser ayudados desde que nacen. Dadas sus condiciones físicas y psíquicas tienen dificultades para aprender a jugar. El tiempo, esfuerzo y entusiasmo que debe dedicárseles, se verán compensados cuando se descubre que, poco a poco, van siendo capaces de desplegar actividades propias con iniciativa y creatividad.

Para empezar, muchos juegos deben realizarse sin juguetes. Es el adulto u otro niño quien pone su persona, su cara, sus movimientos, sus canciones, su capacidad de representación o simbolización.

De este modo, el bebé juega con la cara de su madre: la mira, la observa, la explora con sus manos. A partir de los seis meses disfruta con las canciones y rimas populares: "Cinco lobitos", "Toca palmitas", "Aserrín, aserrán", "Arre borriquito"... El niño con síndrome de Down necesita de un modo especial estos juegos y aprenderá a hacer los gestos adecuados, incluso anticipándose al texto. Más tarde, será capaz de escuchar cuentos mirando imágenes; y por último, podrá representar él mismo algún personaje o animal y participará en actividades de simbolización.

Además de estos juegos que deben realizarse a lo largo de toda la infancia, hay otros en los que es preciso utilizar juguetes. También será necesario que el adulto guíe al niño con síndrome de Down y le enseñe y facilite el uso y disfrute del material que se le ofrece.

¿QUÉ JUEGOS O QUE ACTIVIDADES CONVIENE REALIZAR CON NUESTROS HIJOS?

Es importante tener en cuenta la edad del niño (a), sin embargo las pautas que se presentaran tienen que ser muy flexibles de acuerdo a las capacidades e intereses de cada niño (a).

Debe haber un equilibrio entre las prácticas educativas que se realiza en el jardín así como también una continuidad de estas en el hogar y por sobre todo con la activa participación de los padres.

JUEGOS EN SALA CUNA.

ACTIVIDADES SALA CUNA MENOR.



Durante los primeros meses, los niños (as) juegan con su propio cuerpo, juntan las manos, se toman los pies, chupan objetos. Necesitan juguetes que los ayuden a descubrir su cuerpo y a distinguir diferentes texturas, formas y colores. Entre los 6 a 8 meses, tratan de incluir en sus juegos a todas las personas que están a su alrededor y suelen demostrar afecto hacia otros niños (as).

Entre los 9 y 12 meses sus juguetes favoritos son aquellos que les permiten llenar y vaciar, tapar y destapar, entre otros.

- Cantarles canciones de cuna o de arrullo
- Pon el bebé decúbito ventral (boca abajo) para estimular que mueva su cabeza de un lado para otro y el resto de su cuerpo.
- Mientras cambies a el bebé, masajéalo muy suavemente ayúdalo a que apreté tu mano, sino lo logra por si mismo luego tira para que el niño (a) trate de sentarse.

- Dejarlo en una superficie plana, para que gatee (apoyando y sin apoyar las rodillas), ruede y se mueva en forma libre.
- Muéstrale un objeto que sea de su interés, moviéndolo de un lado para otro, luego acércalo para que lo tome e imite lo que hiciste.
- Coloca varios objetos en un recipiente relativamente cerca, para que el bebé gatee hasta alcanzarlos, él podrá sacar, manipular, golpear, frotar, pasar de una mano a la otra, volverlo al recipiente. etc.
- Ayúdale a ponerse de pie, para que tracciones y empiece a prepararse para caminar.
- Aplaudir tratando de acompañar un ritmo sencillo, para que ellos imiten los movimientos.

ACTIVIDADES SALA CUNA MAYOR.



Cuando ya caminan, los niños (as) encuentran diversas formas de jugar, pues no dependen tanto de los adultos para hacer lo que se han propuesto. Entre el 1º año y el 2º manifiestan intereses por los materiales que manipulan y que les sirven para construir, lo que les permite desarrollar su capacidad creadora.

También realizan sus primeros trazos, aún ilegibles; no utilizan los dedos ni las muñecas para controlar lo que están dibujando y tampoco tienen control visual solo garabatean.

