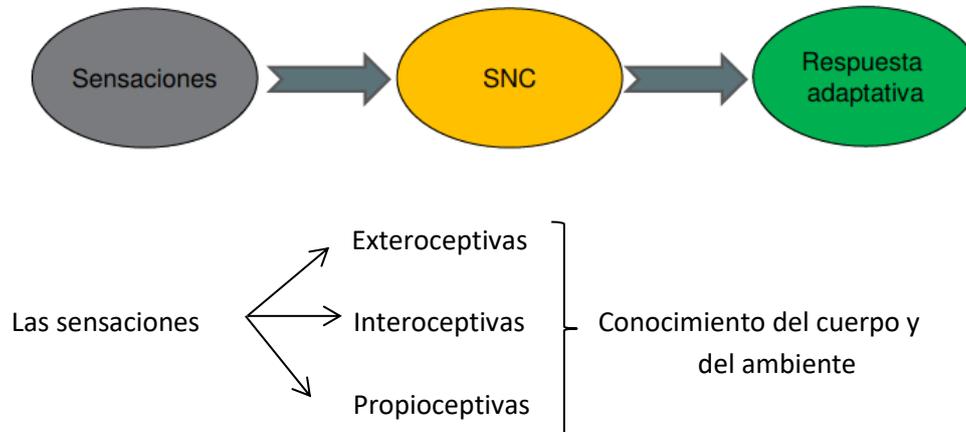


CURSO MULTISENSORIAL I

1. Sensaciones e integración sensorial

a. Sensaciones. Integración sensorial



La integración sensorial (IS)

IS es la capacidad del SNC para interpretar y organizar las informaciones captadas por los diferentes órganos sensoriales del cuerpo. El cerebro recibe estas informaciones, las analiza y utiliza para permitirnos entrar en contacto con el ambiente que nos rodea y poder así responder de manera adaptada.

Jean Ayres es la creadora de la teoría de la IS. Define la disfunción en la IS como un mal funcionamiento en la organización de la información en el SNC. Una disfunción en la integración sensorial es un mal funcionamiento, pero no una ausencia de funcionamiento. Es necesario diferenciar entre disfunciones de integración sensorial y otras condiciones que puedan causar problemas en el aprendizaje.

Las causas de una disfunción en IS según Ayres pueden ser: problemas durante el parto, factores hereditarios y químicos o una falta de estimulación sensorial.

Los síntomas son: hiperactividad y distracción, problemas de lenguaje, problemas de comportamiento, ligeros problemas de coordinación y control postural y problemas de aprendizaje.

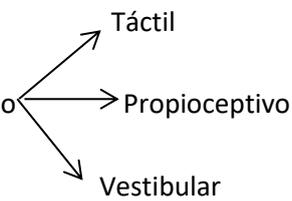
PROBLEMAS DE PROCESAMIENTO	CONDUCTA MANIFIESTA
Hipersensibilidad al tacto, al movimiento, a los sonidos.	Elevados niveles de distracción respuestas exageradas al contacto físico, desagrado frente a ciertas texturas, miedo a sonidos exagerados, miedo excesivo a ciertos movimientos básicos...
Hiposensible a los estímulos	Búsqueda de estímulos de manera exagerada, continuada, buscar el contacto con otros de forma constante y brusca o chocar con objetos.
Nivel de actividad muy alto o bajo	Buscar el movimiento de forma continuada o por el contrario disgustarle el movimiento y cansarse fácilmente.

Problemas de coordinación	Poco equilibrio, descoordinación, poca precisión motriz, dificultades para aprender nuevas tareas motrices.
Retraso en el aprendizaje académico	Aun teniendo un nivel de inteligencia normal, tener problemas para alcanzar aprendizajes en algunas áreas. Por ejemplo: dificultad para utilizar las tijeras, atarse los zapatos, abrocharse...
Baja organización conductual	Ser impulsivo, distraerse fácilmente, no anticipar las consecuencias de sus actos, frustrarse con facilidad, presentar agresividad y tener problemas en los cambios de actividad.

b. Sistemas sensoriales. Importancia, implicación y disfunción

Sistemas sensoriales básicos del conocimiento del cuerpo

- Son los más primitivos.
- Aportan información del cuerpo y de sus límites.
- Proporcionar seguridad en el espacio tridimensional.
- Influyen en la interpretación de la información visual y auditiva.



El aprendizaje empieza con el cuerpo y con la gravedad.



Todos los sistemas sensoriales se comunican entre sí y funcionan de manera conjunta para que el cerebro se



desarrolle, se pueda adaptar y facilite el aprendizaje.

El SN debe tener la capacidad de modular la entrada de información sensorial, facilitando o inhibiendo el input.

Para mejorar el funcionamiento de cada sistema sensorial y sus interconexiones, es necesario exponer a los receptores a estímulos adecuados que mejoren las funciones perceptivas y mejoren así la capacidad de aprender.

Las sinapsis son más fuertes cuanto más se utilicen. Es necesaria la interacción con el ambiente para que se de el aprendizaje.

Principales problemas del procesamiento sensorial:

- Hipersensibilidad
- Hiposensibilidad
- Filtrado sensorial
- Desconexión
- Problemas de velocidad de procesamiento
- Percepción fragmentada
- Vulnerabilidad a la sobrecarga sensorial

Las consecuencias generales de estos problemas de procesamiento sensorial, afectan al nivel de conexión con el entorno, al nivel de desarrollo motor, al nivel de desarrollo intelectual y tiene implicaciones comportamentales.

El sistema sensorial táctil

Es el primer sistema sensorial que se desarrolla en el ser humano. Existen gran cantidad de receptores para el tacto (de temperatura, dolor, movimiento, presión...). El flujo continuo de información táctil asegura la organización del SN, permite el buen conocimiento del propio cuerpo, desarrolla el esquema corporal y las habilidades motrices e influye en las emociones. Desarrolla el sentimiento de seguridad y es por ello que interviene en la creación del vínculo emocional. Esta información proviene de toda la piel, que es la superficie externa más extensa del cuerpo, pero la información proveniente de las manos y de la boca es más específica. La mayor parte de información es inespecífica e inconsciente. También nos protege ante estímulos nocivos.

Este sistema activa dos tipos de respuesta: Defensiva o discriminatoria.

Disfunción táctil

Pueden darse distintos tipos de alternaciones:

- Evitación del contacto físico o rechazo al contacto en la zona facial.
- Dificultades en la localización y/o en la identificación de los estímulos táctiles.
- Rechazo a texturas concretas y/o incomodidad ante experiencias táctiles habituales.

Puede haber síntomas de hiposensibilidad, hipersensibilidad o de problemas en el filtrado táctil.

Hiposensibilidad: al dolor, colocarse objetos en la boca, autoestimulaciones, problemas de esquema corporal, escasa habilidad manual y torpeza en la coordinación fina, problemas de fuerza dirigida.

Hipersensibilidad: evitar el contacto físico, problemas al cortar el pelo, las uñas o al realizar el cepillado de dientes, dificultades con las texturas de la ropa, preferir caminar descalzo, quitándose los zapatos con frecuencia.

Problemas en el filtrado táctil: parecer hiperactivo por su inquietud, pobre control postural, tocarlo todo con los dedos (dedos de "velcro") o molestarle las etiquetas de la ropa y algunas texturas.

El sistema propioceptivo

La información sensorial que proviene de los músculos y articulaciones. La mayor parte de esta información se da con el movimiento, pero también nos da información en reposo. Nos ayuda a mover nuestro cuerpo. La información viaja por la médula hasta los hemisferios, pasando por regiones cerebrales inconscientes, es por ello que para notar estas sensaciones debemos prestar especial atención.

Este sistema permite sentir la posición de las partes del cuerpo, la coordinación de ambos hemicuerpos, es responsable de la planificación motriz e interviene en el equilibrio y en la regulación del nivel de alerta del SNC.

Disfunción propioceptiva se presenta con dificultades motrices en las AVD, dificultad para graduar el movimiento (fuerza y precisión) y el uso de ambas manos simultáneamente, problemas posturales (mantener cabeza y cuerpo enderezados, poca estabilidad, inquietud), falta de concentración, problemas de inseguridad por falta de habilidades motrices y necesidad de buscar sensaciones intensas (morderse, chocar...).

