

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID



Estimulación basal y multisensorial en niños plurideficientes. Propuesta de actividades.

Trabajo de fin de grado magisterio de Educación
Primaria

Autor: Sandra Merino Checa

Tutelado por: Moisés Otxoa Aizkorbe

Resumen:

Con este proyecto que presento a continuación quiero transmitir la importancia de la estimulación basal y multisensorial en personas plurideficientes actuando desde su forma de intervención: la captación de estímulos a través de la percepción y la estimulación creando unas respuestas en el niño.

En el marco teórico del proyecto también ponemos de manifiesto los lugares, materiales y actividades idóneos a la hora de trabajar la estimulación con niños plurideficientes. Para ello creamos una guía de actividades la cuál va orientada según las áreas de percepción que tenemos que estimular en el niño.

Palabras clave:

Estimulación basal y multisensorial, percepción, aulas multisensoriales, integración sensorial, estímulos.

Abstract:

In this project, I transmit the importance of the basal and multisensory stimulation in children with multiples disabilities. The intervention type is getting stimulus through perception and stimulation creating responses in the child.

I also develop the theoretical framework of the project, where I explain the appropriate places, materials and activities for the successful stimulation of children with multiples disabilities. Finally, I create a guide oriented to the different perception areas that need to be stimulated in the children.

Key words:

Basal and multisensory stimulation, perception, multisensory class, sensorial integration, stimulus.

Índice

1. Introducción.....	5
2. Objetivos.....	6
3. Justificación	7
4. Fundamentación teórica	8
4.1 Significado de plurideficiencia	8
4.1.1 Ámbitos	8
4.2 Sensación y percepción.....	10
4.3 Estimulación basal y multisensorial	11
4.3.1 Antecedentes.....	11
4.3.2 Características de los niños en etapa basal.....	13
4.3.3 Objetivos de la Estimulación basal y la estimulación multisensorial.....	13
4.3.4 Áreas de percepción prioritarias para trabajar la estimulación	13
4.3.5 Principios modulantes de la estimulación basal y multisensorial	16
4.4 Integración sensorial	17
5. Metodología y diseño	19
5.1 Aulas multisensoriales.....	20
5.1.1 Formas de utilizar aulas multisensoriales.....	21
5.1.2 Recomendaciones para el uso de aulas multisensoriales	22
5.1.3 Tipos de aulas multisensoriales	24
5.2 Estimulación basal y multisensorial por sensorios. Recursos, criterios de evaluación y actividades.....	26
5.2.1 Área somática.....	27
5.2.2 Estimulación visual	31
5.2.3 Estimulación auditiva.....	33
5.2.4 Estimulación táctil.....	35
5.2.5 Estimulación gustativa y olfativa.....	37
5.2.6 Estimulación vibratoria	39
5.2.7 Estimulación vestibular	41
6. Contexto: problemas, fortalezas, modo en que se aborda, iniciativas anteriores, propuestas futuras.....	43

7. Análisis del alcance del trabajo y las oportunidades o limitaciones del contexto en el que ha de desarrollarse	44
8. Consideraciones finales, conclusiones y recomendaciones	45
9. Referencias bibliográficas.....	46
10. Anexos	48

1. Introducción

"No hay nada en el intelecto que no haya pasado antes por los sentidos" (Guirao, 1.980)

Las sensaciones son una especie de fuente de energía de conocimientos ya que a través de ellas podemos obtener información tanto del exterior como de nuestro propio cuerpo. Luria en su libro *"Sensación y percepción (1985)"* cuenta que "las sensaciones son los canales básicos por los que la información interna y externa llega al cerebro, dándole al ser humano la posibilidad de orientarse en el medio circundante y con respecto al propio cuerpo".

El cerebro posee miles de millones de neuronas entre las cuales se establece una conexión, también llamada sinapsis, estas conexiones se empiezan a construir en el seno materno. Los estímulos que nosotros percibimos con nuestros sentidos, producen una estimulación en el cerebro, la cual unida a estimulación basal y multisensorial hacen que haya un mayor desarrollo neurológico siempre y cuando existan adaptaciones para cada situación y para cada niño. Todo este proceso es de gran importancia para niños con plurideficiencias, ya que la estimulación favorece diferentes funciones como el desarrollo de las emociones, el lenguaje... debido a que participa de forma eficaz en el desarrollo de los hemisferios cerebrales y potencia las conexiones neuronales.

De esta forma Siguiendo al Dr, Andreas Fröhlich (1982) quien nos dice que "Lo importante en la atención con personas con plurideficiencia es encontrar para cada uno las herramientas necesarias para la autonomía mediante su propio cuerpo; utilizar las capacidades de movimiento residual para encontrar una parte de la actividad propia".

Debido a esta pequeña reflexión considero importante la estimulación basal al conseguir estimulaciones y respuestas en los niños sin ninguna experiencia previa, percibiendo estas como sensaciones prenatales. La estimulación multisensorial debido a la cantidad de estímulos que alcanza, también cobra importancia en niños plurideficientes por lo que este trabajo constará de diferentes apartados, abordando cada una de las inquietudes que puedan surgir a partir de este tema, como el origen de ambas estimulaciones, las áreas de percepciones principales para trabajar y sus principios modulantes.

2. Objetivos

Estos son los objetivos que a nivel general pretendo alcanzar con la realización de este trabajo.

- Proponer una fuente de información sobre la estimulación, que pueda servir como guía de consulta en caso de que en algún momento se precise.

- Establecer el marco teórico correspondiente de la estimulación basal y multisensorial.

- Diferenciar, al mismo tiempo que poner en relación los conceptos de estimulación basal y estimulación multisensorial.

- Resaltar la importancia de la estimulación en personas plurideficientes como una herramienta útil y necesaria para su desarrollo.

- Conocer diferentes características de un aula de estimulación.

- Describir diferentes actividades que se pueden llevar a cabo en un aula de estimulación.

- Ofrecer una amplia gama de metodologías y actividades relacionadas con la estimulación con el objetivo final de que pueda servir de ayuda y orientación a profesionales que quieran proporcionar a sus alumnos este estilo de enseñanza-aprendizaje.

3. Justificación

El tema que voy a abordar tiene por título: “Estimulación basal y multisensorial en niños con parálisis cerebral. Propuesta de actividades”. Me he planteado hacer un estudio más profundo de este tema, debido a que actualmente estoy realizando las prácticas de la mención de Educación Especial en un centro cuyo principal objeto es la estimulación basal y multisensorial de su alumnado.

Las sensaciones constituyen un punto verdaderamente importante en el ser humano, por lo que creo que hacer referencia a ello y tener una forma de trabajar y actuar para que personas que puedan necesitar más ayuda a la hora de poder obtener una estimulación en ellos mismos, es vital para el desarrollo correcto de sus vidas y sobre todo de su día a día.

De este modo, la estimulación basal y multisensorial son la respuesta a ese proceso del mundo de la estimulación. No solo tienen como finalidad que el niño sea estimulado y capte estímulos sino que, gracias a estas técnicas, podemos obtener respuestas a estos estímulos y así estar promoviendo la comunicación y la interacción, cosa que con estos niños, en ocasiones, es complicado obtener.

A lo largo del tiempo el tipo de atención a personas con una grave discapacidad o plurideficientes ha ido variando, desde una atención médica, asistencial y custodial, a una aplicación de programas de enseñanza con objetivos más funcionales y en contextos más naturales relacionados con la vida diaria. Así, se trabaja la competencia de autonomía personal e iniciativa personal, asociada a ser capaces de desarrollar acciones cotidianas de la forma más individualizada y funcional posible. De la misma manera se ponen en práctica otras competencias básicas del currículum, como la competencia lingüística, para poder comunicarse con el medio exterior, y la competencia en el conocimiento, y la interacción con el mundo físico y natural, relacionada con la experimentación de diferentes situaciones y aspectos de la vida cotidiana.

Todas estas competencias hacen referencia a cómo ha ido evolucionando la forma de atender a las personas plurideficientes, y la forma en la que un modelo de enseñanza se

ha ido estableciendo poco a poco. Dentro de este modelo de enseñanza se incluye el tema que voy a tratar de estimulación basal y multisensorial ya que proporciona a los alumnos una percepción de la realidad a través de diferentes estímulos a la vez, ofreciendo una interacción con los mismos y con el medio. Con esto se pretende que la persona plurideficiente sea parte activa del contexto socio-familiar y educativo.

Estas cuestiones a las que he hecho mención me parecen muy importantes a la hora de hablar de pluridiscapacidad, de cómo tratar los déficits provenientes de la estimulación y de lo que suponen los términos como estimulación basal o estimulación multisensorial.

4. Fundamentación teórica

4.1 Significado de plurideficiencia

Para dar comienzo explicaré brevemente lo que significa que una persona sea plurideficiente. Para ello existen diferentes ámbitos desde los que abordar este tema: cognitivo, psicomotor, socioemocional y comunicativo.

Plurideficiencia significa que una persona posee varias deficiencias, incapacidades o limitaciones diferentes.

4.1.1 Ámbitos

➤ **Ámbito cognitivo**

En el ámbito cognitivo nos damos cuenta que su percepción se encuentra limitada a un espacio inmediato, mayoritariamente no son capaces de imitar algo que han visto o que han oído y se basa en la vivencias actuales, les resulta prácticamente imposible realizar abstracciones sencillas. Para que esto pueda mejorar y obtener un buen desarrollo es importante la comunicación y la interacción entre niño y persona de referencia.

➤ **Ámbito psicomotor**

En el ámbito psicomotor, lo más característico es que mayoritariamente no pueden desplazarse por sí solos, no tienen un uso funcional de sus manos, ya que no tienen un control de las mismas y dependen de la ayuda de los adultos para la mayoría de las necesidades básicas. Para un buen desarrollo motor es importante que tenga experiencias, reacciones y sensaciones motrices.

➤ **Ámbito socioemocional**

En el ámbito socioemocional, los niños plurideficientes reaccionan al contacto que les ofrecen las personas de referencia y es bastante complicado establecer una relación con otros niños. Para desarrollar el ámbito socioemocional es importante que se produzca contacto corporal, una comunicación constante y de forma afectiva y, sobre todo, es muy importante que se favorezca la relación con otros niños y con otras personas en diferentes contextos, no solo en la misma aula o en el mismo colegio, sino fomentar otros entornos y otras posibilidades de contacto.

➤ **Ámbito comunicativo**

En el ámbito comunicativo es bastante improbable e imposible que puedan lograr un lenguaje articulado y la mayoría de los casos tienen bastante complicado la posibilidad de acceder a un sistema alternativo de comunicación (SAC). Para favorecer el ámbito comunicativo es necesario comprender que no solo existe el lenguaje verbal, sino que es vital que nos demos cuenta que hay muchas formas de comunicación y cada persona nos muestra la suya, ya sea con sonrisas, miradas o enfados.

4.2 Sensación y percepción

“Las sensaciones constituyen la fuente principal de nuestros conocimientos acerca del mundo exterior y nuestro propio cuerpo. Ellas son los canales básicos por los que la información sobre los fenómenos del mundo exterior y en cuanto al estado del organismo llega al cerebro, dándole al hombre la posibilidad de orientarse en el medio circundante y con respecto al propio cuerpo” (A.R.Luria 1984).

En el mismo libro, Luria también hace referencia a la percepción como un proceso más complejo; “Requiere destacar del conjunto de los rasgos influyentes (color, forma, propiedades táctiles, peso, gusto, etc.) Los indicios receptores fundamentales, prescindiendo de los demás; unificar los grupos de indicios esenciales con los conocimientos anteriores del sujeto y elaborar hipótesis sobre el reconocimiento del objeto. Así pues, el proceso perceptivo surge como resultado de una compleja labor analítica-sintética”.

La percepción referida a la Estimulación se define como “una dimensión teórica y conceptual, que nos sirve para comprender y encauzar la actuación de los profesionales dedicados a la atención de alumnos plurideficientes”. La interacción con el entorno físico, social, e incluso nuestros propios estados internos, no podrían llevarse a cabo sin un continuo despertar de información y sensaciones. Todo este proceso de actividades y procesos es lo que denominados percepción.