- **AGRUPAR:** Pasarle cubos para que agrupe uno sobre otro (más de 3 cubos) o realizar construcciones con diversos materiales cajas, juguetes, etc.
- **JUGAR A LOS ENCARGOS:** Utilizando indicaciones como: trae la pelota, lleva los colores, peina a tu muñeca, etc.
- **CON PALABRAS:** Contarle un cuento sencillo o cantarle canciones tradicionales para que aplauda o baile al ritmo de estas.
- **JUGAR A DONDE ESTÁN LAS PARTES DE SU CUERPO:**
¿Dónde está la nariz? ¿Dónde están las manos?, etc. (luego reforzar diciendo “ahí está”)
- **JUGAR A LAS ESCONDIDAS:** El adulto se esconde en un lugar fácil donde el niño pueda encontrarlo y luego el niño se esconderá para ser encontrado (al momento que el niño se da cuenta que lo vieron se le dice “ahí está”)

JUEGOS EN NIVEL MEDIO.

En esta etapa el niño (a) cada vez que logra una experiencia con éxito, va sintiéndose más capaz de hacer cosas adquiriendo mayor autonomía y valoración de si mismos.

Es muy importante que se estimule siempre sus logros y le demos la alegría que nos produce cada pequeño progreso.

ACTIVIDADES NIVEL MEDIO MENOR.



En esta edad aparecen los juegos de imitación, en que los niños y (as) representan con sus acciones, comportamiento y actitudes, y situaciones de la vida adulta, dándoles una nueva interpretación con su imaginación.

También pueden jugar en grupo, pero solo por breves momentos, ya que tienen más interés por los juguetes que por los otros niños.

Suelen transformar los objetos para usarlos de acuerdo con sus necesidades.

Aparece el garabateo con trazos desorganizados y al azar, pero luego los van controlando y organizando más. Ya logran un mayor control visual sobre sus dibujos.

- ✓ **Partes del cuerpo:** Jugar a nombrar las partes de un muñeco mientras el niño (a) juega con él.
- ✓ **¿Qué sonido es ese?:** Imitar diferentes sonidos (con onomatopeyas) que el niño (a) identifique y también que los reproduzca.
- ✓ **El tesoro escondido:** Buscar varios elementos de diversas formas y colores, introducirlos en una bolsa o caja. El niño (a) los irá sacando uno por uno y podrá hacer una descripción breve de cada uno.

- ✓ **El monito mayor:** El adulto hace gestos o formas de caminar de diversos animales (conejo, canguro, monos, caracoles, tortugas, aves, etc.) para que el niño (a) los imite.
- ✓ **Saltar en un pie:** Pedirle al niño que salte en un pie y que trate de mantener el equilibrio por algunos segundos.
- ✓ **Sube y baja:** Realizar carreras con obstáculos donde el niño (a) deba subir y bajar escaleras.

ACTIVIDADES NIVEL MEDIO MAYOR.



El desarrollo del lenguaje hablado permite a los niños (as) pasar a un juego cooperativo, pues ya pueden discutir y atribuir los roles necesarios para una actividad en común. Así preferirán compartir sus juegos con otros niños (as), especialmente con los que conocen más. El juego en solitario disminuye y cada día tienen más interés por jugar con niños (as) de su edad.

En esta etapa los niños (as) crean amigos imaginarios, con los cuales hablan y juegan. Esta actividad no solo fomenta su creatividad, sino que les permite expresar sus emociones y sentirse más seguros y protegidos frente al medio.

- ✓ **Juegos con pelotas:** Pasar la pelota de un niño a otro, lanzar, encestar, patear, etc. Estos juegos le ayudaran a la coordinación y equilibrio.
- ✓ **Saltar en un pie:** A esta edad ya han adquirido mayor agilidad en los saltos, tanto parado como corriendo. Por lo que pueden saltar con uno y otro pie y realizar saltos sucesivos.
- ✓ **Juegos con cuerdas o cintas:** Mover las cintas en forma libre o al ritmo de alguna música, para que se expresen y muevan su cuerpo. Con las cuerdas jugar a hacer culebritas moviéndola de ambos extremos para que ellos salten de un lado hacia otro.
- ✓ **Juguetes representativos:** De animales, muñecas, juegos de cocina, autitos, camiones, etc. de madera o plástico
- ✓ **Andar en triciclo o bicicleta:** Dentro del hogar o al aire libre.
- ✓ **Juegos de encaje:** Armado de rompecabezas con poca dificultad, encajar figuras, encajar anillos, etc.