La presión modifica el flujo sanguíneo. Hay dos tipos de presiones:

- Mecánica profunda: produce un reflejo parasimpático lo que hace incrementar la actividad vagal (enlentece la frecuencia cardíaca), reduce el tono muscular y la actividad emocional.
- Estática de músculo: reduce la tensión arterial. El *masaje profundo* reduce la tensión arterial y la frecuencia cardíaca.

El sistema vestibular

Los receptores se encuentran en el oído interno para la fuerza de la gravedad y el movimiento de aceleración o desaceleración de la cabeza. Informan de cómo se sitúa el cuerpo (la posición) en relación a la gravedad de forma conjunta con sensaciones propioceptivas de los músculos y articulaciones (especialmente de cuello y ojos). También informa de la velocidad y dirección del desplazamiento.

El sistema vestibular interpreta la orientación de la cabeza y cuerpo, mantiene el campo visual estable (aun estando en movimiento), se relaciona con el sistema visual y propioceptivo en la dinámica postural y equilibrio, participa en la construcción de la percepción espacial, adapta el tono muscular a la exigencia del momento (sobre todo en la musculatura del tronco) y ayuda a regular el sistema de alerta del organismo (calma o excitación).

Disfunción vestibular

Las dificultades se observan cuando se presenta problemas en el registro de la información visual y seguimiento visual de objetos en movimiento, dificultad en el equilibrio, la actividad motriz y los movimientos automáticos, pobre interacción y coordinación de ambos hemisferios e hiperactividad y problemas de atención.

Se pueden dar dos tipos de respuestas:

- Hiporreactivas: ausencia de sensación de mareo o molestias de estómago tras girar por un tiempo, pobre integración de ambos hemisferios (problemas de coordinación), hiperactividad y baja atención.
- Hiperreactivas: evitación de actividades que impliquen movimiento, miedo a las alturas o a estar suspendido y dificultades al subir y bajar escaleras.

El sistema visual

La información visual (ondas luminosas que estimulan la retina y se analizan en el tallo cerebral) se procesa y relaciona con la información proveniente de las articulaciones, músculos y vestibular, lo que permite tener un conocimiento del ambiente que nos rodea y de la localización de los objetos. Los impulsos continúan al cerebelo para integrarse con la información motora que se dirigirá a los músculos que mueven los ojos y el cuello al tener un objeto en movimiento. Otras informaciones pasar a las áreas visuales del córtex cerebral donde se lleva a cabo la discriminación de la información visual con detalle, de forma fina y precisa. Para ello, ayuda la información que nos llega de los otros sentidos.

Disfunción visual

Hiposensibilidad: autoestimulaciones visuales como encender y apagar las luces, lapsus de atención en actividades de corta distancia (lectura, escritura), disgusto por actividades de campo visual central y actividades de mesa, problemas con estímulos visuales pequeños.

Hipersensibilidad: autoestimulaciones visuales diversas, ftofobia, pupilas muy dilatadas, conjuntivitis frecuentes, ojos enrojecidos, llorosos o con sensación de picor, e hipersensibilidad escotópica.

Problemas en el filtrado visual: distracciones con cualquier movimientos o con estímulos periféricos, no centrar la atención en la tarea, problemas de filtrado de la señal visual figura-fondo.

Síntomas de problemas de convergencia visual: problemas posturales en la mesa, poco interés por actividades de corta distancia (pintar), estrabismo, ojo-vago, utilizar el dedo como marcador y problema en el cálculo de distancias (escaleras).

El sistema auditivo

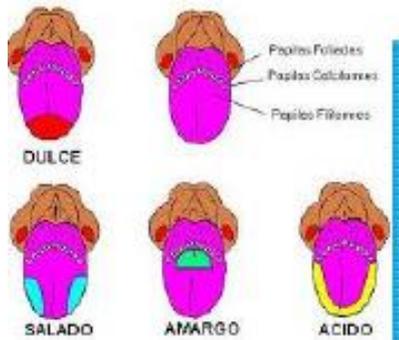
Las ondas sonoras estimulan los receptores vestibulares del oído interno y llegan al tallo cerebral donde se procesan junto con estímulos propioceptivos, vestibulares y táctiles. Viaja al cerebelo donde intercambia información con los núcleos visuales cercanos, integrando toda la información sensorial para de ahí pasar a los hemisferios cerebrales. Esta integración es lo que permite dar significado a lo que oímos.

Disfunción auditiva

Hipersensibilidad: taparse los oídos, aparentar sordera, asustarse con facilidad, hacer ruidos repetitivos, sentir ruidos aparentemente inexistentes, miedo a lugares agudos y a lugares con reverberacion, dificultad para conciliar el sueño y dificultad en la correcta adquisicion del lenguaje.

Problemas en el filtrado auditivo: personas muy dispersas, tendencia al aislamiento (desconexión auditiva del mundo), dificultades en entornos sociales, problemas para comprender órdenes verbales, retraso en el lenguaje, afectación al comportamiento y la vida emocional.

El sistema olfativo y gustativo



Son sistemas muy desarrollados desde el nacimiento. La información olfativa y gustativa están estrechamente relacionadas con las sensaciones de bienestar y malestar. Están estrechamente unidas a los procesos emocionales.

SISTEMAS SENSORIALES

Sistema sensorial	Modalidad	Estímulo adecuado	Tipo de receptor	Receptor específico
Visual	Visión	Luz	Fotorreceptor	Conos, bastones
Auditivo	Audición	Ondas de presión de aire	Mecanorreceptor	Células ciliadas de la cóclea
Vestibular	Equilibrio	Movimiento de la cabeza	Mecanorreceptor	Células ciliadas de los canales semicirculares
Somatosensorial	Tacto	Presión	Mecanorreceptor	Mecanorreceptores cutáneos
	Propiocepción	Desplazamiento	Mecanorreceptor	Receptores músculos y articulaciones
	Temperatura	Térmico	Termorreceptor	Vías frías y calientes
	Dolor	Químico, térmico o mecánico	Quimiorreceptor Termorreceptor Mecanorreceptor	Nociceptores
Gustativo	Gusto	Químico	Quimiorreceptor	Botones gustativos
Olfativo	Olfato	Químico	Quimiorreceptor	Neuronas olfativas

c. Actividades de estimulación

Capacidad de las células nerviosas de reorganizar sus conexiones sinápticas y modificar los mecanismos bioquímicos y fisiológicos implicados en su comunicación con otras células, como respuesta a la pérdida parcial de sus neuritas, a la presencia mantenida de cambios en sus aferentes neurales y a la actuación local sobre ellas de diferentes agentes humorales.

La interacción física con el entorno es importante para el desarrollo humano (cognitivo, emocional y motor). Hay dos mecanismos:

- Mediante modificaciones estructurales en las conexiones neuronales
- Mayor rapidez, eficiencia y oportunidades de participar en redes, a mayor número de sinapsis de las neuronas.

La estimulación multisensorial (EMS)

La EMS se refiere a estimular los diferentes sentidos de la persona, es decir, ofrecer a la persona situaciones estimulantes para sus sentidos, con diferentes finalidades, partiendo de diferentes situaciones.