La percepción tiene tres características clave: es **subjetiva**, debido a que cada persona reacciona de una manera a un estímulo; **selectiva**, ya que un individuo no puede percibir

todo al mismo tiempo y debe seleccionar en función de lo que le apetezca o desee percibir; y **temporal** debido a que una estimulación es un acontecimiento a corto plazo.

Según el planteamiento de Fröhlich, la clave educativa para el alumnado plurideficiente era encontrar actividades donde el niño no requiriera ninguna actividad ni experiencia previa, se buscaba un proyecto educativo que no tuviese exigencias, sino que fuera algo interesante y propusiera retos a los alumnos. Sus investigaciones se basaron en averiguar qué áreas básicas de percepción no exigían requisitos previos. Y fue en las fases de desarrollo embrionario y fetal donde halló las llamadas tres áreas básicas de percepción: somática, vestibular y vibratoria, por supuesto sin olvidar las áreas base: visual, olfativa, táctil, auditiva y gustativa.

4.3 Estimulación basal y multisensorial

4.3.1 Antecedentes

La estimulación en su origen era una propuesta que realizaban los pedagogos, la cual consistía en ofrecer estímulos muy sencillos al niño para que se interesara por sí mismo, por los demás y por el entorno próximo.

La estimulación basal es un concepto anterior a la estimulación multisensorial, pero son dos conceptos que se complementan. Tiene su origen en Alemania en los años setenta ideado por el profesor Andreas Fröhlich. Fue gracias a esta iniciativa de Fröhlich por lo que por primera vez se escolarizó a alumnos gravemente discapacitados. Estos niños antes de la propuesta de Fröhlich se encontraban encamados en sus propias casas o bien en cuidados intensivos en los hospitales por lo que, gracias a iniciativa de Fröhlich y a la demanda familiar por parte de los padres de estos niños. Se consiguió que pudieran ser escolarizados.

Fröhlich realizó un seguimiento científico a través de la actividad fetal, y de esta investigación nace el concepto de **estimulación basal**; en su libro *“Programa de estimulación para el desarrollo de niños muy deficientes, Informe sobre nuevas experiencias escolares”* Fröhlich cuenta que la estimulación basal “Intenta abrir vías para los impulsos que el niño pueda registrar y

asimilar, en la medida en que posibilita estimulaciones bien organizadas en todos los ámbitos de la percepción. Estos estímulos deben paliar el déficit secundario de los primeros momentos de vida o impedir, por medio de la estimulación temprana, siquiera su aparición (...). “La Estimulación Basal es pues, el intento, teniendo en cuenta la plasticidad del cerebro humano, de posibilitar el aprendizaje en un nivel elemental de crear la condición necesaria para ello; su objetivo es la consecución de una actividad motriz y perceptiva semejante a la que se puede encontrar normalmente en un niño al final de su cuarto mes de vida”. Lo que quiere decir que basal significa que los estímulos ofrecidos para el niño son bastante sencillos y sin necesidad de unos conocimientos o experiencias previas para que el niño pueda confrontar los estímulos. Por lo tanto, también es estimulación debido a que el profesional crea esos estímulos, decide el tiempo o la cantidad y el niño actúa de una manera más pasiva, de tal manera que pueda reaccionar ante los estímulos.

Siguiendo al Dr. Alfred Tomatis (1982) "una **estimulación sensorial** es la apertura de los sentidos, que nos comunica la sensación de estar más vivos. Los colores son más intensos, los olores más sutiles, los alimentos tienen otro sabor y una textura más refinada. La vida en general tiene otro significado, porque los sentidos pasan a un primer plano, favoreciendo el vivir más intensamente. Una estimulación sensorial provoca entonces como un estado de receptividad sensitiva que repercute en una mayor atención, la que a su vez es como la mecha que enciende la conciencia".

Sin embargo, no es hasta el año 2006 en las primeras Jornadas Estatales de Estimulación Multisensorial celebradas en Amposta, cuando se da una definición de este término: “La estimulación multisensorial consiste en un amplio abanico de técnicas dirigidas a proporcionar todo un conjunto de sensaciones y estímulos específicos a personas con discapacidad intelectual (niños y adultos) y necesidades de apoyo generalizado. De esta manera les ofrecemos estímulos (visuales, auditivos, somáticos...) a los que no tendrían acceso por sus limitaciones y que permiten mejorar su calidad de vida. Por eso los participantes a estas Jornadas, una vez finalizadas las sesiones de trabajo, han manifestado su convencimiento de que la estimulación multisensorial resulta ser un instrumento adecuado, que aplicado correctamente puede mejorar las condiciones de vida y las posibilidades de desarrollo de las personas con discapacidad intelectual (y también en otros campos como la vejez, las demencias...) “(1ª Jornadas Estatales de Estimulación Multisensorial. Amposta, 2006).

4.3.2 Características de los niños en etapa basal

- Son incapaces de realizar, por sí mismos, movimientos que les permitan alcanzar cierta autonomía.
- Presentan problemas de masticación y deglución.
- Dependen del adulto para poder satisfacer sus necesidades más primarias.
- Reducida capacidad comunicativa.
- Su percepción se limita al espacio inmediato
- Carecen de capacidad de imitación
- Sus posibilidades de reacción se encuentran en relación con lo inmediatamente vivido
- Reaccionan en cualquier caso al contacto con el adulto sin establecer relación con los otros niños

4.3.3 Objetivos de la Estimulación basal y la estimulación multisensorial

El objetivo primordial de la estimulación tanto basal como multisensorial es mejorar y optimizar la calidad de vida de las personas plurideficientes gravemente afectadas.

- Favorecer la respuesta de las conexiones neuronales.
- Promover la comunicación a través de la estimulación.
- Facilitar la interacción y el desarrollo estableciendo como punto de partida las necesidades más básicas del ser humano.
- Dar forma a su propia vida
- Desarrollar e iniciar estrategias de comunicación e insistir en las capacidades sensorio-perceptivas ajustadas a las posibilidades de cada niño.
- Facilitar que el niño pueda obtener diferentes experiencias en sí mismo.
- Optimizar la calidad de vida del niño gravemente afectado.

4.3.4 Áreas de percepción prioritarias para trabajar la estimulación

- **Área somática:** toma como órgano perceptivo todo el cuerpo y en especial la piel, la musculatura y las articulaciones. De esta forma el cuerpo puede percibirse a sí

mismo, lo que se llama propiocepción, y también puede percibir su propio movimiento, lo que se llama cinestesia. Finalmente también percibe todo lo que está en contacto con el cuerpo en general que es donde entra la base de la percepción táctil.

- Los niños con un nivel evolutivo primario viven y experimentan tanto con ellos mismos y con el entorno como una unidad.

- **Área vestibular:** esta área está relacionada con el inicio de la vida, cuando las células están sometidas a la gravitación. Desde la madre se estimula de esta forma, por lo que podemos decir que se experimenta la gravitación y el movimiento en el espacio desde un desarrollo muy primario. Esta área incluye las percepciones de equilibrio, posicionamiento en el espacio, aceleración, posición de pie, marcha...
 - Esta área permite muchas actividades estimulantes para los niños como el balanceo.

- **Área vibratoria:** Nuestro cuerpo está compuesto por numerosas cajas de resonancia a través de las cuales, con ondas que llegan a nuestro cuerpo como vibraciones, podemos obtener una percepción de los diferentes estímulos. Es otra manera de que los niños reaccionen a lo exterior y puedan captar vibraciones corporales.

- **Área visual:** como dice A.R. Luria en su libro *“Sensación y percepción (1985)”* “mediante la vista el hombre percibe de súbito la imagen íntegra del objeto”. A través de la vista podemos ver todo lo que nos rodea, la cual nos envía estímulos constantemente y una gran cantidad de esos estímulos principalmente se captan a través de la vista por lo que es muy importante desarrollar estímulos visuales en los niños.

- **Área táctil:** A.R.Luria también hace referencia a la percepción táctil en su libro *“Sensación y percepción”* “El tacto es una forma compleja de sensibilidad que encierra en su estructura tanto componentes elementales como otros complicados”. A través de la piel podemos sentir numerosos estímulos pasivamente o de manera

intencional, es muy importante debido a que podemos distinguir y percibir diferentes contrastes de diferentes materiales.

- **Área olfativa:** el sentido del olfato es utilizado continuamente de manera inconsciente, por lo que es otro foco de captación de estímulos, podemos presentar a través de estímulos olfativos diferentes sensaciones que recuerden o revivan cosas o acontecimientos. Es importante crear una relación entre estímulo y objeto para poder crear una conexión entre el aroma u olor presentado y lo que es en la realidad.

- **Área auditiva:** A.R.Luria también hace referencia a la percepción en el área auditiva en su libro *“Sensación y percepción”*. “Nuestro oído percibe tonos y ruido. Los tonos constituyen en sí vibraciones rítmicas y regulares del aire, cuya frecuencia determina la altura del sonido, y la amplitud de estas señala la intensidad del mismo. Los ruidos son el resultado de un conjunto de vibraciones superpuestas”. A través del oído somos capaces de reaccionar ante estímulos propios o exteriores y ser capaces de reconocer o reaccionar ante esos estímulos.

- **Área gustativa:** El sentido del gusto a través de las papilas gustativas también nos permite captar estímulos y provocar una respuesta hacia ellos. Se dará una respuesta a diferentes sabores o texturas probándolas. De esta forma el niño podrá diferenciar sabores y expresar mediante los gestos faciales principalmente cuáles son sus preferencias, mostrando agrado o desagrado a los estímulos gustativos.

4.3.5 Principios modulantes de la estimulación basal y multisensorial

Los principios en los que se basa la estimulación basal también pueden aplicarse a la estimulación multisensorial debido a lo dicho anteriormente de que estos conceptos se complementan.

Carlos Pérez, en el I Congreso Nacional de Educación y Personas con Discapacidad en Navarra en el año 2003, nos menciona los principios modulantes:

- **Principio de simetría:** basado en que el cuerpo humano es simétrico por lo que se debe dar una imagen completa del cuerpo al tratar con personas gravemente afectadas.
- **Principio de contraste:** hay que mostrar al niño diferentes situaciones o estímulos para que el mismo pueda notar diferencias o incluso comparar unos estímulos con otros como por ejemplo; luz y oscuridad o sonido y silencio.
- **Principio de ritmo:** este principio se basa en que el niño necesita unos ritmos básicos para poder situarse en su propio contexto, estos ritmos básicos son principalmente el ritmo del corazón y la respiración.
- **Principio de latencia:** está basado en el tiempo que transcurre entre estímulo y respuesta, hemos de comprender que la respuesta de un alumno gravemente afectado puede ser más lenta por lo que debemos tener paciencia dando tiempo y aportando pausas a la actividad y su respuesta.
- **Principio de equilibrio:** toda actividad, estímulo o situación que propongamos a la persona debe estar estructurada.
- **Principio de interacción personal:** este principio hace referencia a la actitud que el profesional debe tener a la hora de tratar con las personas, sobre todo su predisposición, motivación e implicación.

- **Principio de naturalización:** se desarrolla un proceso natural por lo que se interviene de manera global.
- **Principio de individualización:** basado en que cada niño es diferente y el profesional debe conocer las características individuales de cada niño para así ofrecer un nivel de estimulación adaptado a sus necesidades específicas.

4.4 Integración sensorial

La impulsora de la integración sensorial es Jean Ayres, quien tiene dos obras básicas: *“Sensory integration and learning disabilities”* y *“Sensory integration and the child”*. Fue a mediados de los años 70 cuando Jean Ayres empezó a publicar escritos sobre la relación entre niños y niñas con problemas de aprendizaje y un procesamiento sensorial alterado. Todo esto más tarde le llevo a la idea de integración sensorial.