JUEGOS EN EL NIVEL DE TRANSICIÓN.



Para los niños (as) de 4 y 5 años el juego tiene ya un fin determinado, pues a esta edad utilizan diferentes materiales para construir lo que desean específicamente.

Las dramatizaciones se convierten en diversión diaria, a través de ellas le dan sentido al mundo que los rodea, desarrollan sus destrezas sociales y culturales, y expresan sus sentimientos y pensamientos.

Los dibujos comienzan a tener más sentido, pues se convierten en una nueva forma de representar y expresar el mundo. Si bien los trazados aún no tienen alta precisión, si poseen un contenido específico

ACTIVIDADES EN EL NIVEL DE TRANSICIÓN.

PARA ESTIMULAR EL LENGUAJE:

- ✓ **Canciones y rimas:** Rondas, juegos verbales, canciones infantiles, etc.
- ✓ **Cuentos:** Tradicionales, fábulas, etc.
- ✓ **Adivinanzas:** De animales, cosas, frutas, partes del cuerpo, etc.
- ✓ **Juego con indicaciones:** Son los que tienen que realizar lo que se les pide (“Simón dice”)

La finalidad de estos juegos es ayudar a que desarrollen destrezas de articulación, expresión y comprensión. Es importante que su dificultad deba adecuarse a cada edad.

PARA ESTIMULAR LA MOTRICIDAD:

- ✓ **Arrastrarse y gatear:** En forma libre por la sala, en casa o al aire libre.
- ✓ **Columpiarse:** Usando sube y baja o columpios solos o de a dos.
- ✓ **Con pelota:** En grupos o solos pateándola, tirándola con la mano, dándole botes, etc.
- ✓ **Saltar la cuerda:** A ras de suelo o en movimiento en forma individual o grupal.
- ✓ **Juegos de mímica:** Para que el niño descubra o realice acciones, animales, etc.
- ✓ **Juegos de ensarte:** Hacer collares o pulseras con fideos, semillas, etc.
- ✓ **Tiro al blanco:** Tirar a un punto o un objeto determinado hasta votarlo.
- ✓ **Juegos para moldear:** Usando plastilina, masa, arcilla, etc.

Su objetivo es que adquieran una mayor madurez física, controlen mejor su cuerpo

PARA ESTIMULAR EL ÁREA SOCIO-AFECTIVA:



- ✓ **Jugar con muñecas y muñecos:** Bañarlos, vestirlos, arrullarlos, darles de comer.
- ✓ **Jugar con animales (juguetes):** Pueden ser de granja, domésticos o salvajes.
- ✓ **Juegos de roles:** Personificando a policías, bomberos, a sus padres, etc.

Estos juegos le permiten asimilar normas y pautas sociales, les brinda la posibilidad de expresar sus afectos y emociones.

LOS JUGUETES

Los juguetes deben reunir unas condiciones mínimas para cumplir eficazmente el doble objetivo de divertir y enseñar. Estas condiciones son la seguridad y la adecuación a la edad de desarrollo del niño.

La seguridad implica que no haya riesgos de daño. Por ejemplo, que no puedan descomponerse en piezas pequeñas que el niño pueda tragar, o romperse en trozos afilados que pinchen -o corten, o que estén pintados con pinturas tóxicas que contengan plomo y el niño puede chupar...

En cuanto a la adecuación al desarrollo del niño, hay que tener en cuenta su capacidad física y psíquica y elegir aquello que más pueda atraer su atención y estimular su actividad exploratoria y creativa. Todos los niños pasan por unas etapas y en cada momento son más adecuados unos juguetes que otros.

Los niños con síndrome de Down también pasan por esas etapas, aunque con algunas dificultades y retraso. Por este motivo es preciso que dispongan de material más abundante y mejor seleccionado que otros niños.

