



**Curso  
2018-2019**

# **AULA DE ESTIMULACION TEMPRANA MULTISENSORIAL**

**EQUIPO MULTIDISCIPLINAR SOCIO-SANITARIO  
PARA NIÑOS Y JÓVENES**



**FUNDANEED**

**FUNDACIÓN PARA LA AYUDA A LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA  
EN LAS NECESIDADES ESPECIALES DEL DESARROLLO**

**LA PREVENCIÓN es LA CLAVE de LA SUPERACIÓN**

Departamento de Logopedia fundación

FUNDANEED



# **PROGRAMA GENERAL**

# INDICE

- 1. ANTECEDENTES**
- 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**
- 3. JUSTIFICACION**
- 4. OBJETIVOS**
  - A. GENERALES
  - B. ESPECIFICOS
- 5. DESARROLLO DEL NIÑO**
- 6. ATENCION TEMPRANA**
  - 6.1 ESTIMULACIÓN TEMPRANA MULTISENSORIAL**
    - 6.1.1 VENTAJAS DE LA ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL
    - 6.1.2 ESPACIOS DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL
- 7. INVESTIGACIONES DE DIFERENTES AUTORES**
  - 7.1 GENERALIZACIONES DE LA ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL Y SUS RESULTADOS
- 8. DISEÑO DEL ESPACIO Y UTILIZACIÓN DE LOS DISTINTOS MATERIALES**
- 9. EVALUACION**
- 10. CONCLUSIONES**
- 11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

## INTRODUCCION

La presente propuesta de un aula de estimulación temprana multisensorial, desde la fundación FUNDANEED, que se refleja en el desarrollo de este trabajo trata sobre la necesidad de la estimulación multisensorial en los niños/as con o sin discapacidad, ya que consideramos dicha estimulación como una de las primeras formas de contactar y conocer el entorno.

Los estímulos que recibimos a través de los sentidos activan nuestro cerebro. Una vez activado, procesa la información y elabora respuestas que irán generando conductas y comportamientos simples y complejos en respuesta al entorno que va construyendo. Los niños con discapacidad pasan por este proceso, pero a veces es alterado o no se estimula lo suficiente y no se aprovecha al máximo la plasticidad cerebral que se posee en los primeros años de vida (0-6 años), perdiendo así un tiempo valioso en la recuperación de estructuras neuronales. Por ello nuestra insistencia en la importancia de la estimulación multisensorial en esta etapa, ya que favorece la construcción del conocimiento, activa el cerebro y los mecanismos cerebrales que procesan la información y ocasionan el aprendizaje, además de prevenir dificultades en el desarrollo, y evitar dificultades añadidas a las discapacidades que presentan los niños con alteraciones del desarrollo evolutivo y emocional.

## **1. ANTECEDENTES**

El desarrollo de los niños desde su nacimiento, depende en gran medida, de la calidad y cantidad de estímulos que recibe en su entorno y en el ambiente que le rodea. Por todo ello, una buena educación y estimulación adecuada de los sentidos ayuda de una manera armónica a los niños, a que se desarrollen todas sus facetas con la misma intensidad y profundidad.

La estimulación sensorial tiene como objetivo hacer surgir o incrementar la respuesta de un individuo ante el entorno, principalmente hacia los objetos y personas. Esta estimulación se realiza a través de las vías sensoriales que envían información a las diferentes áreas cerebrales implicadas, favoreciendo así su activación (González, 2009).

Un aula multisensorial es un espacio que suele organizarse en programas individuales, o de pequeño grupo, teniendo en cuenta los intereses y características de cada usuario. Estas aulas cuentan con el espacio visual, el espacio de proyección, el espacio de los olores y gustos, el espacio táctil y el espacio auditivo. El conjunto de estos espacios posibilita el trabajar todos los sentidos buscando el desarrollo libre de la experiencia sensorial, de la alegría, disfrute, aprendizaje y relajación de los niños (Fonoll & López, 2010).

Los espacios de estimulación multisensorial deben emplearse con pleno conocimiento, no son salas recreativas sino espacios donde cada profesional debe tener claros los objetivos que forman parte de un programa de intervención individualizado establecido a partir de una valoración exhaustiva previa (González, 2009).

En los programas de estimulación multisensorial se espera que el niño desarrolle sus potencialidades:

- ✓ Desarrollo de la coordinación motora
- ✓ Desarrollo y el fortalecimiento de los sentidos y la percepción
- ✓ Desarrollo de las funciones mentales superiores (memoria, imaginación, atención)
- ✓ Desarrollo del lenguaje
- ✓ Desarrollo de la confianza, seguridad y autonomía.

Y como termino global y/o generalizado, se pretende emocionalmente, mediante la Estimulación Temprana incrementar la relación afectiva y positiva entre los padres y el niño.