Según la página web de la Asociación Española de Integración Sensorial, define esta como “la capacidad del Sistema Nervioso Central para organizar e interpretar las informaciones captadas por los diversos sistemas sensoriales y poder responder así de forma adecuada al ambiente que nos rodea”.

Alfonso Lázaro Lázaro, hace referencia en su libro *“aulas multisensoriales y de psicomotricidad”* a este término de integración sensorial, por lo tanto hace referencia a Jean Ayres.

El proceso de integración sensorial se desarrolla en cada individuo según cuatro escalones que conforman sucesivos paralelepípedos para construir la pirámide evolutiva. En la base del poliedro se encuentran las tres sensaciones básicas: táctil, propioceptiva y vestibular. En el segundo escalón estas sensaciones básicas se integran en la percepción corporal, la coordinación de ambos lados del cuerpo, la planificación motora, la duración de la atención, el nivel de actividad y la estabilidad emocional.

En el tercer nivel de la integración sensorial, las sensaciones auditivas y visuales entran en el proceso. Las sensaciones auditivas y las vestibulares se unen con la percepción corporal y otras funciones para permitir que el niño hable y entienda el lenguaje. Las visuales se unen también con las tres básicas para dar al niño una percepción visual detallada y precisa y una coordinación visomanual. En el cuarto nivel todo se junta para adquirir las funciones de un cerebro completo: la habilidad de la organización y concentración. La autoestima, el autocontrol, la especialización de ambos lados del cuerpo y del cerebro, etc.

Jean Ayes señala que “ninguna de estas funciones se desarrolla sólo a una edad. El niño trabaja en cada nivel de la integración sensorial durante toda la infancia”.

Esta teoría de la integración sensorial nos lleva a crear una relación con el método de Andreas Fröhlich que expone en sus libros: “Estimulación para el desarrollo de niños muy deficientes (Fröhlich y Haupt, 1982), La estimulación basale (Fröhlich, 1993) y Basale Stimulation. Das Konzept (Fröhlich, 1998).

Fröhlich introduce el concepto de estimulación basal en personas plurideficientes debido a que quiere poner en marcha el proceso de percepción-motricidad-percepción.

Fröhlich como Jean Ayres hace referencia a las estimulaciones básicas las cuales son fundamentos de la organización perceptiva, para Fröhlich son: la estimulación vestibular y la estimulación somática. La estimulación de la experiencia corporal primaria abarca la estimulación táctil y la estimulación vibratoria y la experiencia motriz contiene la experiencia de micro-movimientos, la movilización. Y la utilización de las distintas posturas que favorecen el bienestar de la persona con plurideficiencia.

De esta forma se crean unos objetivos generales de la integración sensorial propuestos en el libro de Alfonso Lázaro del que ya hemos hablado anteriormente. Estos objetivos, como él explica en su libro, fueron propuestos por los profesores de pedagogía terapéutica Javier Garzón y Ana Cinto (1998-1999):

- Experimentar, explorar, sentir, percibir, interiorizar e identificar, en la medida de las posibilidades del alumno/a, las sensaciones y percepciones que se obtienen a partir del propio cuerpo y de la realidad exterior.
- Percibir, interiorizar e identificar diferentes objetos, personas, situaciones y actividades ampliando el campo perceptivo visual.
- Experimentar, percibir, interiorizar e identificar las diferentes sensaciones auditivas vinculadas a las actividades que se realizan.
- Explorar, percibir e identificar con diferentes materiales, objetos y personas las sensaciones táctiles.
- Experimentar, percibir, interiorizar e identificar las diferentes sensaciones olfativas vinculadas a las actividades que se realizan.
- Experimentar, percibir, interiorizar e identificar diferentes sensaciones gustativas, ampliando el campo de preferencias de acuerdo con sus necesidades de nutrición y salud.
- Experimentar, percibir, interiorizar e identificar diferentes sensaciones vibratorias potenciando la transmisión desde cualquier punto del cuerpo y la reacción ante esas sensaciones.
- Explorar, percibir, interiorizar e identificar diferentes sensaciones relacionadas con el movimiento y percibidas a través de la estimulación vestibular.

5. Metodología y diseño

La acción sensorial gira en torno a la exploración y el descubrimiento, por lo que se propone, a nivel educativo, una metodología activa y participativa. No necesariamente tiene que ser una metodología que solo se pueda hacer en un aula de estimulación utilizando ciertos aparados, sino que hay muchas más formas de estimulación que no necesitan tecnología, o no tanta, y la vez son creativas y hacen sentir al niño uno más, ya que creo que también son divertidas.

El niño sin discapacidad, en un ambiente normalizado, es capaz por sí mismo de interactuar con el entorno. Normalmente el entorno está lleno de estímulos, los cuales van a favorecer una evolución acorde con la edad del niño.

Los alumnos con plurideficiencia necesitan apoyos extraordinarios que faciliten la acción sensorial tanto para recibir como para ofrecer estímulos en muchos de los casos; las **aulas multisensoriales** son un instrumento idóneo para favorecer un clima de estímulo-respuesta.

La implicación del profesional es fundamental y debe ser profunda, no solo basta con proponer aulas multisensoriales atractivas si no existe una implicación del profesional, ya que de alguna manera no se trata solo de estar en el aula sino de intentar cumplir los objetivos que nos ofrece la misma. Por ello la metodología de trabajo tiene que ser estructurada, es preciso tener un periodo de observación, hablar sobre el tipo de intervención y después hacer un seguimiento y una evaluación.

5.1 Aulas multisensoriales

“Es en los países nórdicos donde parte la idea de la creación de estos espacios, existe un vocablo que los define: *snoezelen*. Esta palabra proviene de las palabras noruegas *snuffelen* que significa oler y *doezelen* que significa somnolencia, por lo que las dos juntas sugieren una sensación indefinible de languidez.

La asociación de estimulación sensorial y *snoezelen* definen este concepto como “una filosofía, un marco dinámico de propiedad intelectual basado en una relación sensible en curso entre el participante, el acompañante, y un ambiente controlado, donde se ofrece una multitud de posibilidades de estimulación sensorial”.

Los objetivos generales de estas aulas multisensoriales, tal y como nos cuenta Alfonso Lázaro en su libro “*Aulas multisensoriales y de psicomotricidad*” son:

- Facilitar el acceso, a través de la organización senso-perceptiva y de las experiencias corporales primarias, a la comunicación individualizada en alumnado gravemente afectado.
- Posibilitar la vivencia corporal a través de la relajación y la calma, para sentirse mejor en su dominio de acción y en su comportamiento tónico-emocional.

5.1.1 Formas de utilizar aulas multisensoriales

Según el proyecto *“Despertando sensaciones”* del centro vallisoletano N°1, existen diferentes formas de utilizar las aulas multisensoriales:

- **Como instrumento de evaluación:** es un lugar evaluativo, debido a que se producen respuestas a estímulos que debemos valorar y evaluar para poder atender correctamente las necesidades del niño.
- **Como instrumento de intervención:** dados los numerosos objetivos que proponen estas aulas, son un lugar de intervención, puesto que el aula y todos los recursos que se encuentran dentro de ella posibilitan realizar un trabajo y una posible mejora en los niños.
- **Como instrumento de comunicación:** uno de los grandes objetivos de la estimulación es promover la comunicación, del tipo que sea dependiendo de las características del niño. Esta aula permite al niño gravemente afectado dar respuestas, reaccionar, manifestarse, en definitiva a comunicarse a su manera. Cuando la comunicación no puede ser un hecho espontáneo hay que utilizar todos los medios posibles para lograrla, ya que es algo muy importante para todas las personas, el poder comunicarse.

- **Como instrumento de ocupación:** “La sala multisensorial es un instrumento de ocupación adecuado y adaptado a las necesidades y capacidades de cada uno de los alumnos, ya que puede llegar a todos por ser primario, porque se basa en el mundo de las sensaciones y por la posibilidad de ser integrado su uso en la programación del alumnado”.
- **Carácter lúdico:** también es un espacio que se puede utilizar para el divertimento de los niños, sin necesidad de estar siempre intentando trabajar, también en esta sala se puede disfrutar.
- **Carácter sensorial:** el uso sensorial puede que sea uno de los más correctos de esta sala debido a que es donde se pueden producir respuesta a unos estímulos sensoriales y a través de todo eso se puede seguir trabajando y encaminando una intervención.
- **Apoyo motórico:** para los niños con problemas motóricos esta sala puede resultar de gran ayuda ya que posee lugares agradables, estables o confortables. Incluso lugares que pueden fomentar de alguna forma el desarrollo motor del niño, en mayor o menos escala debido al problema o incluso a la edad.
- **De relajación:** gracias a que el ambiente que se crea en estas salas es especial, ya que hay tranquilidad, fluidez, calma... este ambiente hace que los niños puedan tener una actitud relajada que en otros ambientes es complicado de conseguir, por lo que se puede trabajar mejor con ellos y se pueden conseguir más metas.

5.1.2 Recomendaciones para el uso de aulas multisensoriales

Creo que es necesario que unas recomendaciones o consejos se tengan en cuenta a la hora de trabajar en las aulas multisensoriales.

- Es importante que el niño pueda elegir dentro de sus posibilidades lo que más le guste, de esta manera también se puede trabajar su capacidad de discriminación y selección.

- Anticipar todo lo que vayamos a hacer en el aula con los niños, se lo presentaremos o contaremos de una forma ordenada y de principio a fin.
- Sería favorable que en las diferentes sesiones haya diferentes actividades, estímulos, sensaciones...
- Es importante saber que niños con hiperactividad y niños con trastornos epilépticos no siempre tienen una respuesta idónea en esta sala.
- Algo que resulta ser una clave muy importante a la hora de tratar con personas, niños en este caso, es que si conocemos mucho a los niños más podremos avanzar en su proceso de aprendizaje y más podremos ayudarles consiguiendo un mayor acercamiento.
- Las aulas multisensoriales son un apoyo a las actividades.
- Los materiales a utilizar dentro de estos espacios deben ser tratados con respeto, teniendo en cuenta que hay que ser responsables de los mismos y de la reacción que puedan provocar en los niños.
- La actitud del profesional dentro del aula es vital para un buen desarrollo del niño plurideficiente, ya que tiene la labor de crear un clima en el que el niño se sienta cómodo y no tenga miedo a comunicarse.
- Todo el material utilizado en las diferentes sesiones se deberá recoger y dejar como estaba para favorecer al siguiente niño que vaya a utilizar el aula multisensorial.

5.1.3 Tipos de aulas multisensoriales

➤ **Sala blanca**

Este tipo de salas se caracteriza porque sus paredes y su techo son de color blanco y tienen una gran cantidad de colchonetas en el suelo y acolchado blanco también en la pared. En la sala blanca se le da mucha importancia a la iluminación y a la música, esta última suele ser de tipo relajante.

Las salas blancas suelen tener:

- Tubos de burbujas
- Proyectores
- Fibra óptica brillante

Todo esto se puede usar acompañado de relajación aromaterapia, masajes...

Al ser una sala blanca, el niño podrá cambiar de color las paredes o el suelo con ayuda de los proyectores.

Todas estas características pueden llevar a pensar que este tipo de sala tiene poca estimulación, pero es muy favorable ya que permite centrar la atención en una actividad en concreto, evitando distracciones con numerosos estímulos, colores, brillos, no ejerce tanta presión en el niño.

➤ **“Sala acuática”**

Esta sala, como su nombre indica, está relacionada con las posibilidades del agua como estimulación. Probablemente sea la más cara y lujosa de todos los tipos de salas multisensoriales, sobre todo porque necesita factores de seguridad.

Este tipo de salas sobre todo es utilizado para la fisioterapia, debido a que los niños en un entorno de agua suelen estar más relajados y aquellos muy espásticos lo son menos si se consiguen relajar.

➤ **Sala oscura**

También llamadas salas negras, han estado presentes durante años en centros para deficientes visuales o en centros para personas con educativas especiales, solo que con el tiempo el uso y las formas de usarlo han ido cambiando.