ALGUNOS CONSEJOS PARA ELEGIR JUGUETES

- Mirar y respetar siempre el etiquetado y posibles indicaciones relacionadas con la seguridad del juguete.
- Siempre hay que elegir juguetes que diviertan, distraigan y gusten a sus destinatarios.
- Deben elegirse en función de la edad, las necesidades y los intereses de cada persona.
- No regalar juguetes diferentes a niños y a niñas por motivos de sexo. Ambos tienen idénticas necesidades y el mismo derecho de disfrutar de todo tipo de juegos.
- Hay que evitar juguetes que transmitan valores no deseados como el sexismo, la violencia, el racismo...
- Siempre hay que elegir juguetes que permitan al niño/a ser el protagonista del juego.
- No dejarse llevar por la publicidad. Los niños y niñas deben aprender que publicidad, diversión y calidad no tienen por qué ir asociadas.
- Los juguetes han de ser suficientes pero no excesivos. Tener demasiados juguetes, lejos de educar, provoca actitudes de menosprecio y falta de interés.

- Es importante repartir los regalos de juguetes durante todo el año, así mantendremos el interés y la ilusión por ellos.
- Evitar las compras precipitadas. Antes de decidir la compra es importante pensar cuál será el más adecuado en cada caso. Decidir sin una reflexión previa incrementa considerablemente la probabilidad de equivocarse.
- Calidad no significa precios caros, pero hay que desconfiar de productos con importes escandalosamente baratos.
- Cuidado con los establecimientos. Asesórate y compra en comercios responsables, que puedan informarte y atender posibles reclamaciones.

Una buena elección de un juguete es una buena inversión. Procura hacerla y contribuirás al desarrollo integral de tus hijos/as. Y recuerda, el juguete es sólo un instrumento, lo importante es el juego

JUGUETES RECOMENDADOS

Como orientación general hemos confeccionado una lista de juguetes para niños con síndrome de Down, de 0 a 3 años. Todos ellos han sido ya utilizados por muchos niños y nos han demostrado reunir las condiciones que señalamos más arriba.

0-3

- Juguetes musicales: sonajas, cascabeles, cajas musicales.
- Juguetes con colores contrastes de preferencia rojo, negro y blanco.
- Móviles.
- Mordedores.
- Muñecos de goma.
- Peluches de diferentes texturas y sonidos.

- Libros o figuras simples de colores contraste.
- En este periodo es muy recomendable los juguetes de tipo “multisensorial” que permitan al niño ver, tocar, oler, escuchar, chupar; ya que es así como los bebés empezarán a conocer su entorno



4-6 MESES

- Pelotas de trapo de 5cm de diámetro, muñecos o cubos pequeños de tela.
- Objetos de colores llamativos que pueda coger pueden ser llaves, vasos plásticos.
- Espejos de plástico para el reconocimiento de sí mismo.
- Manta de actividades para el suelo que le permita estimular los sensorialmente y moverse libremente.

- Libros de texturas elaborados con material simple como telas, madera, lija suave que le permita diferenciar contrastes, rugoso, liso, suave.
- Tablero de actividades o juguetes que produzcan sonidos al golpearlos, presionarlos.
- Pelotas o rodillos para estimular el equilibrio.
- En este periodo es muy recomendable los juguetes de tipo “multisensorial” que permitan al niño ver, tocar, oler, escuchar, chupar; ya que es así como los bebés empezarán a conocer su entorno



7-9 MESES

- Juguetes de diferentes formas, texturas y tamaños: Bloques de plástico, madera o tela.
- Baldes o recipientes para llenar con diferentes objetos y vaciarlos.

- Pelotas de diferentes colores y texturas o que produzcan sonidos.
- Instrumentos musicales para bebés como maracas y tambores.
- Teléfono de juguete para estimular su expresión verbal.
- Espejos seguros para el bebé.
- Vasos para guardar unos dentro de otros.
- Sonajeros con doble asa para que pueda intercalar ambas manos.
- Libros con dibujos grandes, simples y coloridos.
- Objetos pequeños que le permita utilizar los dedos índice y pulgar (movimiento pinza).
- Tablero de actividades o juguetes con luces, botones y palancas.
- Gimnasio de actividades.
- Colchoneta para gateo.