Los diversos estudios hacen inca pie en la importancia sobre la aplicación de los programas de Estimulación Temprana Multisensorial antes de los dos años debido a que en esta etapa el desarrollo cerebral tiene mayor tasa de crecimiento (*Secretaría de Salud y Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia, 2002*) y mayor plasticidad (*Téllez, 2013*).

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El cuidado y atención que se da a los niños desde la gestación y durante los primeros años de vida son fundamentales para garantizar su supervivencia y un adecuado desarrollo físico y afectivo. El desarrollo integral del niño, con o sin discapacidad, depende en gran medida de la cantidad y la calidad de los estímulos que recibe; en particular, la estimulación sensorial contribuye a que este desarrollo se dé en forma armónica (*Albalat, 2010*), ya que hace surgir o incrementar la respuesta de un individuo ante el entorno, principalmente hacia los objetos y personas.

De acuerdo con lo anterior, y especialmente por el derecho al desarrollo y a la integración social de los niños, es importante diseñar un espacio de estimulación multisensorial que les permita desarrollar sus habilidades y capacidades al máximo.

### **3. JUSTIFICACION**

Lo que se propone con esta propuesta desde nuestra fundación FUNDANEED, es el diseño de un espacio de estimulación temprana multisensorial que permita trabajar entre otras muchas cosas los sentidos, sin importar si el niño tiene o no discapacidad, logrando generar un área de integración social donde se aprenda a respetar las diferencias, a potenciar las capacidades y a asimilar las limitaciones.

El desarrollo de esta propuesta busca ofrecer una herramienta que facilite la posibilidad de integrar en un solo espacio los instrumentos necesarios para generar un ambiente de aprendizaje, interpretación y respuesta frente a estímulos que permitan identificar emociones y generar una identidad propia del niño según sus capacidades y su desarrollo. La conveniencia del proyecto o propuesta que nos gustaría llevar a cabo, radica en potencializar la eficiencia de la estimulación en el desarrollo del niño, a través de la integración de los sentidos, marcando siempre como referente a seguir los siguientes objetivos que se presentan.

### **4. OBJETIVOS**

#### **A. Generales**

**“Diseñar un espacio de estimulación multisensorial que les permita desarrollar sus habilidades y capacidades al máximo”**

**“Trabajar todos los sentidos buscando así el desarrollo libre de la experiencia sensorial”**

**“Desarrollar la capacidad de comunicación del niño a través de la conciencia de sí mismo y del medio”**

## B. Específicos

- ✓ Establecer el espacio requerido y los materiales a incluir en el aula
- ✓ Realizar las distintas sesiones con los niños de nuestra fundación
- ✓ Trabajar de forma individual o en pequeños grupos para potenciar así el desarrollo integral de los diferentes niños.
- ✓ Proporcionar una mayor entrada sensorial, mediante la creación de un ambiente enriquecedor
- ✓ Desarrollar la capacidad de los sistemas sensoriales para captar información
- ✓ Potenciar la receptividad para interactuar con el medio más cercano
- ✓ Posibilitar el establecimiento de comunicación, en cualquiera de sus modalidades
- ✓ Favorecer la adquisición de conceptos básicos para comprender el entorno
- ✓ Evaluar los resultados de forma individualizada

## **5. DESARROLLO DEL NIÑO/A**

Pagadizabal define que según el Libro Banco de Atención Temprana (2000), el desarrollo es el proceso dinámico de interacción entre el organismo y el medio que da como resultado la maduración orgánica y funcional del sistema nervioso, el desarrollo de funciones psíquicas y la estructuración de la personalidad (Pagadizabal, 2012).

La primera etapa del desarrollo infantil tiene como principal característica la constante adquisición de conocimientos y desarrollo de funciones que serán la base para el éxito en el desarrollo adecuado del niño. Estas funciones incluyen: control de la postura, la autonomía para el desplazamiento y la realización de actividades, la comunicación en todos sus sentidos lo que implica además una apropiada interacción con el medio en el que se encuentra el niño.



A continuación se expone una breve explicación de los diferentes trastornos en el desarrollo:

5.1 Trastornos en el desarrollo: son una desviación de la trayectoria normal del mismo, esto trae como consecuencia trastornos biológicos, psicológicos y sociales causados por una deficiencia en el desarrollo. A continuación, se nombran algunos de los trastornos más comunes durante el desarrollo (*Grupo de Atención Temprana, 2000*):

