

Trabajo Fin de Grado

Efecto de un programa de estimulación sensorial táctil en personas mayores con discapacidad intelectual en el ámbito residencial: A propósito de dos casos clínicos

Effect of a tactile sensory stimulation program in elderly people with intellectual disabilities in the residential setting:
A review of two clinical cases.

Autor

Lucía Salgado Chamorro

Director/es

Estela Calatayud Sanz
Isabel Galé Ferández

Facultad de Ciencias de la Salud
Curso Académico 2023-2024

ÍNDICE

1. Resumen	pág 4
2. Introducción	pág 5
3. Objetivos	pág 10
3.1 Objetivo general	
3.2 Objetivos específicos	
4. Metodología	pág 11
4.1 Población	pág 11
4.2 Instrumentos de medida	pág 12
4.3 Intervención	pág 13
4.4 Cuestiones éticas	pág 21
5. Resultados	pág 21
5.1 Resultados evaluación inicial	pág 21
5.2 Reevaluación	pág 21
5.3 Discusión	pág 24
6. Conclusión	pág 26
7. Bibliografía	pág 27
8. Anexos	pág 34

Índice figuras y tablas

Figura 1. Pirámide del desarrollo.Williams y Shellenberg	pág 9
Tabla 1. Información demográfica de las usuarias	pág 12
Tabla 2. Sesión 1. Evaluación y presentación	pág 15
Tabla 3. Sesión 2. Encuentra la pareja	pág 15
Tabla 4. Sesión 3. Encontrar los objetos perdidos	pág 16
Tabla 5. Sesión 4. Bolsitas sensoriales	pág 16
Tabla 6. Sesión 5. ¿Qué objeto es este?	pág 17
Tabla 7. Sesión 6. Vamos a vaciar	pág 17
Tabla 8. Sesión 7. Pelotas sensoriales	pág 18
Tabla 9. Sesión 8. Encuentra la pareja 2	pág 18
Tabla 10. Sesión 9. ¿Qué objeto es este? 2	pág 19
Tabla 11. Sesión 10. Encontrar los objetos perdidos 2	pág 19
Tabla 12. Sesión 11. Pelotas sensoriales 2	pág 20
Tabla 13. Sesión 12. Reevaluación y conclusiones	pág 20
Tabla 14. Evaluación inicial calidad de vida EQ-5D-5L	pág 21

Tabla 15. Evaluación inicial sensibilidad táctil	pág 21
Tabla 16. Reevaluación EQ-5D-5L	pág 22
Tabla 17. Evaluación CCRQ-e	pág 22
Tabla 18. Resultados escala EVA por sesión	pág 23
Tabla 19. Reevaluación sensibilidad táctil	pág 23

RESUMEN

Introducción: La esperanza de vida se ha incrementado a nivel mundial. En las personas con discapacidad intelectual (DI) el proceso de envejecimiento empieza de manera prematura (45 años), lo que provoca la institucionalización en residencias, disminuyendo así su calidad de vida. Las personas con DI, en ocasiones tienen dificultades de procesamiento sensorial, lo que afecta a su relación con el entorno y por tanto, a su calidad de vida. Por ello, se propone desde Terapia Ocupacional una intervención de estimulación sensorial táctil.

Metodología: Como instrumentos de medida se utilizaron el Euroqol 5D-5L, su escala EVA, una valoración sensorial táctil observacional y el Cuestionario de rehabilitación centrado en el cliente (CCRQ-e). Se llevaron a cabo 12 sesiones de 40-50 minutos con dos personas mayores con DI.

Resultados: No existe una mejora de la calidad de vida con las evaluaciones utilizadas, pero sí en el bienestar inmediato, la relación terapéutica, la autoestima, la satisfacción con respecto al recurso y la sensorialidad táctil.

Discusión: Los resultados obtenidos en este estudio coinciden con estudios previos realizados con personas mayores y con niños.

Conclusión: La edad y el nivel cognitivo de los participantes afectan significativamente a los resultados. Aunque no exista un cambio importante en el EQ-5D-5L, los parámetros que han mejorado durante la intervención, si afectan positivamente a la calidad de vida.

Palabras clave: Discapacidad intelectual, personas mayores, estimulación sensorial táctil.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es el “Proceso fisiológico que comienza en la concepción y ocasiona cambios en las características de las especies durante todo el ciclo de la vida; esos cambios producen una limitación de la adaptabilidad del organismo en relación con el medio. Los ritmos a que estos cambios se producen en los diversos órganos de un mismo individuo o en distintos individuos no son iguales” (1).

Dependiendo de la sociedad y el contexto, el envejecimiento se define de una manera o de otra, siendo común en la cultura occidental atribuirle connotaciones negativas (2). Sin embargo, es un proceso natural más del ciclo de la vida de todos los seres vivos que, además de afectar a nivel físico y psicológico, modifica también las relaciones con los distintos miembros de la sociedad (3).