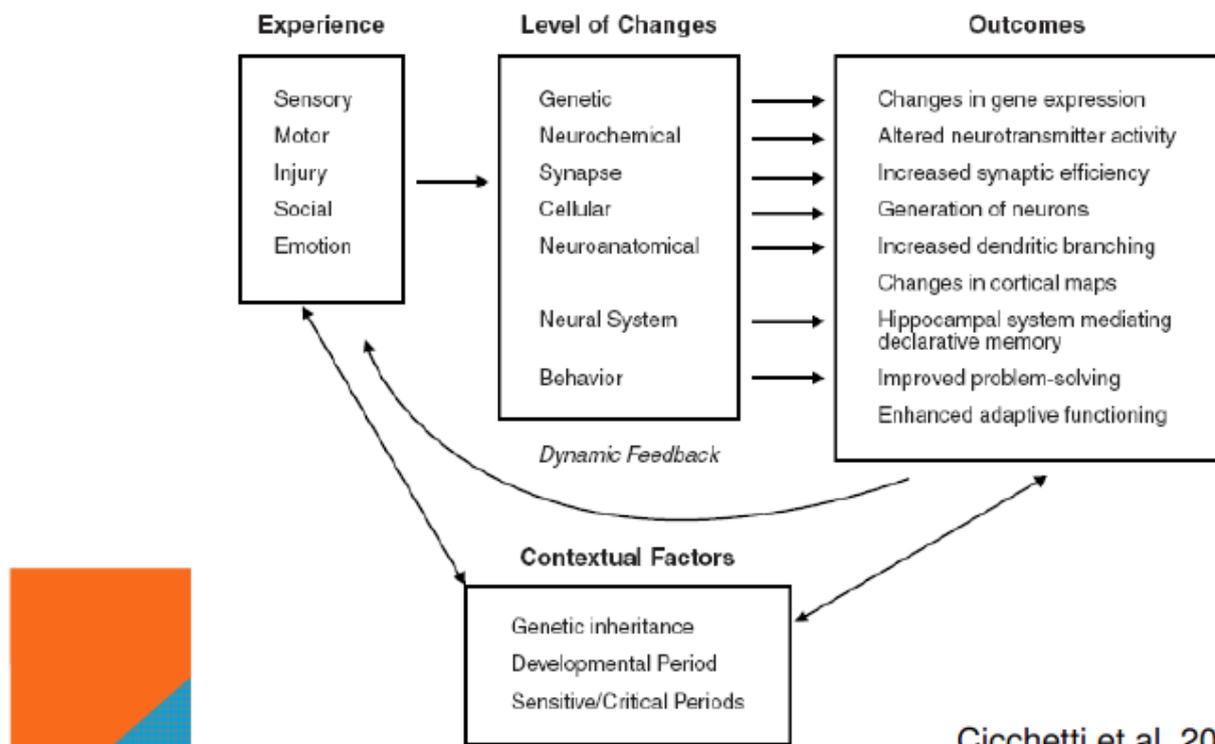
Objetivos principales de la EMS son facilitar el acceso a la comunicación a través de experiencias sensoriomotrices y mejorar la vivencia corporal, el dominio en la acción y en el comportamiento emocional.

La estimulación, la búsqueda de sensaciones y de bienestar es algo inherente a la especie humana.

Plasticidad Neural

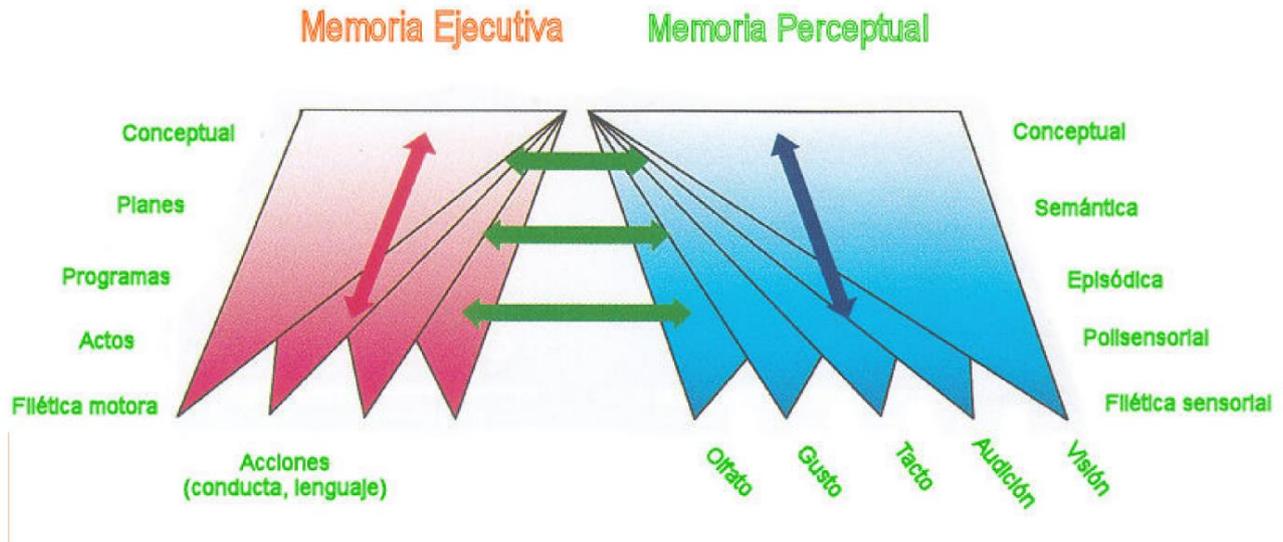
Es la propiedad que poseen las células nerviosas de reorganizar sus conexiones sinápticas y modificar los mecanismos bioquímicos y fisiológicos implicados en su comunicación con otras células, como respuesta a la pérdida parcial de sus neuritas, la presencia mantenida de cambios en sus aferentes neurales o la actuación local sobre ellas por diferentes agentes humorales.

ESQUEMA GENERAL PLASTICIDAD



Cicchetti et al. 2006

La interacción física con el entorno es importante para el desarrollo humano (motor, cognitivo, emocional). A mayor número de sinapsis de las neuronas, mayores oportunidades de eficiencia neuronal.



La motivación es muy importante en cuanto a que es un componente que atrae la atención y tiene valores biológicos, cognitivos y afectivos.

Condiciones de la integración multisensorial

Este tipo de estimulación está dirigido a personas con discapacidad, demencias, enfermedades mentales, o aquellas personas que presenten desordenes en el funcionamiento de los diferentes sistemas sensoriales.

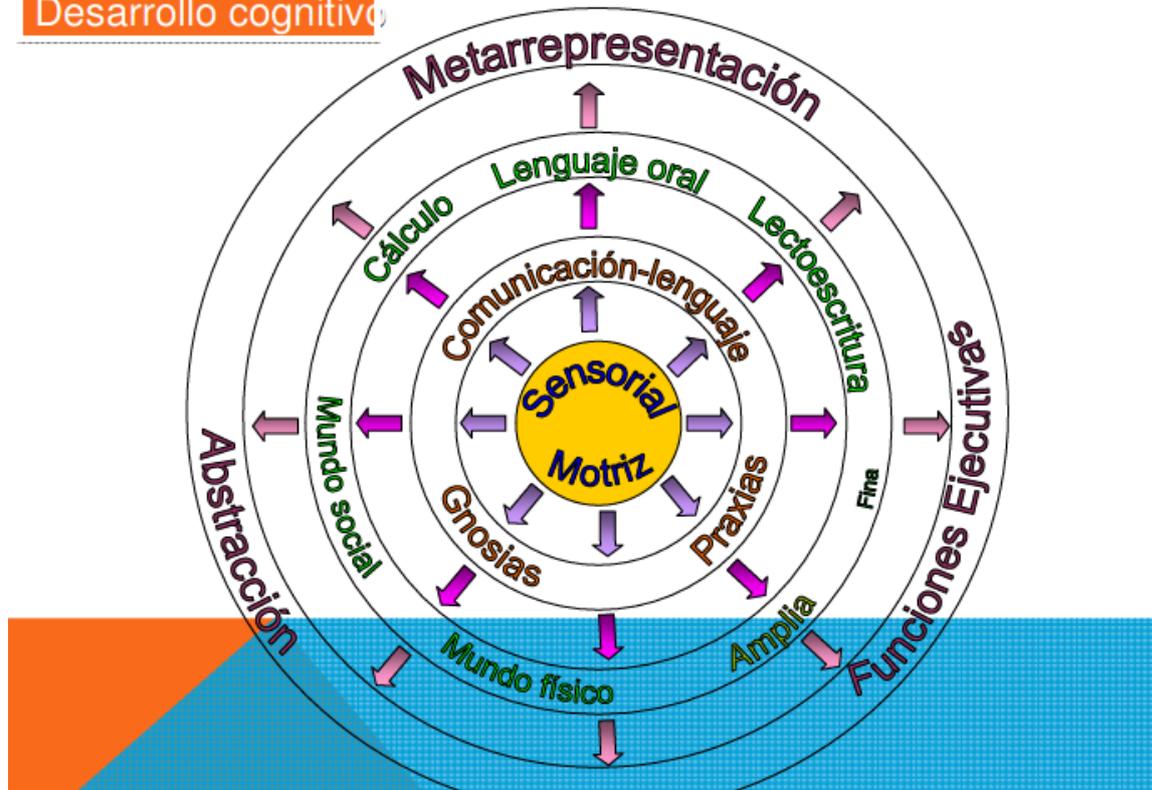
En las ocasiones en que las alteraciones que son irreversibles, el objetivo es aumentar la calidad de la relación de la persona con el entorno.