- **Trastornos en el desarrollo motor**: se presentan cuando hay alguna patología en la que se ven comprometidas vías, centros o circuitos nerviosos implicados en la motricidad.
- **Trastornos en el desarrollo cognitivo**: Se refiere a diferentes grados de discapacidad intelectual, limitaciones en el funcionamiento intelectual y disfunciones específicas en el procesamiento cognitivo.
- **Trastornos en el desarrollo sensorial**: Son los que se presentan en el desarrollo adecuado de los sentidos, como déficit visuales y auditivos.
- **Trastornos en el desarrollo del lenguaje**: aquellas dificultades en el desarrollo de las capacidades comunicativas y verbales. Se incluyen tanto los problemas de comprensión como de expresión o articulación. Están muy ligados con los trastornos sensoriales.
- **Trastornos generalizados del desarrollo**: Con alteraciones simultáneas en diferentes áreas del desarrollo psicológico.
- **Trastornos de la conducta**: conductas inapropiadas y/o perturbadoras.
- **Trastornos emocionales**: los niños con este tipo de trastornos presentan manifestaciones de angustia, inhibición, síntomas y trastornos del humor y problemas emocionales fuertes.
- **Trastornos en el desarrollo de la expresión somática**: Presencia de patologías funcionales como control de esfínteres, esfera alimenticia, problemas con el ciclo del sueño, etc.

## **6. ATENCIÓN TEMPRANA**

Se entiende por Atención Temprana al conjunto de intervenciones, dirigidas a la población infantil de 0-6 años, a la familia y al entorno. Estas intervenciones tienen por objeto dar respuesta lo más pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastornos en su desarrollo o que tienen riesgo de padecerlos (*Grupo de Atención Temprana, 2000*).

La atención temprana infantil está definida como el conjunto de acciones e intervenciones que favorecen el desarrollo del ser humano en sus primeras etapas de crecimiento, de los 0 a 6 años, la cual ayuda a desarrollar de forma oportuna y adecuada los potenciales de los seres humanos, además de mejorar los niveles madurativos en diversas áreas (*Candel, 2002; Martínez, 2013*).

La intervención temprana debe ser proporcionada a todos aquellos niños que presenten cualquier tipo de trastorno o alteración en su desarrollo, sin importar de qué tipo sea (*Grupo de Atención Temprana, 2000*).

### **6.1 ESTIMULACIÓN TEMPRANA MULTISENSORIAL**

La estimulación temprana multisensorial es un tratamiento aplicable a cualquier niño con o sin alteraciones que resulta fundamental para prevenir y/o compensar discapacidades psíquicas, físicas, sensoriales, de privaciones afectivas o alteraciones emocionales (*Ibañez, Mudarra, & Alfonso, 2002*). Cuando la estimulación temprana se realiza en niños que tienen dificultades en su desarrollo, el diseño de intervención y el proceso de atención temprana estarán determinados por sus características y necesidades (motrices, del lenguaje, sensorial, afectiva, etc.).

La estimulación temprana multisensorial está dirigida a niños en un rango de 0 a 6 años por dos razones:

- Plasticidad cerebral: hace referencia a la adaptación funcional del sistema nervioso central para la minimización de lesiones causadas por alteraciones fisiológicas o estructurales, manifestándose por la recuperación paulatina de las funciones perdidas o disminuidas. La capacidad de realizar un cambio en la estructura y funcionamiento cerebral puede darse por mecanismos bioquímicos, fisiológicos o histológicos y ocurre con mayor facilidad en un cerebro inmaduro que en uno adulto (*Castroviejo, 1996*). Durante los primeros veintiocho meses el cerebro del niño reconoce y se adapta con mayor facilidad a las diferentes conductas, por lo cual el aprendizaje y desarrollo es mayor.
- Experiencias sensoriales: al favorecer al niño una correcta información perceptual, y permitiéndole una adecuada captación de los estímulos por medio del fortalecimiento de sus sentidos (los que se encuentran en buen estado), lo que se logra es que él pueda utilizarlos de manera funcional para abarcar todas sus necesidades y mejorar así en los procesos de aprendizaje y desarrollo cognitivo en general. Para que la estimulación sea adecuada es necesario diagnosticar el desarrollo del niño, teniendo no sólo como propósito determinar el nivel de desarrollo del niño, sino determinar las potencialidades de los mismos. Las áreas que debe abarcar la estimulación para obtener un desarrollo integral son dos: el desarrollo cognitivo y el desarrollo motor (*Grupo de Atención Temprana, 2000*).

### 6.1.1 VENTAJAS DE LA ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL

A partir de un programa adecuado de estimulación temprana multisensorial, un niño puede desarrollar al máximo sus potencialidades: coordinación motora, percepción sensorial, funciones mentales superiores (memoria, imaginación, atención), lenguaje, así como la confianza, seguridad y autonomía. La estimulación temprana permite incrementar la relación afectiva entre los padres y el niño (*Secretaría de Salud y Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia, 2002*). Es importante aplicar los programas de estimulación temprana multisensorial antes de los dos años, debido a que en esta etapa el desarrollo cerebral tiene mayor velocidad de crecimiento y mayor plasticidad (*Téllez, 2013*).