Al ampliar el conocimiento sobre la salud, la esperanza de vida se ha incrementado a nivel mundial (aunque no de manera uniforme) (4). Esto significa que cada vez hay más adultos mayores de 60 años, llegando a suponer el 12% de la población mundial (5). España es uno de los países más envejecidos de Europa, ya que el 22% de sus habitantes son mayores de 60 años (6). Asimismo, la Comunidad Autónoma de Aragón cuenta con un 22% de adultos mayores de 65 años (7). Todo ello implica un aumento de recursos a la atención de personas mayores.

El concepto de discapacidad intelectual (DI) engloba un amplio espectro de causas y manifestaciones clínicas, incluyendo desde síndromes de origen congénito hasta trastornos del desarrollo (8). Las personas con DI, presentan problemas en el desarrollo y en el aprendizaje, produciéndose así, que no consigan un desarrollo total de sus capacidades cognitivas, afectando por tanto a la capacidad comunicativa y el lenguaje, el autocuidado y las habilidades sociales, en general al comportamiento adaptativo (9).

En las personas con DI, el proceso de envejecimiento comienza de manera prematura, tanto por factores biológicos y genéticos, como por causas de origen social, además de por una insuficiente cualificación en los profesionales sanitarios, al no conocer cómo comunicarse con ellos (si existen

problemas en el habla), que impide los diagnósticos y tratamientos precoces (10).

Hoy en día y teniendo en cuenta el aumento de la esperanza de vida, se considera que la persona mayor con DI es aquella que supera los 45 años de edad, aunque esto puede variar en cada individuo (comprobable al realizar una evaluación funcional) (11).

El aumento de esta población ha provocado nuevos desafíos y necesidades, ya que muchos de los recursos carecen de las adaptaciones y medios adecuados para proporcionar una buena atención y una buena calidad de vida a estos usuarios (12). Así, la combinación de DI y envejecimiento tiene un importante impacto en la propia persona y en su entorno como sus familiares, cuidadores, las entidades y las instituciones (13).

De esta manera, se ha manifestado la necesidad de incluir nuevas estrategias de apoyo que promuevan el bienestar y la calidad de vida de las personas mayores con DI, proporcionando la igualdad de oportunidades entre todas las personas mayores con o sin discapacidad (14).

La vida en el ámbito residencial se ha relacionado con una mayor insatisfacción con respecto a aquellas personas que viven en sus hogares o en pisos tutelados (15), lo que provoca un empeoramiento del estado general de la persona, mayor riesgo de sufrir depresión e importante disminución de la calidad de vida (16).

Aun así, hasta el momento, las nuevas leyes en España se han centrado en brindar más apoyos económicos y de recursos hacia el ámbito residencial, que hacia los pisos tutelados o a opciones que aboguen por la vida familiar y más independiente (17).

Esto hace que aumente la cantidad de personas con discapacidad intelectual que viven en residencias, llegando a ser en España 31.500 personas institucionalizadas por este motivo (18).

Es importante que en este ámbito se opte por desarrollar al máximo las potencialidades de las personas con DI, lo que se consigue invirtiendo en recursos que proporcionen un mayor desarrollo de sus habilidades y destrezas (19).

En este sentido, el Modelo de Atención Centrada en la Persona (MACP) fue introducido por Carl Rogers y defiende que el crecimiento humano óptimo (incluso de las personas mayores), se consigue a través de la empatía, los cuidados, la sensibilidad, la escucha activa y la aceptación por parte de los profesionales (20).

Es un modelo interdisciplinar, por lo que en las residencias de personas con DI es crucial contar con un completo equipo multidisciplinar formado por profesionales de la salud y del ámbito social como: Enfermeros, fisioterapeutas, psicólogos, trabajadores sociales, psicopedagogos, cuidadores y terapeutas ocupacionales.

En concreto, desde terapia ocupacional se trabajan Actividades de la Vida Diaria (AVD), movilidad y psicomotricidad, estimulación cognitiva, adquisición de hábitos y rutinas, destrezas manipulativas, identificación de roles e intereses y talleres grupales de creatividad, sexualidad, emociones y habilidades sociales (21).

Uno de los modelos más importantes de Terapia Ocupacional es el Modelo de Integración Sensorial introducido por Jean Ayres en los años 60, quien definió la integración sensorial como “proceso neurológico que organiza las sensaciones del propio cuerpo y del medio ambiente, y hace posible usar el cuerpo efectivamente en el entorno” (22). Con ello, se consideró la importancia del factor sensorial y las limitaciones que producen las disfunciones sensoriales en el desempeño de las personas (23). Una de las técnicas primordiales de este modelo es la estimulación sensorial.