Se cuida que la información que se ofrece a las personas sea **variada** (información proporcionada por las distintas modalidades sensoriales, por separado y de ahí enviar la información al cerebro), **adecuada** a la intensidad y duración del estímulo, de forma que estén ajustados a la capacidad del sistema (para no provocar dolor, malestar o daños neuronales) y **accesible**.

Los estímulos deben ser procesados por separado, en paralelo, para su mejor integración a nivel cortical superior, de modo que mediante la repetición se establezcan nuevas conexiones y que sean significativos para la persona. Para ello, los mecanismos de inhibición a nivel periférico y central deben funcionar para dejar pasar los datos relevantes a la corteza cerebral y que no se traduzca en ruido para el sistema.

En la **valoración sensorial** se evalúa el nivel en que se sitúa el hándicap para así centrar la intervención en las capacidades de la persona. Es necesaria la valoración sensorial para poder observar de la manera más objetiva posible, que capacidades presenta en los diferentes sistemas y poder programar actividades adecuadas a la decodificación y respuesta.

Desarrollo cognitivo



2. Estimulación multisensorial

2.1. Objetivo

El objetivo principal es experimentar, explorar, sentir, percibir, interiorizar e identificar en la medida de sus posibilidades las sensaciones y percepciones que se obtienen sobre el propio cuerpo (placer, bienestar...) y de la realidad exterior.

2.2. Finalidades

Hay dos finalidades principales:

- Facilitar el acceso a la **comunicación** individualizada (miradas, sonrisas; conectar con la persona), a través de las experiencias corporales primarias y de la organización sensorio-perceptiva.
- Posibilitar la vivencia corporal, a través del ritmo y la calma, para sentirse mejor en su dominio de acción y en su comportamiento tónico-emocional. Es decir, tener **vivencias agradables y satisfactorias**.

2.3. Donde se puede realizar EMS

La estimulación multisensorial se puede realizar en:

- AVD: este es un entorno de intervención extraordinaria. Las actividades de la vida diaria son la alimentación, la higiene (control de esfínteres, duchas...), vestirse, cambios posturales... La persona con grave discapacidad se encuentra inmersa en un mar de sensaciones que son las que permiten el conocimiento de uno mismo y del entorno. La persona con alteraciones sensoriales y necesidad de cuidados, progresa en su desarrollo a través de todas las actividades en las que participa, incluidas las aquellas cuya finalidad es satisfacer sus necesidades básicas. Todas forman parte del

progreso en el conocimiento de uno mismo y del entorno. Las experiencias deben convertirse en sensaciones agradables que proporcionen bienestar y siempre se ha de tener en cuenta el ritmo de la persona, de modo que sea capaz de vivenciar cada experiencia dándole tiempo a responder.

- En entornos naturales: Procurar llevarlos a entornos naturales enriquecidos de estímulos diversos, agradables y relajantes que provoquen un estado de placer y bienestar. Por ejemplo, paseos por el parque o jardines, salidas a la playa (sentir la arena seca y mojada por el cuerpo), piscina, excursiones al campo, salidas a la nieve, acudir a conciertos, orquestas o bandas...

Es necesario proporcionar situaciones con una gran variedad de estímulos diferentes para favorecer el desarrollo de la persona.

- En el medio acuático: este medio permite un trabajo de estimulación propioceptiva, vestibular y táctil muy importante. También favorece la estimulación olfativa, visual y auditiva pero en menor medida.

En el medio acuático se tiene una sensación corporal de cuerpo entero y global que favorece la formación del esquema corporal. Este ajuste corporal continuo que provoca el medio acuático, aumenta el conocimiento corporal y conlleva a tener mayor control de movimiento. (Hay una formación en terapia acuática Halliwick que se centra en el esquema corporal dentro del agua, buscando el control del cuerpo basándose en el equilibrio. Se trata de un programa de 1º puntos).

Los movimientos dentro del agua son más lentos, por lo que existe mayor tiempo para una respuesta, lo que facilita el desarrollo propioceptivo y una retroalimentación sensorial. Además se da una búsqueda permanente del centro de gravedad y permite un trabajo constante del equilibrio. El entorno acuático puede ser un baño terapéutico, un baño en piscina exterior o climatizada, un baño en el mar.

- En entornos adaptados (talleres de musicoterapia, de EMS...): se ofrecen actividades adecuadas y variadas que permiten la estimulación de la persona a través de experiencias sensorio-perceptivo-motrices.

Hay talleres diversos como: vestibulares, táctiles, propioceptivos, visuales, auditivos, olfativo-gustativos.

Se debe proporcionar formación al personal de atención directa, documentos teóricos explicativos y sencillos de cada taller a desarrollar, elaborar fichas de actividades para cada tipo de estimulación, preparar materiales, realizar los registros de evaluación de cada taller y programación de cada taller en las aulas.

- Terapia asistida con ponis y equinoterapia

- Espacio Snoezelen. Comenzó en los años '70 en el norte de Europa, en los países nórdicos. Se trata de un espacio y de materiales específicos que facilitan a la persona poder vivenciar toda una serie de experiencias sensoriales variadas: vestibulares, propioceptivas, vibratorias, táctiles, visuales, auditivas y olfativas.

Consiste en ofrecer actividades adecuadas a las capacidades de las personas, para aumentar los niveles de bienestar físico y mental a través de las intervenciones del interventor siguiendo una metodología específica y facilitar las sinapsis la comunicación, propiciar la interacción con el entorno, aumentar la emisión de respuestas adaptadas y normalizar los niveles de activación del usuario.

- Estimulación visual: objetivos luminosos, de cualidades cromáticas contrastadas, luces naturales o artificiales (focos, linternas, luces intermitentes...), espejos, materiales brillantes o reflectantes, proyectores, dibujos y fotografías y juguetes diversos.
- Estimulación auditiva: uso de la voz como elemento comunicativo, con entonaciones y modulaciones variadas, que proporciona seguridad en personas con más afectación, además de orientarlos en el espacio. Como materiales se pueden emplear sonidos naturales (para anticipar situaciones o familiarizarse con su hábitat), sonidos de materiales diversos (instrumentos musicales, silbatos, pelotas con sonidos...) y cualquier material de uso corriente como botellas de plástico o latas rellenas con piedras...; materiales sonoros, objetos que necesitan ser activados (de luz y sonido), juguetes con efectos sonoros, reproducción de música que también se puede emplear como elemento anticipatorio.

Los objetos que resultan atractivos de forma visual o auditiva, permiten establecer referencias espaciales (mejor reconocimiento y localización del espacio).

- Estimulación táctil: materiales de texturas contrastadas (peluche, lana, pana, cremas, cuerdas, madera, papel, metal, alfombras, alimentos, hierba, paja, hojas, piedras, arena, agua, materiales ásperos, materiales de temperaturas de calor o frío) para facilitar el contacto y el reconocimiento, así como la exploración y manipulación.
- Estimulación olfativa: aromas naturales de olores fuertes o contrastados (limón, frutas, perfumes, jabones...), objetos aromáticos, vaporizadores de aromas, hierbas aromáticas.

Es común asociar olores a objetos familiares. También resultan útiles para anticipar situaciones de la vida diaria, presentando el estímulo unido a un objeto, persona o situación.

- Estimulación gustativa: sabores contrastados que faciliten de forma progresiva el grado de tolerancia, masticadores de sabores...
- Estimulación propioceptiva: masajes de presiones profundas en las extremidades y articulaciones, con las manos, con pelotas... maniobras de relajación (dejar caer los miembros desde una altura), movilizaciones pasivas, estimulación vibratoria con aparatos de masaje eléctricos, altavoces con graves acentuados, conversores de voz en vibración, juguetes vibratorios, instrumentos musicales, globos...
- Estimulación vestibular: pelotas de diversos tamaños, telas, monopatines, materiales de balanceos y materiales específicos de estimulación vestibular (rodillos de estimulación, mallas, cunas, balancines).