### 6.1.2 ESPACIOS DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL

Un espacio de estimulación temprana multisensorial es un lugar habilitado para que niños con y sin discapacidad puedan interactuar con el medio a través de la estimulación de sus sentidos. Sirve para estimular, relajar, calmar o tonificar. La estimulación temprana multisensorial ha permitido mejorar la calidad de vida de personas con discapacidad. Este espacio se diseña con el fin de ayudar a crecer, desarrollar capacidades y permitir la apertura del sujeto al mundo de las sensaciones y emociones (*Gómez M. d., 2009*). El trabajo en el espacio multisensorial suele organizarse en programas individuales, o de pequeño grupo, a partir de los intereses y características de cada usuario. Estos espacios cuentan con diferentes áreas: visual, de proyección, de olores y gustos, táctil, y auditivo. Todos ellos permiten el desarrollo libre de la experiencia sensorial, sentimientos, disfrute, aprendizaje y relajación de los niños (*Fonoll & López, 2010*).

En el caso de niños con discapacidad (más aún si hablamos de discapacidad sensorial), la estimulación multisensorial le ayuda a utilizar y desarrollar los sentidos intactos, así como las habilidades residuales que queden en los sentidos dañados (*Albalat, 2010*). La recepción y asimilación de estímulos externos tales como los olores, sabores, colores y superficies ayudan tanto al aprendizaje como a la ubicación espacio-temporal. Los sentidos que son más importantes a la hora de estimular son la vista, el oído y el tacto, y la sensibilidad, tanto superficial como profunda (*Velasco & Muñoz, 2003*).

Por estímulo se entiende, todo impacto sobre el ser humano que sea capaz de producir en él una reacción. Destacar que los estímulos pueden ser, en origen, tanto externos como internos, y tanto físicos como afectivos.

Debemos tener en cuenta cada una de las áreas de estimulación que se trabajarán en el desarrollo de esta propuesta dentro del aula multisensorial de atención temprana en FUNDANEED:

- A. Estimulación propioceptiva (somática): Estimulación profunda que comprendería las sensaciones recibidas, sobre todo, a través de los husos musculares, tendones y ligamentos etc. a su vez diferenciaríamos en:
- Percepción segmentaria corporal: Trata de producir estímulos propioceptivos en un miembro o hemicuerpo del niño o niña.
  - Diferenciación segmentaria corporal: Produce estímulos propioceptivos en un miembro o hemicuerpo del niño o niña, intentando que compare ambos miembros o hemicuerpos.
  - Integración segmentaria: Produce estímulos propioceptivos en un miembro o hemicuerpo del niño o niña, intentando que compare ambos miembros o hemicuerpos y sienta su cuerpo como un todo.

## B. Estimulación visual

- **Reacción visual.** Existe reacción cuando al aplicar un estímulo luminoso adecuado se aprecia en el niño/a alguna modificación corporal (pestañeo, cierre de ojos, modificaciones tónicas, cambios en la respiración...).
- **Fijación visual** Definición: Se entiende que hay fijación visual cuando el niño o la niña dirigen los globos oculares hacia los ojos de una persona u objeto en circunstancias concretas y durante un tiempo determinado.
- **Seguimiento visual:** Se entiende por seguimiento visual, la capacidad del niño o la niña para acompañar con los globos oculares el movimiento del objeto o persona.
- **Percepción del objeto:** Se entiende por percepción del objeto la capacidad de identificar tal objeto, diferenciándolo del contexto y relacionándolo con la experiencia previa del niño/a.
- **Coordinación visomotriz:** Se entiende por coordinación visomotriz la capacidad de poner en relación el sistema visual con la motricidad de las manos en primer lugar y, después, con cualquier parte del cuerpo.

## C. Estimulación auditiva

- **Reacción auditiva** Definición: Se dice que existe reacción auditiva cuando, ante la emisión de un ruido o sonido, se produce algún cambio en el cuerpo del niño o niña: tono, movimientos oculares, respiración etc.
- **Localización auditiva** Definición: Se entiende que hay localización cuando además de reacción orienta la cabeza en dirección a la fuente sonora.
- **Asociación auditiva** Definición: Se entiende que existe asociación cuando además de orientación hay un intento de averiguar qué persona u objeto es el que produce ese sonido.

- Identificación auditiva Definición: Se entiende que hay identificación cuando se produce una diferenciación, es decir, selecciona de entre varios el objeto que está produciendo ese sonido.

D. Estimulación táctil-háptica Definición: Las sensaciones táctiles-hápticas son las percibidas a través de la piel y el movimiento, bien sean pasivas o asociadas a un movimiento intencional.

- Reacciones defensivas un cambio de tono muscular, un movimiento voluntario evasivo, lloro, sobresalto...
- Desensibilización y sensibilización táctil
  - Desensibilización: Consiste en el proceso mediante el cual el niño o la niña se habitúan a los estímulos que le llegan por la piel de la palma de la mano, sobre todo, con el objetivo de extinguir los reflejos primarios de prensión.
  - Sensibilización: Se entiende como el proceso evolutivo más avanzado en el que se persigue que se perciba una mayor cantidad de información adaptativa a través de las manos.
- Activación manual: Extinguido el reflejo de prensión, la activación manual se entiende como la actividad voluntaria de la mano con fines perceptivos, partiendo la iniciativa del adulto.
- Prensión manual: Consiste en la capacidad del niño o la niña para agarrar y soltar el objeto de forma voluntaria.