La estimulación sensorial se refiere a activar los diferentes sentidos, ya sea a nivel visual, auditivo, táctil, olfativo, gustativo, propioceptivo o vestibular (24). A través de ella, se les proporciona a las personas diferentes experiencias vividas a través de los sentidos (25). Esta técnica, se puede utilizar con personas que tienen dificultades a la hora de captar, integrar e interpretar los diferentes estímulos, siempre de manera graduada y adaptada a su nivel de respuesta sensorial (26).

Las personas con DI, y en especial las personas con síndrome de Down, frecuentemente tienen dificultades en la etapa de procesamiento sensorial

debido a un fallo del sistema nervioso central (SNC), lo que provoca que los mensajes sensoriales se interpreten de manera desordenada (27).

Esto puede producir problemas en la modulación sensorial, causando hiporespuesta (vaga reacción a los estímulos) o ansiedad sensorial (necesidad constante de búsqueda de estímulos que resultan insatisfactorios); en la discriminación sensorial (dificultades al distinguir los estímulos) y en la motricidad (malas posturas y disgraxia) (28).

Todo esto, interfiere en la conducta adaptativa de la persona (habilidades adaptativas, sociales y prácticas), lo que influido por sus entornos y contextos, puede afectar muy significativamente al funcionamiento de la persona, y como consecuencia, a su calidad de vida (29).

Si a ello, le sumamos el deterioro natural y propio de la etapa de envejecimiento, las dificultades a la hora de relacionarse con el entorno se ven seriamente incrementadas (30).

Numerosos estudios han investigado la relación entre la estimulación sensorial y la calidad de vida de las personas.

En concreto, en un estudio de la Universidad de Extremadura queda reflejado como la estimulación sensorial aplicada con diferentes métodos, disminuye el nivel de ansiedad y aumenta la relajación inmediata tras la sesión, así como disminuye y retrasa los posibles trastornos conductuales (31).

Con ello, mejora la calidad de vida, medida esta con diferentes variables como el nivel de motivación, el nivel de actividad y el estado emocional, incluido el bienestar inmediato tras la sesión (32).

Además, el abordaje de intervenciones terapéuticas a través de la estimulación sensorial, mejora la relación terapéutica, dinamiza y hace más participativa la sesión y favorece la interacción social entre los usuarios (33).

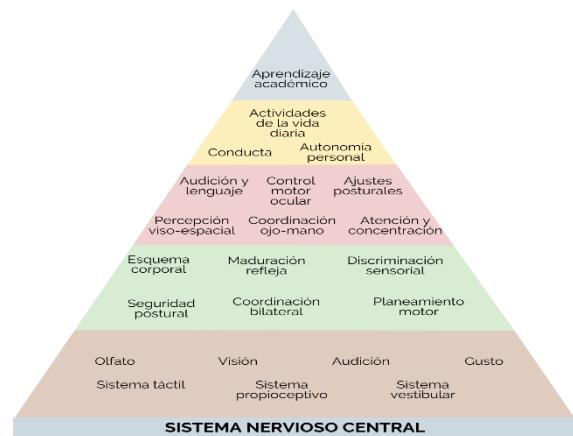


Figura 1. Pirámide del desarrollo de Williams y Shellenberger (34).

Según la pirámide del desarrollo de Williams y Shellenberger de 1994 el tacto, junto con la cinestesia y la propiocepción, es considerado un sentido primario del que parten todos los demás, incluidas las funciones ejecutivas (35).

La estimulación sensorial táctil favorece la activación sensorial, al mandar información a través de la piel al SNC, reforzando así el desarrollo de la neuroplasticidad cerebral y contribuyendo a la mejora del aprendizaje. A su vez, tocar texturas suaves y agradables ayuda a aumentar las emociones positivas (36).

Teniendo en cuenta que dotar a las personas con DI de diferentes experiencias táctiles y de un espacio para la experimentación de estas es fundamental para disminuir su nivel de estrés y aumentar su nivel de relajación (37), se realizó un programa con la posterior intervención basada en la estimulación sensorial táctil con 2 personas mayores con DI del Centro Integra Aragón.

OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo es estudiar y medir el efecto de una intervención de estimulación táctil, a través del MACP, en dos personas mayores con discapacidad intelectual, tanto en la calidad de vida como en el bienestar inmediato.