3. Concepto Snoezelen: Origen del concepto, estado actual de las investigaciones

a. Historia y concepto

La palabra Snoezelen proviene de la contracción del holandés “snuffelen” y “doezeñen” que significan “oler” y “relajar”. Snoezelen consiste en proponer un tiempo de actividad en un entorno en el que se ofrecen vivencias sensoriales que generan placer y bienestar, siendo su objetivo principal limitar el estrés, favorecer el bienestar y facilitar la comunicación y la aparición de conductas adaptadas, lo que implica un respeto al ritmo de la persona y libertad de elección. Dentro del espacio snoezelen es muy importante la relación y la seguridad aplicada al método de intervención, a la calidad de la relación y a los materiales empleados, ya que este clima de seguridad favorece que emerjan las potencialidades de las personas. Por lo tanto, Snoezelen, se refiere a una intervención global, dirigida a proporcionar

estímulos sensoriales que faciliten una sensación de bienestar a partir de la relajación o estimulación. En la práctica hay que tener en cuenta los siguientes criterios: Crear una atmósfera agradable, dándoles la oportunidad de “vivir en paz”, de escoger, de disponer de tiempo, ofreciendo estímulos selectivamente, practicando la repetición, la correcta conducción de la sesión y la supervisión. Las funciones a promover en este espacio son: la relajación, la sensación de bienestar y ocio, la capacidad de elección, incentivar la exploración y la capacidad creativa, establecer una buena comunicación, aumentar el tiempo de atención y concentración, reducir los cambios y alteraciones conductuales, desarrollar la confianza en uno mismo y el autocontrol. Requiere de un espacio específico, una sala adaptada con material preparado técnicamente para proporcionar diversas experiencias sensoriales, aunque puede realizarse con medios sencillos en espacios variados. Hoy en día, los medios técnicos son muy amplios: elementos táctiles, vestibulares, vibratorios, visuales, auditivos y olfativos. En definitiva, se trata de una filosofía de acompañamiento, que asume que el mundo en el que vivimos es una mezcla de sensaciones a las que tenemos acceso a través de nuestros órganos sensoriales y los objetivos deben individualizarse acorde al perfil sensorial de cada persona.

Muchas civilizaciones han utilizado la estimulación multisensorial desde diferentes perspectivas (masajes, música, aromaterapia... en las que se ha trabajado la estimulación y la relajación a través de los sentidos, para conseguir un bienestar y placer. A finales de los años 70 en Holanda se desarrolló la filosofía de intervención snoezelen, extendida rápidamente a diversos países de Europa, especialmente en los países nórdicos y también a EEUU, Canadá y Australia. En los años ´90 tuvo gran difusión científico, terapéutico y de ocio. A España llegó a partir del año 2000 y poco a poco van ampliándose los servicios y variando las aplicaciones de trabajo.

El creador de la Estimulación Basal fue Andrés Frölich basando su trabajo en la relación y la escucha activa entre el usuario y el interventor a través de un programa multisensorial y una comunicación basal sin necesidad de un espacio específico.

La creadora de la Integración Sensorial fue Jean Ayres.

Ambos fueron creadores en ausencia de referencias teóricas.

b. Efectos y campos de aplicación

Desde ISNA se reconocen diferentes campos de aplicación de la intervención snoezelen:

- Como terapia
- Como intervención en el campo educativo
- Como una oferta libre.

Existen muchas investigaciones científicas publicadas a nivel internacional en los últimos años que aportan evidencias sobre los efectos del trabajo de la estimulación multisensorial en general y de la intervención en un espacio snoezelen. Algunos ámbitos de mayor aplicación de este tipo de intervención son:

- Personas con discapacidad intelectual y problemas de aprendizaje.
- Personas mayores con algún tipo de demencia.
- Personas con enfermedades mentales.
- Atención temprana.
- Otras aplicaciones.

Discapacidad intelectual

Las investigaciones han demostrado que los efectos producidos por este tipo de intervención son numerosos en este tipo de población: Produce mayor concentración y capacidad de respuesta. Durante las sesiones disminuyen las estereotipias y las conductas disruptivas y tras finalizar las sesiones se observa mejor tolerancia al contacto físico, mejora en su relajación y aumento en la comunicación positiva, disminuyendo los patrones de comunicación negativa.

En general se produce una mejora en la calidad de vida de las personas (nivel de bienestar emocional, de relajación, de motivación, de actividad, disminución de conductas disruptivas...) manteniéndose los efectos, al menos media hora tras haber finalizado la sesión. Contribuye a aumentar el estado de relajación, mejorar sus habilidades y competencias, aumentar la comunicación y disminuir conductas inadecuadas.

En niños con grave retraso mental se ha demostrado un efecto positivo a corto plazo en la conducta (decreciendo las conductas inadaptadas y aumentando las conductas adaptadas) y variables fisiológicas. En personas con autismo y discapacidad intelectual demuestra la disminución de los comportamientos disruptivos. Parece no ser tan efectivo en personas con retraso mental profundo.

Las intervenciones han de ser frecuentes e intensas para ser más efectivas. Es muy importante la interacción y el refuerzo social en la mejora del bienestar de las personas.

Las personas con discapacidad intelectual se ven beneficiados por intervenciones basadas en inputs sensoriales. Una terapia estructurada de estimulación sensorial promueve el bienestar emocional a la vez que reduce problemas de conducta. Tras una revisión sistemática de las investigaciones se concluye que si hay efectos beneficiosos de esta terapia en la relajación, concentración, comunicación y conductas prosociales y bienestar, aunque parece no haber diferencias significativas entre la intervención en espacios snoezelen frente a la estimulación en otros ambientes (terapias al aire libre), los diseños experimentales son mejorables, las muestras son limitadas, existen datos cualitativos y poca cuantificación, no hay evidencia de efectos a largo plazo y hay acuerdo en la necesidad de más y mejor investigación para poder aportar mayor evidencia científica sobre el efecto de la intervención en un espacio snoezelen.

Demencias

La demencia implica un deterioro en el funcionamiento cognitivo (deterioro de memoria, disfunción ejecutiva, afasia, apraxia, agnosia y repercusiones en el funcionamiento de la vida diaria, social y ocupacional), causado por daños cerebrales (traumatismo craneoencefálico, accidente cerebro vascular, tumores cerebrales, infecciones), por una enfermedad degenerativa, abuso de sustancias, deficiencias en la nutrición... y presentan inquietud, irritabilidad, fatiga, falta de concentración, preocupación, tensión muscular... realizando una intervención multidisciplinar (farmacológica, psicoterapia, musicoterapia, espacio snoezelen).

En estas personas los inputs sensoriales son cruciales para facilitar funcionamiento cognitivo óptimo ya que permite incrementar la consciencia sensorial y disminuir la ansiedad. El deterioro en el funcionamiento cognitivo provoca descontrol de impulsos lo que contribuye a aumentar la ansiedad y excitación. En ausencia de estimulación sensorial, el córtex ve limitada su actividad neural. La estimulación multisensorial facilita la integración de las señales de diferentes canales sensoriales,

favoreciendo el desarrollo de canales neuronales “especializados”. La especialización neuronal ayuda a maximizar la capacidad del cerebro para detectar e identificar para detectar e identificar acontecimientos externos y ayuda a iniciar las reacciones frente a estos acontecimientos. El aumento de consciencia sensorial mejora la regulación del impulso de agitación.