E. Estimulación olfativa y gustativa

- Sensibilización y desensibilización: Ambas modalidades tendrán como objetivo abrir el abanico de captación de estímulos y la eliminación de reflejos primarios orales.
- Anticipación: La capacidad de adelantarse a través de la estimulación olfativa-gustativa en este caso, a acontecimientos muy cercanos en el tiempo,

de tal manera que él o ella sepan que, cuando se le ofrece ese estímulo, algo va a cambiar en el medio.

F. Estimulación vibratoria

- Percepción de estímulos producidos por medios vibratorios (musicales, eléctricos y fónicos): Se pretende con esta estimulación que el niño o la niña descubran las distintas partes del cuerpo y lo sientan como una totalidad.

G. Estimulación vestibular: El sistema laberíntico vestibular está situado en el oído interno e incluye las partes no auditivas del mismo. Esta estimulación sirve para asociar experiencias visuales, táctiles y propioceptivas con los movimientos del propio cuerpo. Además puede incrementar la funcionalidad de las reacciones de equilibrio, la integración sensorio perceptiva, la mejora atencional, la capacidad de comunicación y la alegría ante el movimiento o al ser movido.

H. Estimulación del lenguaje. Con la estimulación del lenguaje se desarrolla una mejor comunicación, tanto oral como gestual, a nivel comprensivo y expresivo. La expresión es una capacidad más desarrollada por lo que debemos comunicarnos con los niños de forma constante relacionando la información oral con la visual.



## **7. INVESTIGACIONES DE DIFERENTES AUTORES**

### **7.1 GENERALIZACIONES DE LA ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL Y SUS RESULTADOS**

A lo largo de los años la estimulación temprana en espacios multisensoriales, se ha desarrollado con diferentes tipos de poblaciones, como: personas con discapacidad intelectual severa, y problemas de aprendizaje; personas con demencias y Alzheimer; personas con niveles elevados de estrés, con dolor crónico; unidades de oncología; niños con parálisis cerebral, síndrome de Down, traumatismo craneo encefálico, problemas en la comunicación, autismo, mujeres que acaban de dar a luz, entre otros (Cid & Camps, 2010; Téllez, 2013).

Los resultados de dichas investigaciones muestran, entre otros, efectos como: aumento del nivel de relajación, disminución del nivel de conductas disruptivas, aumento del nivel de bienestar, etc. En España este tipo de intervención está de momento muy centrado en colectivos de personas con niveles de dependencia elevados (Cid & Camps, 2010). Aunque comúnmente este tipo de espacios se han empleado en niños con discapacidad, también tiene efectos positivos en el desarrollo de niños sin discapacidad. En general los resultados son los mismos en niños con discapacidad que en los demás, lo que varía es el grado de desarrollo. Es decir, el grado de desarrollo del niño con discapacidad será distinto al de otro, pero los ámbitos en los que favorece la estimulación temprana son los mismos (Pagadizabal, 2012). La diferencia mayor está en que el niño con alguna discapacidad debe estar permanentemente supervisado por un cuidador, el cual lo oriente en las actividades y lo estimule.

Fava y Strauss (2010), encontraron que la intervención multisensorial disminuye comportamientos disruptivos, en individuos que presentaban autismo, además de discapacidad intelectual.

Otras investigaciones han mostrado efectos de la intervención multisensorial. La investigación de Cuvo, May y Post (2001) muestra que tras una intervención en un espacio multisensorial se produce una disminución de las conductas estereotipadas de la persona, a la vez que un aumento en la frecuencia de conductas competentes; aunque esta investigación no muestra que estos resultados se mantengan en el tiempo. Lindsay y Cols. (2001) evidencian que la intervención en el espacio multisensorial incrementa

de manera significativa el nivel de comunicación positiva de la persona, a la vez que disminuyen los patrones de comunicación negativa (Cid & Camps, 2010).

De acuerdo con David Werner, la estimulación temprana y las actividades de aprendizaje pueden beneficiar el desarrollo del niño en las siguientes áreas (Werner, 1996):

1. Movimiento, control del cuerpo, fuerza y equilibrio: le ayuda al niño a moverse, jugar y trabajar.
2. Uso de las manos: un mayor control de las manos y coordinación entre manos y ojos le permite al niño desarrollar muchas habilidades.
3. Los sentidos: sobre todo la vista, el oído y el tacto. Estos le ayudarán al niño a reconocer y responder a su mundo.
4. Comunicación: para escuchar, comprender lo que se dice y aprender a hablar o comunicarse de cualquier manera que sea posible.
5. Relaciones con otras personas: para sonreír, jugar, portarse bien y aprender a llevarse con los demás.
6. Actividades básicas de la vida diaria: comer, beber, vestirse e ir al baño. Estas actividades del cuidado propio le ayudan al niño a volverse más independiente.
7. Observación, pensamientos y acciones: para aprender a tomar decisiones razonables e inteligentes.