El material que se utiliza en las salas oscuras varía desde linternas, papeles reflectantes, fluorescentes, brillantes, diferentes sábanas y telas de colores, luz ultravioleta... Este tipo de salas son muy utilizadas actualmente para realizar teatro negro con elementos fluorescentes o sombras chinescas.

En ocasiones esta sala totalmente oscura puede crear incomodidad o incluso miedo a algunos niños, pero a su vez permite trabajar en otro tipo de sensaciones creando otro tipo de ambiente al habitual.

➤ **Sala interactiva**

La sala interactiva es utilizada de forma activa por los niños, ya que ellos poseen control sobre el material, ya que el niño enciende, apaga o simplemente utiliza el material a sus anchas, el objetivo principal de que tenga ese dominio sobre el control de la sala es que al niño le llame la atención ponerlo en práctica fuera de la misma, en su casa, en otros aulas mediante el encendido y el apagado. Este tipo de sala también se puede utilizar como sala de relajación o estimulación.

➤ **Sala softplay**

Su nombre indica algo así como “juego suave” y este tipo de salas pueden incluir piscinas de pelotas, mobiliario, colchonetas... también se podría llamar una sala de aventuras debido a que al énfasis de este tipo de salas en fomentar la habilidad para correr, saltar... pero en este tipo de salas las personas plurideficientes también se pueden beneficiar debido a que pueden utilizarla para relajación o para ejercitar estímulos multisensoriales.

Un elemento muy utilizado en este tipo de sala es la piscina de bolas, ya que puede convertirse en un pequeño espacio debido a que poniendo una sábana en la piscina de bolas y esta ser enfocada con un proyector puede crear un ambiente y una pequeña habitación llena de estímulos.

El material de esta sala dependerá del uso que la queramos dar. Si es un uso más activo deberá ser un material más resistente que si es más usada para la relajación.

➤ **Entornos temáticos**

Se le llama sala temática a una sala multisensorial que es transformada creando una sala temática o teatral. El objetivo es crear una sala envuelta en un tema o una actividad como por ejemplo el circo, la selva... No necesariamente tiene que ser un tema global que incluya la participación de todo el mundo y el uso de toda la sala, también puede estar en una parte de la sala destinado a una persona en particular.

Las actividades giran en torno a la temática elegida y ponen de su parte tanto los adultos como los niños intentando ambientar todo de la mejor forma posible.

5.2 Estimulación basal y multisensorial por sensorios. Recursos, criterios de evaluación y actividades.

Creo necesario dividir por áreas (sensorios) nuevamente para hablar más ampliamente de las posibilidades de cada alumno con plurideficiencia en cada área, lo que se puede trabajar, con qué se puede trabajar y cómo se evaluaría cada área.

Alfonso Lázaro Lázaro en su libro *“Aulas multisensoriales y de psicomotricidad”* hace referencia a esta clasificación por sensorios que voy a mencionar a continuación:

5.2.1 Área somática

Como ya definimos anteriormente en el apartado del área de percepción la estimulación somática es la que recibe sensaciones a través de huesos, músculos, tendones... y desde ella se puede trabajar:

- **Percepción segmentaria corporal:** trata de estimular un miembro o hemicuerpo (mitad del cuerpo) del niño.
- **Diferenciación segmentaria corporal:** estimula un miembro o hemicuerpo del niño, pero se intenta que el niño compare los diferentes estímulos en una zona u otra.
- **Integración segmentaria:** también estimula un miembro o hemicuerpo, intenta que compare, pero además trata de que el niño sienta su cuerpo como un todo.

Recursos:

- Piscina de pelotas.
- Rodillos de masaje.
- Pelotas erizadas.
- Pelotas lisas.
- Guantes de crin (guantes ásperos).
- Colchonetas.
- Aceites, cremas, espuma.
- Guantes de piel.
- Secador de pelo.
- Bañera.
- Arena, garbanzos, canicas, serrín, confeti, arroz, etc. Material para realizar duchas secas.
- Plancha de la que cuelguen telas, plásticos, objetos ensartados.
- Ventilador

Actividades:

Actividad 1: Masaje Shantala:

La técnica Shantala es una tradición milenaria de la India. Allí las madres lo aplican diariamente a todos sus hijos e hijas pequeños. Esta enseñanza pasa de madres a hijas.

Frédéric Leboyer fue un médico francés que se dedicó a su estudio, denominando a la técnica "masaje de Shantala" debido al nombre de su mujer.

Método Shantala:

Se trata de un masaje profundo, lento. Los pases se van a realizar del centro hacia las extremidades. El orden de los pases tiene un sentido, se busca dar al niño una consistencia corporal, marcar los límites, comienzo y fin, ayudando así a la construcción del esquema corporal.

Se dice que está conectado al yoga, cada serie de masajes se realiza en un centro energético diferente (chakra), así cada sector del cuerpo recibe un beneficio particular que se extiende al resto.

Objetivos:

- Mejorar el sistema inmunológico.
- Comunicar.
- Estrechar lazos afectivos.
- Aumentar la relajación y la sensación de bienestar.
- Prevenir estados de estrés, ansiedad o insomnio.
- Favorecer el equilibrio corporal.
- Aliviar tensiones.
- Ayudar a la construcción del esquema corporal.
- Fomentar la relajación tanto físicamente como psíquicamente.

Principios de la técnica Shantala.

- **Contención:** masaje profundo, con presión, tratando de imitar la sensación percibida en el seno materno. Con esta contención vamos a transmitir tranquilidad, calma y sensación de control.
- **Escucha:** la actitud de escucha es fundamental. Para poder satisfacer sus necesidades tenemos que identificarlas, si no prestamos atención a lo que nos dice, si estamos distraídos, el masaje no tendrá eficacia y el contacto pierde su sentido.
- **Seguridad:** A través del contacto físico se intentará proporcionar un ambiente seguro, lleno de estímulos y protección.

El masaje Shantala tiene una serie de maniobras, las cuales ayudan y dan forma a cómo tiene que ser el masaje y en qué orden sobre todo se deben ejercer estas maniobras:

- **Preparación:** una vez lista la sala y con todo lo necesario a nuestro alcance, antes del primer contacto nos aseguraremos que nuestras manos están libres de anillos, pulseras, relojes, uñas largas...en definitiva de todo aquello que pueda molestar al niño. También procuraremos que estén a la temperatura adecuada (el contacto con unas manos frías puede ser muy desagradable).
- **Control de la postura:** tanto nuestra posición como la de la otra persona deberán ser lo más correctas y cómodas posibles sobre todo para evitar la aparición de dolores músculo-articulares posteriores.

A la hora de empezar a realizar el masaje, comenzaremos por:

1. Pecho
2. Brazos:
3. Manos:
4. Abdomen:
5. Piernas:
6. Pies:

7. Espalda:

8. Cara:

El masaje Shantala se utiliza mucho para la estimulación somática de las personas plurideficientes porque busca recordar esa estimulación que pudieron tener en el vientre materno o de recién nacidos.

Actividad 2: Masaje somático (Anexo 1)

Actividad 3: Explorando el medio (Anexo 2)

Actividad 4: Masaje con aceites y/o cremas (Anexo 3)

Criterios de evaluación:

Para poder evaluar de alguna forma el área somática, el profesional tiene que ampliar su sensibilidad y su nivel de atención y percepción. La observación es la mejor arma para ser capaces de saber lo que siente el niño, esta observación debe ser cualitativa, prestando atención a respuestas como miradas o el tono muscular y también puede ser cuantitativa e individual, recogiendo todos los datos en una hoja de registro.

- Ante la movilización por parte del adulto de una articulación, el niño muestra cambio de tono, de expresión, placer o displacer.

- Ante la movilización de un segmento corporal en los diferentes planos del espacio, el niño necesita menos ayuda para efectuar el movimiento o mantener la articulación.

- Ante la elevación de la cabeza del plano del suelo el niño es capaz de mantenerla en la prolongación del eje corporal.

5.2.2 Estimulación visual

En esta área de estimulación podemos trabajar:

- **Fijación visual:** se determina que el niño tiene fijación visual cuando dirige sus globos oculares hacia algo que se le está mostrando, o una persona que se está dirigiendo a él en un momento de tiempo determinado.
- **Seguimiento visual:** el niño muestra seguimiento visual cuando es capaz de seguir con sus globos oculares movimientos de un objeto que se le está mostrando o de una persona.
- **Percepción del objeto:** se entiende por percepción cuando el niño es capaz de reconocer un objeto y también de relacionarlo con su experiencia previa (si posee) y ser capaz de diferenciarlo dentro de un contexto.
- **Coordinación visomotriz:** se determina que existe una coordinación visomotriz cuando el niño es capaz de establecer una relación entre lo que ve y la motricidad, es decir, si puede agarrar/tocar un objeto con las manos o ya después con cualquier otra parte de su cuerpo.

Recursos:

- Sala oscura.
- Linternas de diferentes tipos.
- Lámparas.
- Bombillas unidas.
- Proyector.
- Pantalla.
- Diapositivas especiales básicas (blanco y negro).
- Diapositivas opacas y de colores.
- Diapositivas de rostros conocidos y de objetos.
- Diapositivas de rostros familiares y de rostros desconocidos.
- Globos blancos, oscuros y de colores.

- Linterna con punto luminoso muy pequeño.
- Objetos familiares.
- Materiales para colgar (brillantes, de colores...)
- Focos.
- Panel de luces.

Actividades:

Actividad 1: Desfile de teatro negro fluorescente (Anexo 4)

Actividad 2 Los rostros (Anexo 5)

Actividad 3: Vídeos (Anexo 6)

Actividad 4: Caja con temática del fondo del mar (Anexo 7)

Criterios de evaluación:

Al igual que anteriormente en este campo sigue siendo esencial la observación directa del profesional al niño, que el profesional sea capaz de entender y captar todas las respuestas del niño. En esta hoja de registro de la estimulación visual puede aparecer:

- Es capaz de fijar la mirada hacia un objeto o persona que está realizando una acción.
- Contrae la pupila
- Continúa con la mirada fija ante un cambio de estímulo.
- Es capaz de seguir con la mirada un objeto
- Etc.

5.2.3 Estimulación auditiva

En este campo se trabaja:

- **Reacción auditiva:** se determina que hay una reacción auditiva cuando el niño al sentir un estímulo auditivo produce una respuesta del tipo que sea (respiratoria, ocular, algún movimiento...).
- **Localización auditiva:** se produce la localización auditiva cuando además de una respuesta, el niño orienta la cabeza en la dirección desde donde se produce el sonido.
- **Asociación auditiva:** hay asociación auditiva cuando a parte de las dos anteriores, el niño intenta saber qué es lo que produce el sonido, qué persona u objeto es quien lo lleva a cabo.
- **Identificación auditiva:** identifica el sonido cuando de varios sonidos, el niño es capaz de identificar el que está sonando o quién está produciendo ese sonido.

Recursos:

- Radio con altavoces
- Metrónomo
- Instrumentos musicales
- Tubos de burbujas
- Colchón de agua musical
- Ordenador
- Móviles sonoros
- Botellas de arenas, piedras...
- Aparatos del entorno: secador, reloj, teléfono...
- CD con sonidos ambientales, objetos cotidianos, sonidos graves, agudos...
- Sonajeros
- Micrófono

- Soundbeam: instrumento que sirve para estimular los sentidos a través de sonidos como si fuera un dj, ya que es como una mesa dónde se pueden mezclar sonidos al gusto del niño.
- Materiales de música adaptada:
 - Apretar un botón y que suene una música
 - Empujar una palanca y que suene música...

Actividades:

Actividad 1: Fabricando instrumentos (Anexo 8)

Actividad 2: Fiesta de los instrumentos (Anexo 9)

Actividad 3: Bailando (Anexo 10)

Actividad 4: ¿Qué me gusta más? (Anexo 11)

Criterios de evaluación:

Podremos trabajar esta área también a través de la observación directa creando una hoja de registro con por ejemplo estos ítems entre otros:

- Reacciona ante un estímulo auditivo
- El niño se calla al escuchar sonidos
- El niño guarda silencio si escucha la voz humana.
- Orienta la cabeza hacia los sonidos.
- Está más de 4 segundos escuchando un sonido

5.2.4 Estimulación táctil

Son las sensaciones percibidas a través de la piel y se trabaja:

- **Reacciones defensivas:** cuando se produce un estímulo a través de la piel se produce un cambio de tono muscular en el niño (movimientos, sobresaltos...)