Los diferentes estudios muestran en general efectos significativos en el humor y las conductas (disminuye la apatía, las conductas de rebeldía y agresividad y disminuyen los síntomas depresivos). La apatía disminuye especialmente en personas con demencia leve. También se han demostrado diferencias estadísticas significativas en la reducción de los niveles de agitación y ansiedad a corto plazo. La agitación es una alteración grave, impredecible, persistente y resistente, derivada de la interacción entre el estado del individuo y el entorno. Por tanto los factores biológicos y contextuales expresan necesidades insatisfechas, concluyendo que la agitación es un efecto de una comunicación maladaptativa. Los factores internos de las personas también pueden provocar agitación. Ésta suele tratarse mediante combinaciones terapéuticas intervención sensorial, actividades sociales, modificaciones del entorno, entrenamiento de cuidadores... aun así es necesario realizar más investigación. Las personas con demencia sufren de alteraciones el equilibrio y postural con riesgo destacado de caídas, debido a la dificultad de integración sensorial, especialmente de los sistemas visual, vestibular y somatosensorial, que hacen incrementar el riesgo de caídas por alteraciones en el equilibrio. Las intervenciones en estos casos suelen ser la relajación y estimulación con actividades visuales, táctiles y propioceptivas. En referencia al equilibrio, no se han demostrado diferencias significativas, aunque los estudios se han realizado con muestras pequeñas y conviene realizar más investigación. Hay muchas actividades realizadas en el espacio snoezelen que promueven movimientos de cabeza y ojos lo cual tiene un efecto positivo en el control del equilibrio. Por ejemplo, las sesiones de balanceo en la hamaca, consisten en una entrada vestibular que a través del oído interno ofrece información al SNC sobre la posición del cuerpo, cabeza y movimiento, teniendo efectos positivos en el equilibrio, así como la vibración por todo el cuerpo produce efectos positivos en el equilibrio y movilidad en personas con Parkinson. También se ha observado que mejora la atención y concentración derivando en un aumento de la capacidad del equilibrio. Debido a las muestras pequeñas de estudio, no se pueden generalizar las observaciones como resultados concluyentes.

En general se concluye que hay efectos positivos en las personas que padecen demencia sobre la conducta apática, rebelde y agresiva, la depresión y la mejora en el cuidado de sí mismos y del humor. En cuanto a los trabajadores-cuidadores, hay efectos significativos en la relajación, en la satisfacción hacia el trabajo, en la disminución del desgaste emocional y mejora de las reacciones de estrés.

Las revisiones realizadas sobre estudios de esta intervención en personas con demencia y discapacidad intelectual indican efectos positivos durante las sesiones pero limitaciones metodológicas que imposibilitan la generalización de los resultados, aunque se observa tendencia general de efectos positivos en las conductas disruptivas y el humor.

Daño cerebral

Traumatismo cráneo encefálico

Se han estudiado variables fisiológicas, cognitivas, conductuales y funcionales. En cuanto a las variables fisiológicas se ha comprobado una disminución de la frecuencia cardíaca y del tono muscular en las extremidades afectadas. En relación a las variables cognitivas y funcionales se ha

comprobado una mejora evidente y en cuanto a las conductuales referidas a la agitación, se ha comprobado que disminuye siendo beneficioso, pero sin diferencias estadísticas significativas. Es importante considerar la plasticidad cerebral ya que el entorno snoezelen ofrece un entorno enriquecido sensorialmente proporcionando beneficios.

Accidente cerebro vascular

Los resultados muestran reducción de la tensión, ansiedad y depresión. Estos espacios ayudan a recobrar la actividad cerebral, incrementan las sinapsis y activan el sistema reticular, así como reducen la frecuencia cardíaca, la excitación y la tensión muscular.

Enfermedad mental

La terapia snoezelen está especialmente indicada para personas con enfermedad mental, porque produce un aumento en la relajación y una mejora en la capacidad de comunicación con el entorno y en la expresión de emociones. Estas personas con frecuencia presentan alteraciones conductuales y cierta tensión en la expresión de emociones. La intervención multisensorial es adecuada para reducir los síntomas psiquiátricos que implican alteración conductual. Se ha comprobado que las variables fisiológicas tienen resultados significativos tras las sesiones. Actividades que impliquen calma y distracción reducen los síntomas, aunque no queda demostrado su efecto a largo plazo y es necesario realizar más investigación.

Atención temprana

La estimulación multisensorial es un recurso básico en la atención temprana ya que en niños pequeños es fundamental para su existencia futura. Es un modo de acompañarlos en el desarrollo de sus capacidades y habilidades, siendo necesario que los estímulos se presenten de forma adecuada en cantidad y calidad.

Otros

- **Dolor crónico:** tras las intervenciones se disminuyen los índices de dolor crónico.
- **Parálisis cerebral:** los resultados muestran mejoras importantes en cuanto a patrones posturales ligados a la relajación, mejora en la conexión con el entorno y la expresión emocional.
- **Cuidados paliativos:** contribuye a una mejora del bienestar, reduciendo los niveles de ansiedad sin necesidad de recurrir a tratamiento farmacológico para la ansiedad.
- **Hospitales materno-infantiles:** se ha comprobado que las madres que pueden disfrutar de tiempos en un espacio tranquilo y relajado tras dar a luz, aumentan su conexión con el bebé, mejoran las conductas de amamantamiento y se reducen los índices de depresión post-parto.
- **Relajación anti estrés:** hay empresas que cuentan con un espacio snoezelen para empleados con altas responsabilidades, con el objetivo de combatir el estrés.

c. ISNA: Objetivos

El **ISNA** es la "International Snoezelen Association" que persigue una variedad de objetivos:

- Cooperación: entre familiares, profesionales e instituciones, organizaciones y asociaciones del sector, de diferentes países.

- Formación continua: Realización de cursos de formación con acreditación internacional, así como asesoramiento, supervisión y seguimiento a formadores homologados en diferentes países y tutorías avanzadas.
- Desarrollo científico: proyectos de investigación, publicaciones y trabajo con las diversas administraciones (educación, salud, servicios sociales).
- Proyectos: propuestas para desarrollar nuevos equipos técnicos, desarrollo e implementación de materiales y espacios snoezelen y registro de espacios y asociaciones snoezelen así como de proyectos de investigación.
- Difusión: del concepto y filosofía snoezelen, de literatura y publicaciones sobre la materia, realización de foros de discusión, jornadas y congresos, creación de páginas webs y apoyo en la constitución de organizaciones internacionales.

ISNA España fue constituida en el año 2011 siendo una asociación abierta a profesionales y diversas asociaciones interesadas en el concepto Snoezelen a nivel teórico-práctico. Se trata de una entidad sin ánimo de lucro que tiene como misión difundir, formar, asesorar e investigar el concepto snoezelen para mejorar el proyecto vital de cualquier persona, así como establecer un marco de cooperación entre profesionales de España interesados en la intervención multisensorial y snoezelen. Sus objetivos son:

- Cooperación: entre profesionales e instituciones de España y de diferentes países interesados y que ofrezcan los servicios de intervención multisensorial y snoezelen, entre las administraciones de las distintas comunidades autónomas con interés en potenciar su desarrollo., así como formar parte de ISNA y cooperar con ella en investigación, formación e intervención práctica.
- Formación: Ofrecer una formación reconocida por ISNA capacitando a los profesionales en la práctica en espacios Snoezelen y efectuar un seguimiento y supervisión de la capacitación inicial.
- Asesoramiento: sobre los espacios snoezelen y en la elección y aplicación de instrumentos, ofrecer un manual de buenas prácticas y difundir los requerimientos básicos del espacio snoezelen.
- Elaboración de materiales y documentación: elaboración de materiales para la valoración e intervención de las sesiones en un espacio snoezelen, de perfiles sensoriales, programas individuales...
- Investigación y publicaciones: promover la investigación, potenciar el desarrollo de programas, publicación de trabajos y la colaboración con centros de investigación y universidades.
- Difusión: difundir el concepto y la filosofía snoezelen y la difusión del trabajo realizado en España a nivel internacional, así como difundir en España los trabajos realizados en el extranjero, conectar a centros y profesionales de intervención Snoezelen dentro de España y crear una página web que favorezca el intercambio.