10-12 MESES

- Juegos de encaje, cubos.
- Cuentas grandes, medianas, botones, cierre para ejercitar el movimiento pinza.
- Cajas de diferente tamaño.
- Encajes grandes para apilar, armar y desarmar.
- Recipientes apilables.
- Libros lavables de plástico o tela de diversas texturas.
- Instrumentos musicales, teclados, tambores.
- Animalitos de plástico o tela para la estimulación sensorial y la emisión de sonidos onomatopéyicos.
- Muñecos de trapo.
- Libros con fotos de él y de la familia.
- Libros con figuras de animales, partes de cuerpo, medios de transporte, etc.





13-15 MESES

- Rompecabezas de alto relieve de 3 a 5 piezas.
- Crayolas o plumones, témperas y cuadernos para realizar garabatos y pintar.
- Cubos medianos para la construcción de torres.
- Libros de hojas gruesas con ilustraciones de figuras humanas, animales y objetos variados.
- Cuentos con texturas y sonidos.
- Cuadernos para rayar y pintar.
- Lápices de colores, témperas, crayolas.
- Frascos con tapas.
- Pelotas de diversos tamaños y colores.
- Juguetes para empujar y arrastrar.
- Muñecos de trapo o felpa.
- Globos y pelotas de diferentes materiales.



2-3 AÑOS

- Bloques de construcción de piezas grandes y coloridas.
- Instrumentos musicales diversos o juguetes con diversos sonidos para estimular la discriminación auditiva.
- Rompecabezas y cubos, encajes.
- Juegos de construcción.
- Muñecas y juguetes accesorios como muebles de cocina, mesas, sillas.
- Triciclos, coches.
- Teléfonos de juguete.
- Lápices de colores, plastilina.
- Juegos de diferente forma, tamaño y color para que los agrupe según estos criterios.
- Juegos de pre-escritura, construcción, encaje, pasado y ensarte.
- Juegos de imitación (estuche de doctor, carpintero, etc.).

- Cuentos fáciles de manejar con ilustraciones.
- Témperas, crayolas.
- Muñecas, teléfonos, títeres.
- Instrumentos musicales.



A PARTIR DE LOS 3 AÑOS

El niño con síndrome de Down de tres años que ha sido estimulado adecuadamente, ha aprendido muchas cosas. Es capaz de jugar por sí solo, utilizando con cierta creatividad el material que tiene a su alcance. Pasa muchos ratos entretenido con sus cosas, experimentando o usándolas del modo que ha aprendido.

Sin embargo conviene seguir jugando con él por varias razones:

- ✓ Necesita aumentar sus habilidades y creatividad.

- ✓ El juego con el adulto le facilita el desarrollo de las capacidades lingüísticas
- ✓ ¡siempre hay problemas en el desarrollo del lenguaje!- y sigue mejorando su socialización.
- ✓ En los programas de estimulación preescolar, siguen siendo necesarios .los llamados "juguetes educativos" para mejorar y ampliar las capacidades de atención, percepción, asociación, clasificación, o simplemente las manipulativas, tan imprescindibles en todos los aprendizajes.

Por todo ello, y siguiendo en la misma línea, recomendamos una serie de juguetes y material que facilitará la madurez global de los niños con síndrome de Down a partir de los 3 años.

Motor grueso

El niño ya conoce, controla y mueve adecuadamente su propio cuerpo de acuerdo con las diversas circunstancias ordinarias. Ahora necesita mejorar el tono, el equilibrio, la coordinación y la postura, con juegos de correr, saltar, andar en triciclo, etc. Debe participar habitualmente en los juegos infantiles de los parques públicos como tobogán, columpio, barras de trepar, etc., con ayuda y vigilancia. El columpio debe usarlo con moderación, para evitar la aparición de movimientos autoestimulatorios de balanceo que le desconecten un poco del ambiente.