- **Desensibilización y sensibilización táctil:**
 - Desensibilización: consiste en que el niño se habitúe a los estímulos que le llegan por la piel de la palma de la mano, sobre todo para que no siempre ejerza presión.

 - Sensibilización: se trata de un proceso más global, en el que el niño pueda percibir una gran cantidad de estímulos a través de la mano.

- **Activación manual:** se entiende por activación manual, que el niño busque voluntariamente con fines perceptivos el sentir o tocar los objetos, siempre se puede partir de la iniciativa del adulto que esté con él en ese momento.

- **Presión manual:** se entiende por presión manual que el niño pueda agarrar y soltar objetos de forma voluntaria.

Recursos:

- Saquitos de tacto: se pueden llenar de cualquier cosa que estimule a través del tacto.
- Barras de tacto: parecidas a los sacos, pero puestas en una barra y de alguna forma todas a la vez.
- Cojines de tacto:
- Tablones de tacto: paneles donde hay diferentes materiales para que el niño los pueda tocar.
- Cortinas de tacto: tiras echas de diferentes materiales.
- Suelo de tacto
- Cualquier material

Actividades:

Actividad 1: Libro de texturas (Anexo 12)

Actividad 2: Amasamos (Anexo 13)

Actividad 3: Piscina de pelotas (Anexo 14)

Actividad 4: Contrastes (Anexo 15)

Criterios de evaluación

Al igual que las anteriores el mejor instrumento de evaluación es la observación directa pudiendo realizar una hoja de registro para esta área con estos ítems entre otros.

- El niño reacciona ante un estímulo producido por la piel.
- El niño sujeta durante un periodo de tiempo un objeto en la mano.
- Realiza movimientos exploratorios.
- El niño es capaz de abrir las manos sin ayuda del adulto.
- Suelta un objeto por deseo propio o por orden del adulto.

5.2.5 Estimulación gustativa y olfativa

Este apartado lo estudiamos conjuntamente porque se pueden trabajar las mismas cosas en ambos:

- **Desensibilización y sensibilización:** tiene como objetivo poder estimular sin que actúen los reflejos primarios orales, como por ejemplo giros de cabeza o movimientos de pies.

- **Anticipación:** se entiende como la capacidad de saber lo que va a ocurrir a través de un estímulo, saber que si se produce un estímulo olfativo o gustativo algo va a cambiar en el medio.

Recursos

- Agua con sabores (limón, naranja...)
- Líquidos salados, amargos, dulces, agrios y neutrales
- Líquidos de sabores con distintas temperaturas
- Distintos tipos de comida y texturas.
- Gominolas (chupa chups)
- Aceites esenciales
- Objetos impregnados en distintos olores.
- Bastones de incienso.
- Jabón.
- Crema hidratante.
- Caja de cerillas.
- Velas.
- Diferentes elementos comestibles (naranja, limón, café...).
- Especias.
- Olores contrastados (amoniaco, canela,...).
- Ambientadores.
- Perfumes.

Actividades estimulación olfativa:

Actividad 1: Reconociendo olores (Anexo 16)

Actividad 2: La playa (Anexo 17)

Actividad 3: Ambientadores (Anexo 18)

Actividad 4: Me gusta, no me gusta (Anexo 19)

Actividades estimulación gustativa:

Actividad 1: Papilas gustativas (Anexo 20)

Actividad 2: Cata de frutas (Anexo 21)

Actividad 3: Dientes blancos (Anexo 22)

Actividad 4: Caliente-frío (Anexo 23)

Criterios de evaluación:

La mejor forma de ver las respuestas a los estímulos tanto olfativos como gustativos es la observación directa. Sobre todo, con la estimulación de estas áreas podemos descubrir preferencias de los niños, debido a que si les gusta querrán más, se lo acercarán ellos mismos, te harán saber qué les gusta y en cambio si no les gusta el olor o el sabor les producirá rechazo.

También se puede realizar una hoja de registro para observar más minuciosamente todos los detalles de las respuestas de esta estimulación con ítems del carácter de:

- Aparta la cabeza con sabores amargos

- Se produce reacción positiva a olores suaves

- Reconoce sus preferencias

- Etc.

5.2.6 Estimulación vibratoria

En esta área trabajamos:

- **Percepción de estímulos producidos por medios vibratorios (musicales, eléctricos y fónicos):** se pretende que los niños sean capaces de sentir su cuerpo como un todo.

Recursos:

- Aparato vibratorio
- Altavoces
- Superficie de madera
- Sonidos graves
- Pelota de Bobath
- Instrumentos
- Colchoneta
- Balancín
- Balones grandes de psicomotricidad
- Aparatos eléctricos de masaje
- Cama elástica
- Juguetes vibratorios
- Cepillos de dientes vibratorios
- Conversores de voz en vibración
- Despertadores
- Globos
- Panel de luz y sonido
- Aparatos vibratorios

Actividades:

Actividad 1: Vibración eléctrica (Anexo 24)

Actividad 2: Colchón vibratorio (Anexo 25)

Actividad 3: Los instrumentos vibran (Anexo 26)

Actividad 4: Caja de sonidos (Anexo 27)

Criterios de evaluación:

La evaluación también debe ser individual y personalizada en función a cada niño por lo que se utiliza la hoja de registro para poder recoger toda la información, contiene diferentes ítems como pueden ser:

- Se produce un cambio de tono muscular al aplicar estimulación vibratoria.
- Retira el miembro que está siendo estimulado.
- Muestra agrado a las vibraciones
- Etc

5.2.7 Estimulación vestibular

En esta área se trabaja sobre todo:

- Diferentes posiciones de saltos o rebotes, sentados, de rodillas o de pies.
- Balanceo, también en diferentes posiciones y también con diferentes instrumentos como columpios.
- Deslizamientos

Recursos

- Mecedora
- Tonel-mecedora
- Hamaca
- Bañera-mecedora
- Red colgante: es una red larga con una base firme que se ajusta al cuerpo del niño sin apretarle.
- Mecedora colgante:
- Brincador
- Plataforma de ruedas: puede estar adaptada.
- Rodillo vestibular
- Sillón rodante
- Cuna de estimulación vestibular.
- Plataforma angular/pequeña
- Cama elástica grande.

Actividades:

Actividad 1: Colchón de agua (Anexo 28)

Actividad 2: Pelota Bobath (Anexo 29)

Actividad 3: Balanceo (Anexo 30)

Actividad 4: Columpio (Anexo 31)

Criterios de evaluación:

La mejor forma de evaluar esta área también es a través de una hoja de registro con diferentes ítems, como por ejemplo:

- Gatea en la colchoneta.
- Se tumba al niño en la pelota de Bobath y balancear izquierda-derecha.
- Balancearse tumbado a lo largo del rulo vestibulador.
- Movimientos de balanceo.
- Muestra agrado al balanceo

6. Contexto: problemas, fortalezas, modo en que se aborda, iniciativas anteriores, propuestas futuras.

La realización de este trabajo o proyecto no ha sido fácil, he encontrado numerosas dificultades a la hora de la búsqueda de información. Existe bastante más información digitalizada que en papel, pero muy repetitiva y sobre todo muy generalizada también. Creo que es un campo muy amplio debido a que se pueden trabajar muchos aspectos y la información debe ser, muchas veces, menos general. Aquí es donde he encontrado otra de las grandes dificultades, al centrar mi tema en niños con plurideficiencia y, sobre todo, al haber vivido en el centro donde estuve de prácticas cómo son y cuál es su realidad, me ha resultado complicado, en ocasiones, pensar cómo adaptar o cómo contar que este tipo de niños también puede realizar todas las actividades. No se trata de delimitarlas solo para aquellos con una buena motricidad o con un buen nivel cognitivo. Todos pueden realizarlas a su nivel y dentro de sus capacidades y cualidades con la ayuda que sea necesaria.

En esta propuesta he intentado ser lo más específica posible y, aún así, cuando hablamos de plurideficiencia hablamos de diferentes cualidades o capacidades por lo que es difícil ser general o específica. Cada niño es un mundo lleno de sorpresas que solo conociendo día a día se podrá saber qué es lo mejor para él. He intentado que las ideas sean tan flexibles como las posibilidades del niño con el que se vaya a trabajar, todo es posible con algo de creatividad y ganas, todo es adaptable.

Por otro lado me ha resultado muy enriquecedora la realización de este proyecto, debido a que, aunque había trabajado con todos estos materiales o salas, no me había parado a pensar en la importancia que también tiene basar toda la experiencia en la teoría, sumergirme en la estimulación basal y multisensorial no solo de forma práctica, creo que me ha ayudado a comprender mejor el porqué se realizan unas cosas y no otras en cada niño y qué es en lo que un profesional tiene que tener cuidado, mostrar más interés o incluso aprender a observar.

Creo que una de las mayores fortalezas a la hora de trabajar la estimulación y con niños con plurideficiencia es aprender a observar, ya que muchas veces la respuesta que el niño te da está en tu observación.

7. Análisis del alcance del trabajo y las oportunidades o limitaciones del contexto en el que ha de desarrollarse

El contexto de la pluridiscapacidad, aparte de ser un campo muy grande, nos lleva a hablar de diferentes metodologías, diferentes oportunidades e incluso también diferentes limitaciones en cada niño. Es un contexto complicado debido a que la mayoría de lo que utilizemos debe de estar adaptado al niño con el que lo vamos a utilizar, y no siempre adaptar los utensilios o pensar cómo adaptarlos es fácil.

Pienso que todas las oportunidades que brindemos son o pueden ser aprovechables, igual no en su totalidad, pero sí modificándolas y, como he dicho anteriormente, cada niño es diferente y puede que el alcance o las oportunidades que ofrece este proyecto le beneficien en su desarrollo, como puede que no y necesite actividades mucho más específicas, complicadas o más sencillas. También pienso que como base e inicio a cómo poder trabajar las diferentes áreas e intentar estimularlas puede resultar una herramienta útil, tanto en los ejemplos de actividades cómo, incluso en los recursos. Por este motivo creo que el alcance del trabajo no puede ser general ni aplicable a todo tipo de niños ni siquiera dentro de la pluridiscapacidad.

8. Consideraciones finales, conclusiones y recomendaciones

A modo de conclusión, he querido resaltar en todo el proyecto la importancia que tienen tanto la estimulación basal como la estimulación multisensorial para niños plurideficientes debido a que gracias a las sensaciones y percepciones que se producen en nosotros podemos disfrutar y entender mucho mejor el entorno que nos rodea. Me parece básico que ellos también tengan alguna forma de percibir estos detalles del entorno. Para que todas estas percepciones se puedan llevar a cabo es necesaria la presencia de los profesionales, personas capaces de transmitir estímulos constantemente, ya que un factor del que hemos hablado anteriormente, y que me parece fundamental, son las ganas de trabajo y la motivación con la que el profesional se enfrenta al día- día con el niño, con su alegría, transmitiendo lo bonito que tiene la vida.

También me gustaría hacer referencia al hecho de que no hay actividad que no se pueda adaptar de una forma o de otra y que estos niños también son niños y por ello también tienen que crecer en relación con su edad. Cualquier tipo de forma de estimulación es válida, no para todos igual, pero sí individualmente adaptada, si fuera necesario, es así, de la única manera que mostraremos al niño todo lo posible y todo lo que tiene que vivir.

Como recordatorio, y a modo de reflexión final, voy a recordar lo que creo que es fundamental en la estimulación:

- A través de las conexiones neuronales somos capaces de percibir los estímulos provenientes de nuestro entorno.
- La estimulación basal es clave para los niños plurideficientes debido a que no necesitan haber tenido una experiencia previa para recibir una estimulación.
- Dos puntos fundamentales que trabaja la estimulación basal y multisensorial son: la comunicación y la interacción.
- Lo más importante es el bienestar físico y mental de los niños, que reciban el mayor número de estímulos posibles y se mejore al máximo su calidad de vida.