4. Valoración sensorial funcional

PIRÁMIDE DEL DESARROLLO

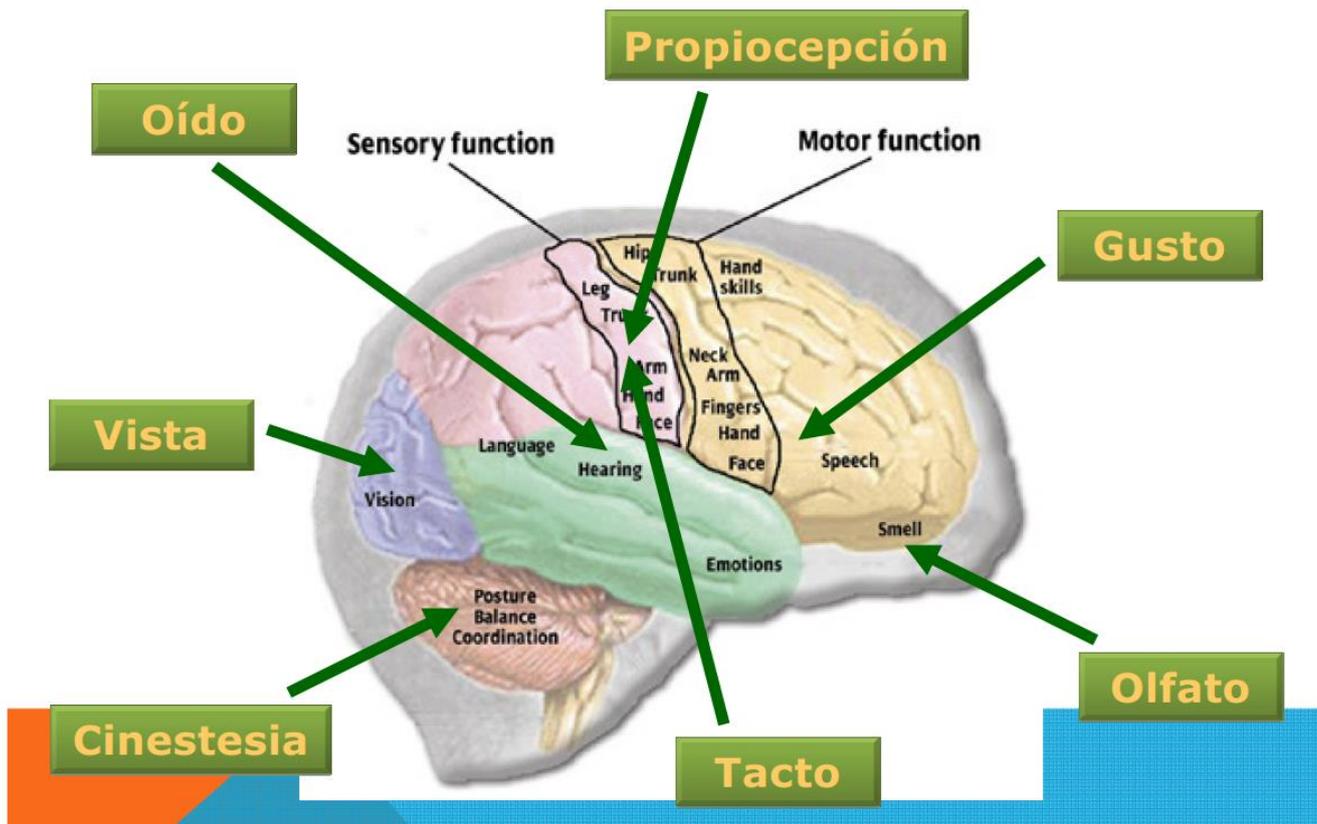
(Williams & Shellenberger, 1994)



a. Objetivo

Hay tres objetivos principales en la valoración.

- Conocer las capacidades de los sistemas sensoriales y realizar un perfil sensorial.
- Favorecer respuestas a la estimulación
- Realizar un seguimiento.



b. Sentidos:

- **Visual:** Valorar la *Reacción visual* (Respuesta emitida ante la presentación de un estímulo visual), la *Fijación visual* (mirada focalizada) y *Seguimiento visual* (capacidad de seguimiento del estímulo).
Las tres medidas se realizarán en tres condiciones diferentes en base a las **variables de contraste**: *Máxima luz, luz tenue y oscuridad*.

VISUAL							
POSTURA DE LA PERSONA:							
Capacidades/ Situación Experimental		Movimientos oculares	Evitación/ retirada	Vocalizaciones Placer Displacer		Movimiento Voluntario	Modificación Tono muscular
Reacción Visual	Oscuridad						
	Luz Tenue						
	Máxima luz						
Fijación Visual	Oscuridad						
	Luz Tenue						
	Máxima luz						
Seguimiento Visual	Oscuridad						
	Luz Tenue						
	Máxima luz						

Medio de estimulación	PERSONA	<input type="checkbox"/>
	OBJETO	<input type="checkbox"/>
	PUNTO LUMINOSO	<input type="checkbox"/>

- **Auditivo:** se valorará la *Reacción auditiva* (respuesta emitida ante el estímulo) y la *Localización auditiva* (orientación de la cabeza y ojos hacia la fuente estimular). Ambas medidas se realizarán en diferentes condiciones de *intensidad* (débil, intermedia, fuerte) y *naturaleza del estímulo* (voz humana, sonido de un objeto), en base a las **variables de contraste**.

AUDITIVA								
POSTURA DE LA PERSONA:								
Capacidades/ Situación Experimental			Movimientos oculares	Evitación/ retirada	Vocalizaciones Placer Displacer		Movimiento Voluntario	Modificación Tono muscular
Reacción Auditiva	Intensidad	Débil						
		Intermedia						
		Fuerte						
	Tipo de Estímulo	Objeto						
Voz humana								
Localización Auditiva	Intensidad	Débil						
		Intermedia						
		Fuerte						
	Tipo de Estímulo	Objeto						
		Voz humana						

- **Táctil:** Se valorará la *Respuesta táctil* (cambios o acciones ante un estímulo percibido) en diferentes condiciones según la **variable de contraste:** *distintas partes del cuerpo*, *temperatura* (frío, caliente), *presión*, la *dimensión agrado-desagrado*.

TÁCTIL								
POSTURA DE LA PERSONA:								
Capacidades/ Situación Experimental			Movimientos oculares	Evitación/ retirada	Vocalizaciones Placer Displacer		Movimiento Voluntario	Modificación Tono muscular
Respuesta Táctil	Temperatura	Caliente						
		Frio						
	Presión	Pincho						
	Aversión	Lija						
	Placer	Pluma						

Nota: Poner la inicial en cada celda de la parte del cuerpo valorada.

MANOS	(B)
BRAZOS	(M)
PIES	(P)
PIERNAS	(PR)
CARA	(C)

- **Olfativo – Gustativo:** Se valorará la *Respuesta olfativa-gustativa* (cambios o acciones ante los estímulos), con estímulos bien diferenciados. Para el gusto se utilizarán sabores: dulces, salados, amargos, agrios, Umami. Para el olfato se utilizarán olores: florales, especias, queso y olores desagradables.

OLFATIVA - GUSTATIVA							
POSTURA DE LA PERSONA:							
Capacidades/ Situación Experimental		Movimientos oculares	Evitación/ retirada	Vocalizaciones Placer Displacer		Movimiento Voluntario	Modificación Tono muscular
Respuesta GUSTATIVA	SALADO						
	DULCE						
	AMARGO						
	AGRIO						
Respuesta OLFATIVA	FLORAL						
	ESPECIES						
	QUESO						
	EXCREMENTO						

- **Propioceptivo:** Se valorará la *Respuesta propioceptiva* (cambios o acciones ante el estímulo percibido en las articulaciones).

PROPIOCEPTIVA							
POSTURA DE LA PERSONA:							
Capacidades/ Situación Experimental		Movimientos oculares	Evitación/ retirada	Vocalizaciones Placer Displacer		Movimiento Voluntario	Modificación Tono muscular
Respuesta Propioceptiva	Manos						
	Brazos						
	Pies						
	Piernas						
	Cara						

- **Vestibular:** Se valorará la *Respuesta vestibular* (cambios o acciones ante el estímulo). El estímulo se aplicará en aceleración *lineal, angular, vertical* y *en inversión*, como **variable de contraste**.