Al mismo tiempo conviene que el niño disponga del siguiente material:

- Triciclo de pedales: es necesario elegirlo bien porque algunos carecen de la suficiente estabilidad. ¡Atención al tamaño!
- Pelotas: variadas en tamaños, color y materiales como en la época anterior.
- Un cajón de madera, de cartón duro o de plástico (sirven las cajas de los supermercados) para meterse dentro, subirse encima, sentarse.

- Tacos de madera: para saltar desde o por encima de ellos, para ponerlos en fila y andar por encima, para construir.



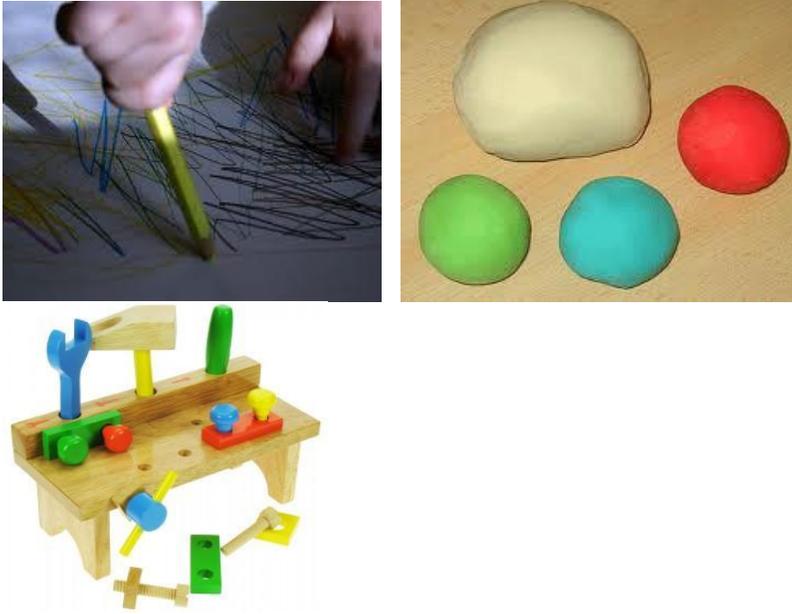
Motor fino

El niño también ha desarrollado habilidad con sus manos, ha aprendido a coordinar los movimientos de ambas, a coger cosas de diversos tamaños y formas, a manejar algunos instrumentos auxiliares con finalidades concretas, etc.; pero todavía hay cierta torpeza y tosquedad en los movimientos finos, poca independencia de dedos, a veces poca fuerza. La habilidad manual debe mejorar siempre.

Para ayudarlo en este aspecto, así como en el de la creatividad, conviene tener en casa:

- Taneles que cierren a rosca y huevos encajables.
- Bolas, cilindros, cubos y otras figuras geométricas variadas y de diversos tamaños para ensartar y hacer seriaciones.
- Tablillas perforadas para "coser", con agujas gruesas y con cordón.
- Banco de carpintero con tornillos, tuercas, martillo, etc.
- Construcciones "lego" y otras de madera.
- Pizarra.
- Pinturas de dedos, de pincel, de cera.
- Tijeras de punta redondeada, que corten bien.
- Plastilina o arcilla.

- Punzón (con vigilancia)



Cognición – percepción - atención

Las capacidades de atención y discriminación se han desarrollado de un modo muy notable, así como las cognitivas y las relacionadas con el lenguaje comprensivo; sin embargo, es preciso seguir ofreciendo al niño estímulos adecuados para ir preparándole para tareas y aprendizajes más complejos desde todos los puntos de vista.

El material más indicado es el siguiente:

- Rompecabezas de pocos cubos.
- Lotos y otros juegos de asociación.
- Juegos "memory".
- Bloques lógicos o formas geométricas de diferente color, tamaño, grosor y, si es posible, textura.