9. Referencias bibliográficas

- Fröhlich, A. y Haupt, U. (1982). *Programa de estimulación para el desarrollo de niños muy deficientes, Informe sobre nuevas experiencias escolares*. Mainz. V. Hase y KoHler.
- Lázaro, L. A. (2002). *Aulas multisensoriales y de psicomotricidad*. Zaragoza: Mira.
- Luriiá, A. R., & Mateo, M. P. (1978). *Sensación y Percepción*. Barcelona: Martínez Roca, S. A
- Equipo Educativo de “El Pino” (2003-2004). “*Estimulación multisensorial y basal*”.
- Grupo de trabajo del C.P. de Educación Especial nº 1 (2003-2004). “*Despertando sensaciones*”.
<http://www.slideshare.net/Martalopa/estimulacion-basal-despertando-sensaciones1>
- Bárbara Roller. “*La Estimulación Basal y la importancia de la comunicación para el proceso de la individuación*”.
<http://www.estimulacionbasal.net/pdf/comunic.pdf>
- Marina Medina Cutillas (2012). *Estimulación multisensorial*.
<http://www.isep.es/wp-content/uploads/2014/03/Estimulacion-Multisensorial.pdf>
- C.E.E. Virgen Del Castillo. “*Aula de estimulación multisensorial*”.
http://cpeevirgendelcastillo.centros.educa.jcyl.es/sitio/upload/DOSIER_AULA_DE_ESTIMULACION_MULTISENSORIAL_CEE_VIRGEN_DEL_CASTILLO.pdf
- Carlos L. Pérez, Bárbara Lilli Roller, Anna Esclusa Feliu. (Web actualizada en 2015) “*Basale stimulation*”
<http://www.estimulacionbasal.net/>

- Virginia García Bernardo. *“Programa de estimulación multisensorial”*
<http://www.cpraviles.com/materiales/ProgramaEstimulacionMultisensorial/docs/ProgramaEstimulacionMultisensorial.pdf>

10. Anexos

Anexo 1:

ACTIVIDAD: Masaje somático (Ducha seca)	
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descubrir el propio cuerpo. - Desarrollar las diferentes percepciones. - Proporcionar experiencias sensoriales. - Ofrecer ayudas directas, a través de una estimulación intencionada, para la localización de las diferentes partes del cuerpo. - Ofrecer bienestar al niño. - Conseguir que el niño esté relajado. 	<p>Recursos:</p> <p>Utilizaremos cualquier material de diferentes texturas que pueda rociarse por encima del niño, exceptuando materiales de agua debido a que es de tipo ducha seca. Por ejemplo materiales como diferentes tipos de legumbres, papeles de diferentes texturas partido en trozos o e tiras, peluches, pelotas pequeñas...</p>
<p>Desarrollo</p>	<p>Para la realización de esta actividad primeramente tenemos que acondicionar el espacio dónde lo vayamos a realizar, cogiendo colchonetas donde los niños puedan estar cómodos, diferentes puntos de apoyo para ellos donde puedan colocar sus piernas o cabeza dependiendo el niño. Colocaremos al niño según el mismo pueda estar más cómodo, hay niños que están más relajados de espalda y otros de frente. Una vez hecho esto acondicionaremos la sala creando un ambiente de relajación como por ejemplo poniendo música relajante, incienso, poniendo una luz tenue si es posible, incluso podemos tener la luz apagada y añadir unas velas.</p> <p>Una vez acomodado el espacio y a los niños, el profesional</p>

	<p>también se debe acomodar, el masaje se le dará al niño con la menor ropa posible, para una mejor sensación y una mayor estimulación.</p> <p>Cuando se empiece el masaje, el profesional debe estar atento a las reacciones y las respuestas del niño, no tiene un orden concreto este tipo de masajes, sino que cada profesional con cada niño va observando que objetos le gusta más a cada niño con cual está más relajado y con cual está en tensión, siempre mostrándole todos los estímulos para que puedan obtener todas las respuestas.</p> <p>El tiempo de masaje aproximado es de una media hora, tres cuartos de hora porque los niños pueden cansarse de estar tumbados o de estar en una misma posición tanto tiempo, cuando se finaliza, se viste a los niños y estaremos un rato en lo más silencio posible para seguir un rato más relajados pero ya un poco mas fuera de lo que es el ambiente de masaje.</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Descubre el propio cuerpo. - Desarrolla las diferentes percepciones. - Proporciona experiencias sensoriales. - Localiza diferentes partes del cuerpo. - Se siente relajado y cómodo

Anexo 2:

ACTIVIDAD: Explorando el medio	
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estimular a través del medio real - Saber identificar diferentes sensaciones en diferentes situaciones del medio. 	<p>Recursos:</p> <p>Los recursos que utilizaremos en esta actividad nos va a proporcionar el medio natural.</p>
Desarrollo	<p>Esta actividad consiste en crear unas experiencias en el niño basadas en el medio real y natural en el que vivimos, algunas de estas experiencias son bastante sencillas de obtener, como por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sentir la lluvia: sentir que te estás mojando porque está cayendo agua del cielo. - Sentir el césped: estar tumbado mirando las nubes, a la vez que notas la hierba seca, húmeda, depende del sitio dónde se realice, si se ha regado si no... - Sentir el viento: sin ningún tipo de protección adicional, sentir cómo mueve tu pelo, si es un viento más frío o más caliente dependiendo de la estación en la que nos encontremos. - Sentir la arena: el tacto diferente que tiene la arena, poder tocarla, depende de las posibilidades poder tumbarse o no hacerlo. <p>Sentir en agua del mar/las olas: si se tiene posibilidad también se puede sentir el agua del mar, sentir la diferencia pasarlo bien con objetos adaptados que existen en las playas para poder hacer estas experiencias lo más reales posibles.</p>

Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Siente estimulación al estar en contacto con el entorno. - Identifica diferentes sensaciones en diferentes situaciones del medio.
-------------------	--

Anexo 3:

ACTIVIDAD: Masaje con aceites y/o cremas.	
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Descubrir el propio cuerpo. - Desarrollar las diferentes percepciones. - Proporcionar experiencias sensoriales. - Ofrecer ayudas directas, a través de una estimulación intencionada, para la localización de las diferentes partes del cuerpo. - Ofrecer bienestar al niño. - Conseguir que el niño esté relajado. 	Recursos: <ul style="list-style-type: none"> - Cremas de diferentes olores incluso texturas, unas más espesas que otras. - Aceites de todo tipo de olores.
Desarrollo	<p>Primero cabe mencionar que en este tipo de actividad, también puede estimularse el área olfativa, ya que, las cremas y los aceites huelen de diferentes formas y el niño puede mostrar agrado o desagrado por los olores.</p> <p>En este caso, el masaje solo puede ser con las propias manos del profesional y con aceite o crema, el masaje puede ser de cuerpo entero, pero se requiere una mayor cantidad de</p>

	<p>tiempo o bien eligiendo una parte del cuerpo del niño, esto se puede hacer de dos formas; una preguntando al niño dónde prefiere el masaje y la otra por alguna parte de su cuerpo que nosotros queramos que se relaje más por ser más rígida o porque el profesional sabe que en esa parte al niño le agrada el masaje.</p> <p>El masaje debe realizarse con suavidad, marcando puntos de presión y nunca dejando de lado el contacto corporal con el niño debido a que puede asustarse o pueden no resultarle relajantes los cambios bruscos.</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Localiza partes del cuerpo - Se siente cómodo - Obtiene experiencias sensoriales

Anexo 4:

ACTIVIDAD: Desfile de teatro negro fluorescente.	
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ampliar el campo visual. - Mejorar la motricidad ocular. - Seguir objetos con la mirada. - Provocar reacciones oculares. - Mantener una atención sobre algo concreto. 	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material fluorescente. - Sala negra - Luz de neón.

<p>Desarrollo</p>	<p>La actividad que aquí propongo es un desfile hecho pintando cartón con material fluorescente, dependiendo de la edad y el nivel a la que vayamos a aplicar la actividad puede tener un carácter u otro, aquí propongo diferentes ideas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si son niños más pequeños se puede hacer un desfile de animales. - Si son más mayores puede ser un desfile de diferentes tipos de ropa. - Simplemente de objetos que puedan llamar la atención al niño. <p>Al principio y en el transcurso de la actividad, se irá contando una historia, adaptando lo necesario para introducir de alguna manera lo que va a venir después, la historia dependerá del tipo de desfile que hagamos y del nivel de los niños.</p> <p>Tenemos que intentar crear materiales lo suficientemente atractivos como para que puedan sentirse estimulados visualmente, nos podemos ayudar también de música o ruidos para poder obtener más atención por parte de los niños, pero siendo el material fluorescente el gran protagonista de la actividad y en lo que el profesional debe mostrar atención para ver si se cumplen los objetivos propuestos.</p>
<p>Evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora la motricidad ocular - Amplia el campo visual - Reacciona a los estímulos oculares - Mantiene atención en la actividad

Anexo 5:

ACTIVIDAD: Los rostros	
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facilitar una percepción estructurada que ayude a fijar la mirada sobre los rostros de las personas. - Motivar la fijación de mirada. - Favorecer la discriminación e identificación de las imágenes de rostros familiares. - Conseguir diferentes reacciones ante diferentes rostros. 	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fotografías - Ordenador - Proyector
Desarrollo	<p>Esta actividad consiste en enseñar al niño fotografías, bien en papel o puestas en grande en un proyector de personas conocidas para él, para observar si es capaz de fijar la mirada, si reconoce quienes son las personas, si le produce alegría ver esas fotos...</p> <p>Se puede hacer con profesionales que trabajan en el centro, con sus compañeros de colegio, con su familia y con personajes famosos que le gusten al niño, también podemos meter a alguien que no conozca para observar la reacción que se produce en su rostro. Todo esto dependiendo del nivel que tenga el niño se pueden enseñar más o menos variedad de fotos, pero es algo que a la hora de los objetivos no dificulta, ya que, vamos a obtener igualmente respuestas del niño hacia lo que conoce y le es familiar y hacia lo que no, también tenemos que ser conscientes de que cada niño tiene una forma de darnos las respuestas por lo que tenemos que estar muy atentos a todo el proceso.</p>

Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Fija la mirada en las fotos - Reacciona ante los rostros mostrados - Reconoce los que se le muestra
-------------------	---

Anexo 6:

ACTIVIDAD: Videos	
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Ampliar el campo visual. - Mejorar la motricidad ocular. - Seguir objetos con la mirada. - Provocar reacciones oculares. - Mantener una atención sobre algo concreto. 	Recursos: <ul style="list-style-type: none"> - Ordenador - Proyector - Internet
Desarrollo	<p>Para realizar esta actividad, necesitamos saber los gustos y preferencias de los niños, ya que es una buena herramienta de trabajo que puedan ver los videoclips de sus cantantes favoritos o videos de sus películas favoritas, por lo que si podemos optar a la posibilidad de saber esos gustos mucho mejor.</p> <p>Por otro lado hay videos con mucha carga de estimulación visual principalmente aunque también como he dicho anteriormente es complicado que solo se produzca una estimulación. Por ejemplo son videos acerca del circo (circo del sol) que poseen una cantidad de elementos visuales que pueden provocar las respuestas que buscamos en los niños. Otro tipo de vídeos de otras temáticas pueden ser temáticas festivas como fuegos artificiales o incluso también religiosas</p>

	<p>con alguna procesión de Semana Santa.</p> <p>Normalmente a los niños les encanta ver vídeos por eso es una herramienta que recogemos aquí como una propuesta de actividad y de trabajo.</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora la motricidad ocular - Presta atención al video propuesto - Mantiene atención sobre el video

Anexo 7:

ACTIVIDAD: Caja con temática del fondo del mar	
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ampliar el campo visual. - Mejorar la motricidad ocular. - Seguir objetos con la mirada. - Provocar reacciones oculares. - Mantener una atención sobre algo concreto. 	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material reciclable - Caja de cartón - Rotuladores, pinturas... - Cartulinas - Etc.
Desarrollo	<p>Para el desarrollo de esta actividad utilizaremos todo tipo de materiales, cuanto más llamen la atención de niño mucho mejor. Se trata de hacer una representación visual, en este caso del fondo del mar en una caja de zapatos. Crearemos peces, medusas, tiburones, algas y muchos colores.</p> <p>Esta actividad puede servir para estimular más de un área si le añadimos sonidos de agua por ejemplo y si hacemos que los niños puedan tocar los diferentes materiales. También podemos acompañar el escenario con una historia o con</p>

	imágenes en el proyector para que haya más estímulos visuales.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora la motricidad ocular - Amplia el campo visual - Reacciona a los estímulos oculares <p>Mantiene atención en la actividad</p>

Anexo 8:

ACTIVIDAD: Fabricando instrumentos	
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Mostrar reacciones a estímulos auditivos. - Variar los movimientos como reacción a un estímulo. - Garantizar que el niño disfruta. - Fomentar la creatividad y la participación de los niños. 	Recursos: <ul style="list-style-type: none"> - Platos, tenedores, cucharas de plástico. - Todo tipo de material reciclable. - Pinturas, rotuladores. - Folios, cartulinas, papeles, cartón. - Legumbres
Desarrollo	<p>La finalidad de la actividad es que los niños disfruten fabricando instrumentos con diferentes ayudas y dentro de las posibilidades de cada uno para después poder tocar los diferentes instrumentos fabricados, ver como suenan, hacer diferentes pruebas con ellos, sonidos más graves, más agudos, más ruidosos, ver de dónde viene un sonido, si el</p>

	<p>niño puede diferenciar el sonido etc.</p> <p>Podemos realizar diferentes instrumentos como por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tambores con cajas de cartón. - Maracas con latas de refresco metiendo dentro legumbres. - Palos de lluvia. - Xilófono con botellas - Etc.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Reacciona ante estímulos auditivos - Cambia de posición al escuchar un sonido - Disfruta con la actividad

Anexo 9:

ACTIVIDAD: Fiesta de instrumentos	
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mostrar reacciones a estímulos auditivos. - Variar los movimientos como reacción a un estímulo. - Garantizar que el niño disfruta. <p>Fomentar la creatividad y la participación de los niños.</p>	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instrumentos musicales. - Ordenador. - Música Internet.

Desarrollo	<p>Esta actividad consiste en hacer que los niños sientan la música, en este caso para este tipo de actividad concreta utilizaremos una canción que este sonando en el momento que vayamos a realizar la actividad, que sea conocida por los chicos (podemos preguntar a los chicos por sus preferencias). Una vez elegida canción se repartirían instrumentos a todos, ya sea instrumentos reales o bien, aprovechando la actividad anterior podemos usar los instrumentos que hemos fabricado.</p> <p>Una vez que esté todo listo solo necesitamos que suenen la música y los instrumentos.</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Reacciona ante estímulos auditivos - Cambia de posición al escuchar un sonido <p>Disfruta con la actividad</p>

Anexo 10:

ACTIVIDAD: Bailando	
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Tolerar el contacto físico. - Sentir el cuerpo y dejar que se exprese a través de la música... - Mostrar reacciones a estímulos auditivos. - Variar los movimientos como reacción a un estímulo. 	Recursos: <ul style="list-style-type: none"> - Música - Ordenador - Internet - Radio <p>Aparatos que reproduzcan música</p>

Desarrollo	El canal auditivo y el movimiento influyen en el proceso comunicativo y la música y el baile forman parte de la vida diaria. Esta actividad consiste en seleccionar una serie de canciones para bailarlas con los niños, de esta manera a la vez que estamos estimulando el área auditiva también estamos haciendo disfrutar a los niños y que se lo pasen bien bailando. También se trabaja la expresión, la comunicación, en definitiva la respuesta que cada niño da a esos estímulos.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Tolera el contacto físico - Expresa a través de la música - Reacciona ante los estímulos auditivos - Realiza movimientos al escuchar sonidos

Anexo 11:

ACTIVIDAD: ¿Qué me gusta más?	
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Sentir el cuerpo y dejar que se exprese a través de la música... - Mostrar reacciones a estímulos auditivos. - Variar los movimientos como reacción a un estímulo. 	Recursos: <ul style="list-style-type: none"> - Música - Ordenador - Internet - Radio - Aparatos que reproduzcan música
Desarrollo	Esta actividad consiste en observar las reacciones que los niños tienen ante diferentes tipos de música, nos puede servir para saber los gustos musicales, que música les ofrece incomodidad, relajación, positividad, tristeza, cualquier

	<p>emoción que ellos mismos muestren a la hora de escuchar la música.</p> <p>Los tipos de música que se pueden poner: rock, heavy, música clásica, tecno, pop, baladas lentas, indie, rap, reggae... elegiremos una o varias canciones o trozos de canciones y las iremos poniendo, sería una buena idea ir apuntando las reacciones debido a que hay muchos tipos de música y muchas posibilidades.</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Expresa a través de la música - Reacciona ante los estímulos auditivos - Realiza movimientos al escuchar sonidos

Anexo 12:

ACTIVIDAD: Libro de texturas	
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reaccionar ante un estímulo percibido por la piel de diferentes partes del cuerpo. - Mantener la mano ligeramente abierta al explorar un objeto. - Explorar activamente lo que se le proponga. 	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Telas de diferentes materiales. - Material reciclable. - Cualquier material con una textura. - Goma eva - Papel de regalo - Papel de burbujas - Espumillón

Desarrollo	<p>Esta actividad consiste en crear un libro con diferentes tipos de texturas pegadas en su interior para estimular al niño y que comprenda que existen numerosos tipos de tactos y que no es lo mismo que algo sea suave y liso que rugoso y áspero. También veremos que tacto les gusta más o les es más agradable y cual menos.</p> <p>Se pueden usar todo tipo de materiales para hacer el libro, una vez hecho, el niño podrá disfrutar de las diferentes sensaciones y podremos trabajar las respuestas y el cómo tocar las texturas (mano abierta).</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Abre la mano para explorar un objeto - Explora objetos libremente - Reacciona ante estímulos táctiles

Anexo 13:

ACTIVIDAD: Amasamos	
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reaccionar ante un estímulo percibido por la piel de diferentes partes del cuerpo. - Mantener la mano ligeramente abierta al explorar un objeto. - Explorar activamente lo que se le proponga. - Trabajar el movimiento de abrir y cerrar y presionar. 	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Harina - Agua - Recipientes - Rodillo

Desarrollo	Esta actividad a parte de trabajar la motricidad de los niños al tenemos que abrir, cerrar, presionar la masa, también es una forma de estimulación táctil debido al tacto que tiene la masa que se crea, la mezcla del harina con el agua, el poder hacer formas más lisas o más rugosas después de la masa, decorarla con diferentes materiales de distintas texturas.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Abre la mano para explorar un objeto - Explora objetos libremente <p>Reacciona ante estímulos táctiles</p> <p>Es capaz de abrir, cerrar y presionar la mano.</p>

Anexo 14:

ACTIVIDAD: Piscina de pelotas	
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Reaccionar ante un estímulo percibido por la piel de diferentes partes del cuerpo. - Mantener la mano ligeramente abierta al explorar un objeto. - Explorar activamente lo que se le proponga. - Sentir los materiales en todo su cuerpo. 	Recursos: <ul style="list-style-type: none"> - Piscina de pelotas

Desarrollo	Se trata de una actividad que se realiza dentro de la piscina de bolas, dónde el niño puede estar en contacto directo en todas las partes de su cuerpo, en este caso con bolas de plástico. Se trata de que el niño no solo sienta estímulo por las manos, sino que también pueda hacerlo por todo el cuerpo. De esta forma también se le puede masajear en distintas partes de cuerpo con las pelotas dentro de la piscina.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Abre la mano para explorar un objeto - Explora objetos libremente - Reacciona ante estímulos táctiles - Siente y reacciona ante los estímulos si se producen en todo su cuerpo

Anexo 15:

ACTIVIDAD: Contrastes	
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Reaccionar ante un estímulo percibido por la piel de diferentes partes del cuerpo. - Mantener la mano ligeramente abierta al explorar un objeto. - Explorar activamente lo que se le proponga. 	Recursos: <ul style="list-style-type: none"> - Agua fría - Agua caliente - Espuma - Secador - Ventilador

<ul style="list-style-type: none"> - Sentir los contrastes de los diferentes materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Harina - Arena mojada - Arena seca Recipientes
<p>Desarrollo</p>	<p>Se pondrán diferentes recipientes con diferentes líquidos o materiales; uno con agua fría, otro con agua caliente, otro con espuma... iremos mostrando a los niños los diferentes recipientes para que vea los contrastes entre unas cosas y otras.</p>
<p>Evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Abre la mano para explorar un objeto - Explora objetos libremente - Reacciona ante estímulos táctiles - Siente y reacciona ante los diferentes contrastes de materiales

Anexo 16:

<p>ACTIVIDAD: Reconociendo olores</p>	
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Admitir el contacto con diferentes olores. - Introducir la estimulación olfativa dentro de la realización de otras actividades. - Ofrecer olores contrastados. - Ser capaz de relacionar objetos por su olor. 	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Naranja - Limón - Chocolate - Perfume - Romero

	<ul style="list-style-type: none"> - Plátano - Chorizo - Jabón - Crema - Vinagre Etc.
Desarrollo	Este juego consiste en identificar olores, se le ofrecerá al niño un olor, por ejemplo el de una naranja y se le preguntará si sabe lo que es, dependiendo del nivel del niño se dirá oralmente, o mediante un sistema de comunicación alternativo, también se puede a través de la elección preguntándole entre dos o más cosas.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Admite el contacto de diferentes olores - Reacciona ante los diferentes olores

Anexo 17:

ACTIVIDAD: La playa	
Objetivos:	Recursos:
<ul style="list-style-type: none"> - Admitir el contacto con diferentes olores. - Introducir la estimulación olfativa dentro de la realización de otras actividades. - Ofrecer olores contrastados. - Ser capaz de relacionar objetos por su olor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Agua - Pescado - Crema solar - Arena - Arena mojada

	- Algas
Desarrollo	<p>En esta actividad se propone dar un viaje a la playa a través de diferentes estímulos entre los que se incluye el olfato. Con diferentes materiales vamos a intentar transportar al niño en este caso a la playa (se puede escoger cualquier lugar o espacio).</p> <p>Utilizaremos el agua fresca para que haga como agua de mar, podemos echar sal al agua, para que se caracterice mejor, el olor del pescado nos hará saber que estamos en un sitio dónde hay seres vivos, peces en este caso, el olor y tacto de la arena mojada o seca también nos transportaran a la playa, crema solar con su especial olor, toallas, gafas de sol, una mezcla de todo lo necesario para poder sentirnos en la playa.</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Admite el contacto de diferentes olores - Reacciona ante los diferentes olores - Relaciona objetos y olor

Anexo 18:

ACTIVIDAD: Ambientador de naranja	
Objetivos:	Recursos:
<ul style="list-style-type: none"> - Admitir el contacto con diferentes olores. - Introducir la estimulación olfativa dentro de la realización de otras actividades. - Ofrecer olores contrastados. - Ser capaz de relacionar objetos por su olor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cáscaras de naranja - Canela - Clavos - Vinagre blanco - Agua - Azúcar - Un cazo y cucharas de madera - Un recipiente con vaporizador