VESTIBULAR							
POSTURA DE LA PERSONA:							
Capacidades/ Situación Experimental		Movimientos oculares	Evitación/ retirada	Vocalizaciones Placer Displacer		Movimiento Voluntario	Modificación Tono muscular
Respuesta a la aceleración LINEAL	5 Balanceos plano frontal						
	5 Balanceos plano sagital						
Respuesta a la aceleración ANGULAR	5 Vueltas sentido horario						
	5 Vueltas sentido contra horario						
Respuesta a la aceleración VERTICAL	Tres cambios bruscos de la cabeza en el plano transversal						
Respuesta a la INVERSIÓN	Cabeza abajo tres segundos (Repetir tres veces con pausas de 10/15 segundos)						

5. Metodología

A través de la estimulación multisensorial aplicada de forma que se ajuste a las capacidades de la persona, se facilitan las respuestas adaptadas y de acción de las personas en el contexto.

a. Consideraciones generales

Tener siempre presente el objetivo, ofrecer un tiempo de bienestar y placer, anticipando previamente la actividad, sin forzar nunca la situación, respetando el tiempo de respuesta de la persona, transmitiendo buen humor. Es necesario que previamente se haya vivenciado el espacio snoezelen, teniendo un conocimiento previo sobre el espacio, aparatos, así como haber realizado una valoración de la persona, para tener un conocimiento previo sobre la persona. Se debe trabajar con una mente abierta y flexible y se debe buscar la interacción, siendo capaces de “provocar una respuesta”.

Se debe preparar el espacio y los materiales antes de la sesión y también la planificación de los objetivos a realizar en la sesión. Debe primar la calidad, más que la cantidad.

b. Objetivos generales

Proporcionar un estado de bienestar global (físico y emocional), favoreciendo la conexión con la realidad, mediante estimulaciones sensoriales. En definitiva, mejorar la calidad de vida de la persona.

c. Condiciones

Crear una atmósfera sensorial adecuada de luz, música y aroma.

d. Metodología

- Anticipación: En primer lugar se debe anticipar la sesión.
- Ritual de inicio: Las sesiones se iniciarán con un ritual concreto. El aula deberá estar completamente iluminada, sin música. Se deberán quitar el calzado al entrar y acudir al “rincón de acogida” donde se elegirá el aparato a utilizar colocando a la persona en una postura cómoda y adecuada. Se anotarán los registros fisiológicos. Tras esta toma de datos, se regulará la música y la luz y se pondrán en funcionamiento los aparatos a utilizar.
- Principios básicos: Se deben aplicar los principios básicos.
 - o Estructura: Partir de los ritmos biológicos inmediatos e ir ampliando, de modo que se le ayude a la persona a situarse en el ambiente.
 - o Individualización: partir de las necesidades y potencialidades de cada persona.
 - o Interacción personal: el interventor debe estar motivado, centrado y con una actitud favorable de relación.
 - o Contraste: los estímulos se perciben mejor si se ofrecen de forma contrastada.
 - o Latencia: Respetar el ritmo de cada persona dándoles tiempo a responder.
 - o Simetría: proporcionar vivencias que muestren una visión completa del cuerpo (de la cabeza a los pies en ambos hemisferios, controlando las posturas).
 - o Ritmo: Partir del ritmo biológico de la persona. Realizar movimientos rítmicos, repetitivos y con contrastes.
 - o Equilibrio: Presentar situaciones de forma estructurada, sin sobrecarga estimular.
 - o Naturalidad: Seguir las pautas de desarrollo natural y actuar siempre desde la globalidad.
- Utilización de uno o dos aparatos por sesión.
- Ritual de finalización: Se finalizarán las sesiones con un ritual., verbalizando el fin de la sesión, apagando el aparato que se esté utilizando y la música, iluminar la sala, realizar el registro de las respuestas observadas, situar a la persona en la zona de inicio para calzarse y acompañarlo a la salida.

e. Elementos

- Colchón de agua: Es el elemento central para la pluridiscapacidad, permitiendo disminuir el tono muscular y combina muy bien con estímulos luminosos y acústicos. Se trabaja: el control postural, métodos de relajación, estimulación táctil, propioceptiva y vibratoria, así como los des/equilibrios axiales.
- Cielo de estrellas: Se utiliza para trabajar la estimulación visual (reacción, fijación y seguimiento visual), consiguiendo una relajación física con alerta visual. También puede utilizarse como luz ambiental. Combina muy bien con el colchón de agua.
- Colchón vibratorio: Al utilizarlo es necesario adecuar la postura correcta y asegurarse de que los pies estén sujetos al reposapiés. Es necesario regular la intensidad de la vibración a la respuesta de la persona. Es útil para mantener la atención mediante juegos visuales. Combina muy bien con estímulos luminosos y al finalizar la sesión con estimulación propioceptiva. Antes de terminar la sesión, conviene dejar 2 minutos de inmovilidad, sin contacto, previo paso de la reincorporación de la persona.
- Columna de burbujas: Se trabaja la estimulación visual (fijación y seguimiento visual) y la estimulación cognitiva (relación causa-efecto y asociación de colores). Facilita la coordinación visomotriz y produce relajación física. Se puede recibir una percepción sensorial simultánea,

visual y vibratoria, ésta última acercando distintas partes del cuerpo a la columna. La persona puede usarla en diferentes posturas (tumbado en el colchón de agua, sentado en el pódium de la columna o en el puf posicionador).

- Haz de fibras ópticas: Proporciona estimulación visual (reacción, fijación y seguimiento) y táctil, pudiendo estar en el colchón de agua o sentado. Se puede trabajar el esquema corporal, la imitación, los turnos, además de la potenciación de la musculatura de los ojos.
- Bola de espejos y disco de colores: proporciona estimulación visual (fijación y seguimiento) y contribuye a crear una atmósfera agradable en el aula. Combina muy bien con el colchón de agua, el colchón vibratorio, la sound box o la piscina de bolas.
- Panel de luz y sonido: Proporciona estimulación auditiva (emisión y recepción de sonidos vocálicos) además de una estimulación visual consecuente a la emisión sonora, lo que a su vez entrena la relación causa-efecto, facilitando la comunicación. Permite jugar con la intensidad y la duración del sonido.
- Luz negra: Se trabaja la estimulación visual a través del contraste con material fosforescente. Favorece la comunicación y la interacción entre el interventor y el usuario. Se utiliza para realizar tareas cognitivas, para trabajar el esquema corporal...
- Proyector de imágenes: proporciona estimulación visual (reacción, fijación y seguimiento) así como la posibilidad de gozar de nuevas imágenes. Favorece la comunicación. El proyector se puede mover, permitiendo enfocar la imagen donde interese y la persona deberá adoptar una postura cómoda y correcta.
- Proyector DVD-USB:
- Sound Box: Proporciona estimulación vibroacústica (vibraciones físicas producidas por la música por la propia voz a través del micrófono) estimulación auditiva y relajación física, permitiendo reducir el tono muscular, aumentar la oxigenación... Se puede usar de pie, decúbito o encima de un puf o silla estando el interventor cerca del usuario, aumentando el volumen progresivamente y ajustado a las respuestas del usuario ante las vibraciones. La vibración provoca bienestar, placer, sensaciones agradables. Se aplicará durante 20-30 minutos, combinándolo con la propiocepción. Es preferible utilizar música de frecuencias bajas, aunque depende del efecto que se quiera crear (relajante o estimulante). La música de percusión es la indicada para crear un efecto estimulante.
- Piscina de bolas: Proporciona estimulación táctil y propioceptiva, además de estimular la movilidad. Potencia la consciencia corporal y ayuda a trabajar la comunicación. Puede combinarse con estímulos visuales o vibratorios. Se aconseja introducirse dentro de la piscina con el usuario para conseguir los objetivos prefijados. La programación variará en función del perfil de la persona.
- Material propioceptivo: puf de abrazos, pelotas grandes, manta y chaleco propioceptivo.
- Material vestibular: plataforma de ruedas, plataforma de rodamientos cónicos, plataforma vestibular, rodillo vestibular, malla de balanceo, vestibulador, malla vestibular.

En definitiva, se trata de proporcionar calidad de vida a las personas, entendida como la vivencia de experiencias valoradas de forma positiva, que contribuyen a tener una vida llena e interconectada, teniendo en cuenta su contexto físico, social y cultural. Se recomienda tomar una perspectiva desde el paradigma de la psicología positiva, en cuanto a que las experiencias positivas y ciertos rasgos individuales predisponen a

obtener satisfacción y bienestar (felicidad, placer, compromiso, significado de la vida). En toda intervención multisensorial siempre se debe tener en cuenta dos aspectos principales:

- Respetar siempre el estado de la persona (respetar los ritmos sin forzar).
- Buscar y conseguir comunicación e interacción.

Elaborado por María Guibert