## 7.2 MATERIALES EMPLEADOS PARA LA ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL

Los materiales a tener en cuenta para la estimulación multisensorial son:

- A. **Estimulación visual:** se deben utilizar todo tipo de luces, tanto naturales como artificiales; objetos luminosos como juguetes, columna de burbujas, máquina de hacer burbujas, espejos, pecera, proyectores, reflectores y luces de colores, móviles, techo con estrellas, cortinas de colores (leds). Caja de la luz con diferentes formas, colores y texturas.

- B. **Estimulación auditiva** objetos sonoros como sonajeros, panderetas, maracas, campanillas, cascabeles; pelotas con sonido incorporado, silbatos; objetos y materiales sonoros que pueden producir fácilmente sonidos, cuando se arrastran o caen como de metal, de plástico duro, de madera; objetos que necesitan ser activados como coches con luz y sonido, cajas de música, juguetes con efectos sonoros y luminosos, timbres, juguetes, grabadora y CD de sonidos ambientales.
- C. **Estimulación táctil** Tablero táctil, muñecos con vibración, bolas de diferentes tamaños y texturas, tapetes, cepillos y esponjas, ventilador con cintas de colores. Caja de la luz trabajando diferentes materiales de texturas ( arena, pintura de dedos...)
- D. **Estimulación olfativa** Esencias, ventiladores para esparcir los aromas
- E. **Estimulación vestibular y propioceptiva**: Colchoneta, piscina de bolas, hamacas o columpios y herramientas para masajear
- F. **Estimulación cognitiva y multisensorial**: Paneles interactivos, punzón, muñecos, títeres y peluches, bloques y legos, figuras geométricas, cuadros didácticos, pictogramas, “cocina”

## **8. DISEÑO DEL ESPACIO Y UTILIZACIÓN DE LOS DISTINTOS MATERIALES**

Las sugerencias para la utilización del equipamiento tienen que ver con lo que sigue.

- En los espacios de colchonetas se puede trabajar: posturas, estimulación táctil, propiocepción (presiones con gradación), estimulación vibratoria, aplicación de métodos de relajación (sobre todo, los derivados de Jacobson con adaptaciones), equilibrios y desequilibrios... Conviene que el niño/a esté con poca ropa y siempre descalzo. Se puede utilizar música o sus propias vocalizaciones, trabajando de esta manera más de un sentido a la vez.
- Las columnas de burbujas deben usarse sin otro elemento de luz.
  - El especialista puede subir al podio con el niño/a y jugar con colores, fijaciones y seguimientos visuales.
  - También puede acercar las distintas partes del cuerpo para que sienta la vibración de la columna.
  - Conviene llamar la atención del niño/a sobre el reflejo de los espejos.
- El panel táctil (texturas) puede trabajarse desde el suelo, con plantillas de pies en las cuales hay pegadas diferentes texturas y el niño las explorará con los pies (descalzo) o en la pared como panel de diferentes texturas que el niño puede explorar con manos y cara. Conviene trabajar las micro capacidades relacionadas con la estimulación táctil-háptica: reacciones defensivas, sensibilización y desensibilización táctil, activación manual y prensión.
- La “mesa de la luz” debe trabajarse sin otro elemento de luz a la vez. Podemos trabajar los colores, formas, texturas, sombras... todo ello como recurso potenciador del desarrollo integral del niño, trabajando más de un sentido a la vez.

- La piscina de bolas puede albergar a uno o dos niños/as con el profesor/a.
  - Es necesario mover o hacer mover el cuerpo del niño/a en toda su superficie y amplitud hasta cubrirlo totalmente. Jugar con el fuerte contraste que se produce entre movimiento y parada del movimiento.
  - Se puede masajear con las bolas todo el cuerpo o con una bola la cara del niño/a.
  - Conviene jugar a buscar el suelo o algún objeto brillante entre todas las bolas.
  
- El haz de fibras luminosas también se debe trabajar sin otro elemento de luz.
  - Se puede jugar con una sola fibra, con algunas o con todas. Muy importante en niños/as con deficiencias visuales utilizar el contraste que producen las fibras ópticas muy cerca de los ojos.
  - Extenderlas hasta que cubran la mayor parte del cuerpo o fabricar pulseras, collares, brazaletes; introducirlas por debajo de la ropa, dibujar figuras en el aire, jugar a imitar lo que él / ella hace, que imite lo que el profesor/a efectúa etc.
  - Se trabaja en superficie dura (moqueta) o blanda (colchonetas, puff...)
  