Lenguaje

El lenguaje debe estar siempre presente en todas las relaciones ordinarias y de juego que tengamos con el niño, pero también hay material que ayuda específicamente en esta importantísima área:

- ✓ Casettes o discos con canciones infantiles.
- ✓ Tarjetas con imágenes de objetos y de acciones.
- ✓ Barajas de cuentos y películas infantiles que conozca el niño.
- ✓ Muñeca con ropa para vestirla, practicar el abrochar-desabrochar, soltar-atar, subir y bajar cremalleras, darle de comer, acostarle, etc.
- ✓ Juego de cocina: platos, vasos, tazas, platos, cubiertos y cacerolas.
- ✓ Granja y animales, casitas y personajes, coches y camiones.
- ✓ Disfraces y equipo de oficios que conoce el niño.
- ✓ CUENTOS: Muchos y variados, con imágenes claras y artísticas, escenas de la vida cotidiana cuyos protagonistas sean familiares para el niño: otros niños, la familia, animales domésticos, el parque infantil, la vida de la casa, etc.

CADA DIA: "LECTURA" DE UN CUENTO DURANTE 10 MINUTOS. Se ha comprobado que es una ayuda poderosa para un mejor desarrollo del lenguaje en todos los niños.



ACTIVIDADES A REALIZARSE CON NIÑOS DE SINDROME DE DOWN

A continuación se presentan algunas de las principales orientaciones y sugerencias que pueden proporcionarse a los padres y familia en general con el fin de lograr la creación de este tipo de rutinas interactivas las cuales se distribuyen de la siguiente forma:

Actividad 1: Orientaciones generales en torno a la creación de rutinas interactivas.

- Jugar unos minutos cada día.
- Encontrar momentos dedicados exclusivamente al niño.
- Implicarse en actividades en las que el niño lleve la iniciativa.
- Implicarse en actividades en las que la madre siga la iniciativa del niño.
- Encontrar momentos en los que les apetece jugar a la madre y al niño.

Actividad 2: Orientaciones generales para la adecuación del entorno.

- Jugar en un espacio iluminado, tranquilo y cómodo.
- Colocar los juguetes o materiales de juego al alcance del niño.

- Encontrar una posición de juego cómoda.
- No preocuparse por el desorden de los juguetes o materiales.

Actividad 3: Orientaciones específicas en torno a la optimización de la calidad de la interacción comunicativa y lingüística.

1. Acciones de gestión de la comunicación y la conversación.

- Observar y escuchar cómo se comunica el niño.
- Respetar el silencio.
- Seguir la iniciativa del niño.
- Imitar los actos del niño.
- Interpretar los actos del niño.
- Tomar turnos alternativamente.
- Alargar las secuencias comunicativas.

2. Acciones de adaptación y ajuste del lenguaje que los adultos dirigen al niño.

- Utilizar un vocabulario adecuado al nivel del niño.
- Utilizar frases cortas, ajustadas al nivel del niño.
- Hablar despacio y pronunciar claramente.
- Utilizar una entonación agradable y un tono dulce.
- Tener en cuenta los aspectos paralingüísticos (risas, exclamaciones, onomatopeyas...).

3. Acciones educativas.

- Ampliar las ideas del niño.
- Corregir implícitamente los enunciados del niño.
- Valorar positivamente los actos comunicativos de los niños.
- Formular preguntas de elección al niño.

4. Acciones sociales y culturales.

- Crear espacios para ofrecerles actividades de carácter cultural, social, recreativo, deportivo y educativo.
- Integrar a los niños a las actividades comunitarias, cumpleaños, juegos deportivos.

Cada actividad tendrá una acción, un objetivo y se desarrollará de manera conjunta entre los niños, la familia y los especialistas. En cada sesión los participantes realizarán un grupo de actividades que en su gran mayoría serán iniciadas por técnicas de motivación y participativas, las que contribuirán a un mejor desempeño de la actividad que se desarrolla, así como también contará con técnicas para medir la satisfacción y el conocimiento adquirido por los participantes.

Cada uno de los participantes tendrá la oportunidad de medir y cuestionar sus propios conocimientos sobre la condición especial de los niños y los posibles resultados de la estimulación temprana. En gran medida la ejecución de este sistema de acciones contribuirá a aumentar los conocimientos de las familias que lo podrán poner en práctica en los hogares, y que influirán directamente en el niño y en la propia familia. En los especialistas servirá de consolidación de los conocimientos ya obtenidos a través del propio trabajo que realizan e influirá en el desarrollo de futuros sistemas de acciones basados en los programas de estimulación temprana.

Conclusiones.