<ul style="list-style-type: none"> - Saber que un ambientador se puede usar en un contexto determinado 	
<p>Desarrollo</p>	<p>Comenzamos pelando la naranja y partiendo en cachos la cáscara, a cada niño se le presta la ayuda necesaria dentro de sus posibilidades; unos una ayuda mas total llevándoles la mano en todo momento y otros una ayuda más específica quitándoles una parte de la cascara y que ellos sigan tirando.</p> <p>Todos esos cachos de cascara se introducen en una olla, junto a una rama de canela, medio litro de agua y azúcar que también introducirán ellos con la ayuda que sea necesaria. Se va dando vueltas y se introduce el vinagre, los alumnos que puedan dar vueltas a la mezcla lo hacen, siempre bajo la supervisión y la ayuda necesaria de los profesionales.</p> <p>Una vez hecha la mezcla se deja reposar durante unas horas o un día, después de mete n un recipiente que tenga vaporizador y ya podemos utilizar nuestro ambientador natural de naranja.</p> <p>Esta actividad es una forma divertida de estimulación olfativa pero con un fin en concreto del utensilio que realizamos. Para que entiendan su uso y vean que algo que han hecho ellos o todos en general tiene una utilidad y puedan también oler como ha quedado el trabajo.</p>
<p>Evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Admite el contacto de diferentes olores - Reacciona ante los diferentes olores - Relaciona objetos y olor - Es capaz de saber que el ambientador tiene un uso en un contexto

Anexo 19:

ACTIVIDAD: Me gusta, no me gusta	
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Admitir el contacto con diferentes olores. - Introducir la estimulación olfativa dentro de la realización de otras actividades. - Ofrecer olores contrastados. - Ser capaz de relacionar objetos por su olor. 	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perfume - Vinagre - Cebolla - Queso fuerte - Productos de limpieza. - Hierba buena - Jabón - Pintura - Ajo - Buena comida - Etc.
Desarrollo	Esta actividad se basa en hacer que los niños conozcan olores agradables y olores desagradables, ya que no siempre van a oler cosas que huelan bien. Se trata de obtener las respuestas a esos olores y también de alguna forma conocer sus preferencias.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Admite el contacto de diferentes olores - Reacciona ante los diferentes olores - Relaciona objetos y olor

Anexo 20:

ACTIVIDAD: Papilas gustativas	
Objetivos:	Recursos:
<ul style="list-style-type: none"> - Hacer la boca sensible a nuevas impresiones. - Experimentar diferentes sensaciones gustativas. - Probar diferentes sabores y observar si son agradables o desagradables para el niño. 	Cualquier alimento.
Desarrollo	Se trata de una actividad sobre todo de identificación y degustación de sabores bastante diferentes entre ellos. De esta forma podemos observar las respuestas a los diferentes alimentos, la finalidad es que se mezclen alimentos de sabor: amargo, dulce, salado o agrio.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Diferencia sabores agradables y desagradables - Le gusta probar la comida y los diferentes sabores

Anexo 21:

ACTIVIDAD: cata de frutas	
Objetivos:	Recursos:
<ul style="list-style-type: none"> - Hacer la boca sensible a nuevas impresiones. - Experimentar diferentes sensaciones gustativas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Todo tipo de frutas

<ul style="list-style-type: none"> - Probar diferentes sabores y observar si son agradables o desagradables para el niño. 	
Desarrollo	<p>Esta actividad como su nombre indica consiste en hacer una cata de todo tipo de frutas, es decir, que el niño pruebe el mayor número de frutas que haya en ese momento. De esta forma conseguiremos una información sobre cuáles son las preferencia en el ámbito de la fruta para los niños y a su vez promover el consumo de fruta debido a que muchas veces es un alimento que cuesta que coman.</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Diferencia sabores agradables y desagradables - Le gusta probar la comida y los diferentes sabores - Disfruta comiendo fruta

Anexo 22:

ACTIVIDAD: Dientes blancos	
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Hacer la boca sensible a nuevas impresiones. - Experimentar diferentes sensaciones en la boca. - Enseñar que mantener la boca limpia es bueno para la salud. 	Recursos: <ul style="list-style-type: none"> - Cepillo de dientes - Sabores - Cepillo electrico
Desarrollo	<p>La finalidad de esta actividad es estimular a través un cepillado de dientes, ya que aparte de producir una estimulación también puede hacerse al niño consciente de lo importante que es lavarse los dientes y porque se realiza esta</p>

	<p>acción después de cada comida.</p> <p>Utilizaremos cepillos muy blandos para intentar abarcar todo el espacio bucal sin ningún tipo de daño, si el niño responde bien se puede introducir el cepillo de dientes en agua de diferentes sabores para que el niño note la diferencia de un sabor a otro. Primeramente cepillaremos los dientes incisivos y la encía y una vez que el niño se encuentre más cómodo y el mismo abra la boca podremos incluir las muelas.</p> <p>Si el niño reacciona bien a las vibraciones podemos incluir el cepillo eléctrico.</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Es consciente de lo importante que es la salud bucal - Le gusta lavarse los dientes - Le gusta probar diferentes sabores de pasta de dientes.

Anexo 23:

ACTIVIDAD: Caliente-frío	
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hacer la boca sensible a nuevas impresiones. - Experimentar diferentes sensaciones gustativas. - Probar diferentes sabores y observar si son agradables o desagradables para el niño. 	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentos frío y calientes.

Desarrollo	Esta actividad trata de ofrecer a los niños la experiencia de lo que es comer algo caliente y algo frío; por ejemplo frío al comer un helado y caliente al comer una sopa. Que diferencien los contrastes y sepan actuar ante esas comidas y no sean experiencias extrañas para el niño.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Diferencia cuando algo está caliente y cuando está frío - Le gusta probar la comida y los diferentes sabores

Anexo 24:

ACTIVIDAD: Vibración eléctrica	
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Facilitar la percepción de la vibración. - Favorecer la percepción corporal - Reaccionar ante estimulaciones vibratorias mostrando placer o displacer. - Ser capaz de localizar la parte del cuerpo que se está estimulando. 	Recursos: <ul style="list-style-type: none"> - Artículos que posean vibración.
Desarrollo	Esta actividad trata de que el niño sienta las vibraciones que el profesional le irá transmitiendo a través de los aparatos vibratorios, también nos ayuda a que el niño tenga un mejor conocimiento de un esquema corporal.

	<p>Esta actividad puede realizarse de manera global o total o focalizando una parte del cuerpo, podemos observar cómo actúa el niño para bien seguir con todo el cuerpo o menos centrarnos solo en una parte.</p> <p>Se irán aplicando los aparados con suavidad realizando presiones simultáneamente en el cuerpo y masajeando poco a poco la zona en la que estamos aplicando las vibraciones en ese momento.</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Localiza la parte que está siendo estimulada - Reacciona ante las vibraciones

Anexo 25:

ACTIVIDAD: Colchón vibratorio	
Objetivos:	Recursos:
<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar la percepción de la vibración - Favorecer la percepción corporal - Reaccionar ante estimulaciones vibratorias mostrando placer o displacer. - Ser capaz de localizar la parte del cuerpo que se está estimulando. 	<ul style="list-style-type: none"> - Colchón vibratorio - Aparatos vibratorios - Música relajante

Desarrollo	<p>Dentro de un ambiente lo más relajado posible, con música relajante y luz tenue, se colocará al niño en el colchón vibratorio y nos dedicaremos a observar sus respuestas debido a que nosotros podemos cambiar la presión o la velocidad a la que el niño recibe las vibraciones.</p> <p>También podemos añadir otros aparatos para seguir ofreciendo estímulos a los niños como otros aparatos con vibración o incluso sin ella.</p> <p>Si las respuestas del niño son negativas podemos bajar la presión para que lo note menos o cambiarle la posición por si en la que se encuentra no era una posición cómoda.</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Localiza la parte que está siendo estimulada - Reacciona ante las vibraciones

Anexo 26:

ACTIVIDAD: Los instrumentos vibran	
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facilitar la percepción de la vibración - Favorecer la percepción corporal - Reaccionar ante estimulaciones vibratorias mostrando placer o displacer. - Ser capaz de localizar la parte del cuerpo que se está 	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instrumentos musicales

	estimulando.	
Desarrollo	La actividad consiste en coger los diferentes instrumentos y hacerlos sonar suavemente y en contacto con el cuerpo del niño a una distancia prudente entre 10 y 15 centímetros aproximadamente hasta que se acabe la vibración.	
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Localiza la parte que está siendo estimulada - Reacciona ante las vibraciones 	

Anexo 27:

ACTIVIDAD: Caja de sonidos	
Objetivos:	Recursos:
<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar la percepción de la vibración - Favorecer la percepción corporal - Reaccionar ante estimulaciones vibratorias mostrando placer o displacer. - Ser capaz de localizar la parte del cuerpo que se está estimulando. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ordenador - Internet - Altavoces

Desarrollo	Esta actividad consiste en poner sonidos muy graves en el ordenador con diferentes voces expresando diferentes sonidos y poniendo los altavoces en su máximo volumen intentar captar y sentir las vibraciones.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Localiza la parte que está siendo estimulada - Reacciona ante las vibraciones

Anexo 28:

ACTIVIDAD: Colchón de agua	
Objetivos:	Recursos:
<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar más puntos de referencia sobre el cuerpo: arriba, abajo, girar... - Reaccionar ante el movimiento o al ser movido. - Tolerar cambios de movimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Colchón de agua
Desarrollo	Se coloca a niño tumbado en el colchón de agua de tal manera que el profesional pueda realizar movimientos o presiones con la intención de que se mueva el colchón y por consiguiente el niño. Hay a niños que les gusta mucho esta actividad por lo que cada vez pedirán que sea más fuerte el movimiento, en cambio a los niños que no les resulte tan placentero o divertido te harán saber que quieres un balanceo más relajante o simplemente estar tumbado sin apenas movimientos.

Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Tolera cambio de movimiento - Reacciona al ser movido - Identifica puntos de referencia como arriba, abajo, de lado...
-------------------	--

Anexo 29:

ACTIVIDAD: Pelota bobath	
Objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar más puntos de referencia sobre el cuerpo: arriba, abajo, girar... - Reaccionar ante el movimiento o al ser movido. - Tolerar cambios de movimiento. 	Recursos: <ul style="list-style-type: none"> - Pelota de bobath
Desarrollo	<p>Se coloca al niño encima de la pelota de Bobath, de tal forma que el profesional ofrecerá movimientos de balanceo anterior-posterior, lateral, rebotes arriba, abajo y movimientos giratorios de forma muy suave y lentamente, para ir aumentándolos progresivamente y que el niño consiga percibir cada una de esas sensaciones.</p> <p>Es recomendable que se use una pelota Bobath adecuada al tamaño del niño con el que se va a utilizar.</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Tolera cambio de movimiento - Reacciona al ser movido <p>Identifica puntos de referencia como arriba, abajo, de lado...</p>

Anexo 30:

ACTIVIDAD: Movimientos de balanceo	
Objetivos:	Recursos:
<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar más puntos de referencia sobre el cuerpo: arriba, abajo, girar... - Reaccionar ante el movimiento o al ser movido. - Tolerar cambios de movimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Balancín
Desarrollo	<p>Se coloca al niño en el balancín; empezaremos con un balanceo suave y relajante para después ir aumentando progresivamente la amplitud del balanceo.</p> <p>Este tipo de movimiento lo realizaremos también en un ambiente tranquilo para que el niño pueda estar relajado, disfrute y pueda dar más respuestas.</p>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Tolera cambio de movimiento - Reacciona al ser movido <p>Identifica puntos de referencia como arriba, abajo, de lado...</p>

Anexo 31:

ACTIVIDAD: Columpio	
Objetivos:	Recursos:
<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar más puntos de referencia sobre el cuerpo: arriba, abajo, girar... - Reaccionar ante el movimiento o al ser movido. - Tolerar cambios de movimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Columpio adaptado
Desarrollo	Se coloca al niño sobre el columpio adaptado e iremos ofreciendo movimientos anteriores, posteriores, laterales, rotaciones y giros.
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Tolera cambio de movimiento - Reacciona al ser movido <p>Identifica puntos de referencia como arriba, abajo, de lado...</p>