- Pelotas, hamacas, cilindros, columpios vestibulares:
  - Tumbado boca arriba el niño debe girar sobre sí mismo, haciendo pequeños balanceos como si fuera una barca.
  - Sobre una peonza gigante el niño puede experimentar divertidos movimientos de balanceo, dándose impulso.
  - El niño debe sentarse sobre un cilindro y debemos balancearlo controlando el cuerpo para que no se caiga. Se puede apoyar también sobre la barriga.
  - Sentado sobre una pelota, el adulto debe mover la pelota para que el niño busque el equilibrio y sienta el movimiento cambiando su postura.
  - Hamacas: la postura que adquieren los niños en las hamacas es capaz de tranquilizarles y los balanceos pueden ser muy variados, permitiendo que el niño la dirija con sus propios movimientos físicos.

## 9. EVALUACIÓN

Mencionar en este apartado que es de gran importancia elaborar fichas de seguimiento y evaluación , conviene que cada cierto número de sesiones el niño/a sea estimulado con los diferentes elementos o aparatos del aula de estimulación temprana para más tarde realizar una pequeña **evaluación individualizada**. Es posible que en seis sesiones se recorran los diferentes implementos propuestos dentro del aula, por lo que quedaría completado un ciclo que se volvería a repetir y se introducirían aquellos cambios pertinentes que el niño/a necesitara.

La duración de cada sesión puede variar según las necesidades y la edad de cada niño/a, pero aproximadamente serán de 45 minutos.

En dichas fichas se puede recopilar información sobre los cambios que efectúa el niño /a en la capacidad de atención a diversos estímulos visuales, auditivos, táctiles etc. Se pueden registrar número de fijaciones visuales en la cara del adulto, o en la columna de burbujas (seguimiento visual), por ejemplo, en un tiempo determinado; reacciones a distintos tipos de sonidos, texturas... e incluso las distintas modificaciones en las respuestas comunicativas tales como aumentos de vocalizaciones, sonrisas y risas, de gestos para demandar interacciones...

## REGISTRO DE EVALUCION

Alumno/a:.....

Duración observación:

FECHA SESION	VOCALIZACIONES		SONRISAS /RISAS	NO MIRA LA COLUMNA	TEXTURAS		FIJ.OCULAR EN OBJ. <b>SI/NO</b>	SEGUIMIENTO DE OBJETOS	
	PLACER	DISPLACER			AGRADABLE	AVERSION		SI/NO	DIST

**FORMA DE REGISTRO:** Se hará una señal (X) en la casilla correspondiente cada vez que el alumno/a realice una de estas conductas. Para el registro de la distancia del seguimiento visual se tendrá en cuenta la medida de las columnas y la línea horizontal base para cada alumno/a, determinando después la distancia por arriba y por abajo que es capaz de recorrer con el movimiento vertical de su cabeza. Para el registro de la fijación ocular y el seguimiento de los objetos de la columna: la responsable lo intentará 5 veces, y se anotará cuáles de ellas sí hace fijación el niño/a y si hace seguimiento.

## 10. CONCLUSIONES

La propuesta de un aula de *Estimulación Temprana Multisensorial* que se presenta, parte de la idea de realizar una verdadera intervención multisensorial en el campo educativo, de cara a dar respuesta educativa adecuada al alumnado de etapa infantil-primaria (0-6 años) con o sin discapacidad.

Partimos de la base de crear un “entorno estimulador”, de cara a que el niño/a primeramente pueda acceder al medio, y después actuar en él y con él.

Por ello, no se centra en la constitución de un aula específica para llevar a cabo la intervención, en un entorno “Snoezelen” (contracción de dos palabras holandesas “impregnarse y soñar”), sino que pretendemos ir más allá.

Si bien ambos aspectos no son excluyentes, hay aspectos más específicos que se verán favorecidos por la creación en la fundación **“Fundaneed”** de una “sala de estimulación multisensorial”, diseñada para estimular los distintos sentidos además de aportar bienestar y relajación en un entorno favorecedor y estimulador. En todo caso la determinación de utilizar la sala con un niño/a será en función de cada situación concreta.

Por supuesto, se debe partir siempre de las características individuales de cada niño/a, adaptando el programa de estimulación multisensorial a cada caso concreto. No se parte en ningún caso de ideas preconcebidas, sino centrándonos en la idiosincrasia de cada persona.

Respecto al centro donde se llevará a cabo esta propuesta, fundación **“Fundaneed”**, es imprescindible, la colaboración del Equipo Directivo (patronos), a través de la flexibilidad de los distintos horarios, recursos económicos y colaboraciones de cara a favorecer una coordinación entre todas y todos los profesionales implicados en este proyecto. El Programa de Estimulación no se habría podido crear de manera satisfactoria si no hubiera una verdadera coordinación interdisciplinar y multiprofesional entre los distintos miembros de la fundación **“Fundaneed”**.