La concepción del proceso de Estimulación Temprana ha de verse como un sistema, donde la perspectiva integradora del niño con Síndrome de Down a la sociedad sea la máxima que condiciona y determine el movimiento interno de cada estadio de desarrollo, hasta llegar a solventar total o parcialmente la contradicción entre las limitaciones del contexto familiar y el riesgo social que condiciona al niño, con una óptica humanista y desde la diversidad.

A tono con lo anterior, el presente proyecto de tesis, encausado en la búsqueda de un justo equilibrio entre el grupo social que se estudia y el entorno material-ambiental que le rodea llega a las siguientes conclusiones:

- Después de un estudio de las características que presentan los niños con Síndrome de Down se obtuvo como resultado que existe diversidad en el grupo de familias en cuanto a: convivencia familiar, nivel socioeconómico y cultural, entorno social y variedad de actitudes y criterios sobre el conocimiento de la estimulación temprana. La actitud preventiva en torno al riesgo, para atenuar o eliminar las dificultades, solo es posible con la preparación de la familia para el evento.
- El niño con necesidades educativas especiales, correctas y oportunamente estimuladas, se sitúa en una posición ventajosa que disminuye y/o elimina las deficiencias en su desarrollo y propicia su inclusión social exitosa. El contexto social se hace flexible e inclusivo de los niños con necesidades educativas especiales en la propia medida en que la familia actúa desde y mediante la diversidad que porta su descendencia, en la atención puntual a sus necesidades.
- El sistema de acciones propuesto constituye una contribución al desarrollo e integración social de estos niños en nuestra localidad. Se considera que a través de las acciones y las actividades de orientaciones propuestas la educación de los niños con Síndrome de Down

experimenta una clara evolución positiva, fruto de diversos factores. Los de carácter social son, entre otros, la influencia familiar, la apertura al exterior, la concienciación social y la búsqueda de normalización, autonomía y habilidades sociales y la integración a la sociedad. Los psicológicos son el mayor grado de responsabilidad, la independencia, la confianza en ellos mismos y la toma de iniciativas. Los éxitos en el terreno de las habilidades sociales suelen relacionarse directamente con el número y calidad de las oportunidades que se les dan para probar sus capacidades y para ejercitarlas, desde edades tempranas.

Recomendaciones.

- ❖ Que la estimulación temprana esté desarrollada por profesionales que conozcan el Síndrome de Down y sus peculiaridades.
- ❖ Que estos profesionales sean guías, orientadores de familias e instituciones educativas, de salud de orientación psicológica y socioculturales para que entre todos se trabaje con unos objetivos comunes y claros.
- ❖ Que los objetivos vayan encaminados al fin último de mejorar la calidad de vida de los niños con Síndrome de Down y sus familias.
- ❖ Que la estimulación temprana entienda al niño en su globalidad, teniendo en cuenta todas las facetas del ser humano.
- ❖ Que la familia esté implicada en el proceso y que se les tenga en cuenta a la hora de tomar decisiones.

GLOSARIO

Allanar: Vencer, superar o hacer más fácil alguna dificultad

Cognición: conocimiento, acción y resultado de conocer a través de las facultades intelectuales.

Percepción: Sensación interior que resulta de una impresión material, captación realizada a través de los sentidos:

Estimulación temprana: es un grupo de técnicas para el desarrollo de las capacidades y habilidades de los niños en la primera infancia.

Garabato: Trazos irregulares que se hacen sobre un papel en cualquier dirección, como los que hacen los niños cuando todavía no saben escribir.

Motor grueso: que tiene que ver con los cambios de posición del cuerpo y la capacidad de mantener el equilibrio

Onomatopeyas: Imitación de sonidos reales por medio del lenguaje:

Peculiares: Propio o característico de cada persona o cosa

SD: Síndrome de Down

Síndrome de Down: (SD) es un trastorno genético causado por la presencia de una copia extra del cromosoma 21 (o una parte del mismo), en vez de los dos habituales (trisomía del par 21), caracterizado por la presencia de un grado variable de discapacidad cognitiva y unos rasgos físicos peculiares que le dan un aspecto reconocible