Dicha implicación también se hace necesaria en el seguimiento del Programa de estimulación multisensorial durante el presente curso 2018-2019, teniendo en cuenta la realización de una evaluación continua de dicho programa que nos permita ir realizando las modificaciones que consideremos oportunas. La información recopilada en las diferentes evaluaciones se pondrá en común en las reuniones que se vayan realizando a lo largo del curso y ello supone una constante revisión del Programa y adaptación a las necesidades de cada niño/a.

Como conclusión tener muy presente la siguiente pesquisa a la hora de referirnos a nuestra nueva propuesta: *“Si un niño gesticula, señala algo o se mueve hacia algo: está pensando”* (Donlon y Fultón).

*“Forjemos que el niño/a sea consciente de su entorno, que descubra y perciba a través de todo su ser, creemos un entorno estimulador, dotémoslo de recursos de acción, potenciemos su actuación en su entorno y... dejemos que actúe.”*

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- # Díaz, L., & Brotons, Á. (2006). Taller: Cómo hacer una sala multisensorial de bajo coste.
- # Jornadas de tecnologías de bajo coste de Albacete. Albacete. Escobar, D. (2009). Movimundo.
- # Estimulación Multisensorial. Revista de Neurología (36), 122-128. Fonoll, J., & López, S. (2010).
- # Secretaría de Salud y Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia, 2002
- # Aulas Multisensoriales en Educación Especial. Estimulación e integración sensorial en los espacios snoezelen. Gómez, P., & Romero, E. (2004).
- # La sordoceguera. Un análisis multidisciplinar (Primera ed.). Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). González Bravo, R. (1993).
- # Pascual-Castroviejo, I. (1996). Plasticidad cerebral. Revista de neurología, 24(135), 1361-1366.
- # Estimulación Neurosensorial en Alumnos Especialmente Afectados. Psicología Educativa, XV (1), 21-25. Grenier, M. E. (2013).
- # La estimulación temprana: un reto del siglo XXI. Recuperado el 18 de Septiembre de 2013, de [http://www.oei.es/inicial/articulos/estimulacion\\_temprana\\_reto\\_siglo\\_xxi.pdf](http://www.oei.es/inicial/articulos/estimulacion_temprana_reto_siglo_xxi.pdf)  
Grupo de Atención Temprana. (2000).
- # Libro blanco de la atención temprana. (R. P. Minusvalía, Ed.) Madrid, España: Centro Español de Documentación.
- # OMS. Grupo de Clasificación, Evaluación, Encuestas y Terminología. (2001). Clasificación Internacional del funcionamiento, la discapacidad y de la salud (CIDD-2, CIF). Borrador final, versión completa. Ginebra, Suiza. Recuperado el 2010, de [http://www.javeriana.edu.co/documents/245769/339704/CIF\\_OMS\\_abreviada.pdf/e9d73e60-4e99-4f68-a0b5-2a36ad6e8e5f](http://www.javeriana.edu.co/documents/245769/339704/CIF_OMS_abreviada.pdf/e9d73e60-4e99-4f68-a0b5-2a36ad6e8e5f)

- ✚ Organización Mundial de la Salud. (2011). Informe Mundial sobre discapacidad 2011. Malta. Recuperado el 12 de Agosto de 2013, de [www.who.int](http://www.who.int)
- ✚ Pagadizabal, A. A. (2012).
- ✚ Intervención en estimulación temprana para niños con necesidades educativas especiales. Trabajo de fin de Grado de Maestro en Educación Infantil, Logroño.
- ✚ Tapia, I. (25 de Noviembre de 2012). Paso a paso. Recuperado el 20 de Septiembre de 2013, de Materiales para la estimulación sensorial: <http://pasoapasoeix.blogspot.com/2012/11/material-para-la-estimulacionsensorial.html>
- ✚ Téllez, R. (2013). Introducción a la Estimulación Temprana. Recuperado el 3 de Agosto de 2013, de [http://www.quimica.unam.mx/IMG/pdf/INTRODUCCION\\_A\\_LA\\_ESTIMULACION\\_TEMPRANA.pdf](http://www.quimica.unam.mx/IMG/pdf/INTRODUCCION_A_LA_ESTIMULACION_TEMPRANA.pdf)
- ✚ Cid, M. J. y Camps, M. (2010): Estimulación multisensorial en un espacio snoezelen: concepto y campos de aplicación. Siglo Cero. Revista Española sobre Discapacidad Intelectual, vol. 41 (4), núm. 236, (22-32).
- ✚ UNICEF. (2004). Guía Curricular de Estimulación temprana. Recuperado el 2012, de <http://www.unicef.org/panama/spanish/Guia-curricular-estimulacion-temprana.pdf>
- ✚ Verdugo, M. (1995). Personas con discapacidades. Perspectivas psicopedagógicas y rehabilitadoras. Madrid: Siglo XXI.
- ✚ Bogdashina, O. (2007). Percepción sensorial en autismo y síndrome de Asperger. Ávila: Autismo Ávila.