Por otro lado, se pretende que con esta intervención se consigan los siguientes objetivos:

- Mejorar la calidad de vida de las personas mayores con discapacidad intelectual: Al mejorar la relación con el entorno por medio del mayor conocimiento de los estímulos táctiles que le rodean.
- Aumentar la satisfacción del usuario con respecto al recurso donde reside: Al realizar un mayor número de actividades que le resulten agradables, la persona puede sentirse más cómoda en la residencia.
- Proporcionar diferentes experiencias sensoriales táctiles agradables y placenteras: Mediante diferentes texturas, tanto con actividades pasivas como actividades que impliquen mayor participación del individuo.
- Dotar de un espacio de relajación y bienestar a las personas participantes: Mediante los masajes con diferentes texturas agradables.
- Mejorar la capacidad de discriminar de manera táctil los diferentes objetos: Consiguiendo así un mayor conocimiento del entorno y por tanto, una mayor capacidad de adaptación al mismo.
- Disminuir las dificultades al identificar estímulos táctiles (hipo-híper sensibilidad): De esta manera, se pretende disminuir la incertidumbre y el malestar ante nuevos estímulos, evitando la irritabilidad y los posibles trastornos conductuales.
- Aumentar la autoestima al finalizar satisfactoriamente las distintas actividades planteadas: Mediante la realización de actividades que propongan ciertos retos.
- Consolidar una buena relación terapéutica: Mediante la creación de un espacio agradable y siguiendo el modelo de Atención Centrada en la Persona, se puede consolidar una buena relación terapéutica que posteriormente facilite la intervención en otras áreas.

METODOLOGÍA

Previa a la realización del siguiente programa, se efectuó una búsqueda bibliográfica en bases de datos como Pumbed, Dialnet y Google Scholar, con el fin de encontrar escalas de valoración útiles para evaluar la calidad de vida y la sensibilidad táctil de las personas mayores con DI. Además, se buscó información sobre actividades que resultaran beneficiosas para la consecución de los objetivos propuestos.

3.1 Población

Para esta intervención se seleccionó a 2 personas con DI, ya que se consideró interesante intervenir con personas que se encuentran en etapas diferentes dentro del envejecimiento (51 y 58 años respectivamente), que presentan distinto nivel cognitivo (la primera mayor que la segunda) y se comunican de manera diferente (la primera comunicación verbal continua, la segunda alterna verbal con gestual). De esta manera, se pretende que las sesiones y los resultados se enriquezcan, teniendo en cuenta el MACP.

Residen en el Centro Integra Aragón de la Asociación Tutelar Aragonesa de Discapacidad Intelectual (ATADES). Este centro está especializado en la atención global de las personas con discapacidad intelectual y cuenta con un centro de día y una residencia.

Cada una de las usuarias (1,2) seleccionadas hacen diferentes actividades y talleres en el centro, basándose en las necesidades individuales de cada una (mediante planes de atención individualizada, PIAS). A continuación se comenta la información recabada de tipo demográfico:

Tabla 1. Información demográfica de las usuarias						
	Sexo	Edad	Diagnóstico	Inicio en residencia	Historia Ocupacional	Talleres en la actualidad
Usuaria 1	Mujer	51	-DI -Hemiplejia derecha por encefalitis infecciosa -Pluridiscapacidad	Diciembre 2018	Participó en el Taller ocupacional del centro hasta 2020, cuando se observó un importante deterioro cognitivo por su proceso de envejecimiento. Actualmente en aula dedicada al envejecimiento.	-Lectura de periódico - Gerontogimnasia - Salidas -Habilidades sociales -Actividades manipulativas ligeras
Usuaria 2	Mujer	58	-Síndrome de Down -Enfermedad cardiovascular -Pluridiscapacidad	Octubre 2023	Vivió en su domicilio hasta entrada en la residencia por importante deterioro cognitivo en los últimos meses. Actualmente en aula dedicada a grandes dependientes.	-Orientación a la realidad - Pintura -Actividades manipulativas -Fisioterapia de marcha

3.2 Instrumentos de medida

Para comenzar la evaluación, se recogieron los siguientes datos demográficos a través de las historias clínicas y los profesionales del centro: Sexo, edad, tiempo que llevan en la residencia y talleres que realizan en el centro.

Posteriormente, se utilizaron diferentes instrumentos de evaluación, con el fin de valorar la calidad de vida actual de las usuarias, el bienestar inmediato (bienestar medido justo después de la sesión), su sensibilidad táctil y su relación con los diferentes objetos y, al terminar la intervención, su satisfacción en relación al MACP.

En concreto, para evaluar la calidad de vida de las usuarias participantes, así como su estado emocional antes y después de la sesión, tras una búsqueda bibliográfica, se seleccionó el Cuestionario Euroqol- 5D- 5L. Este cuestionario es una alternativa sencilla que se utiliza para medir la calidad de vida respecto a la salud teniendo en cuenta la movilidad, el autocuidado, las actividades habituales, el dolor o malestar y la ansiedad o depresión. Cada una de estas áreas se puntúa del 1 al 5 (ningún problema, leves problemas, moderados problemas, graves problemas o total problema). El resultado es un número

de 5 dígitos (cada dígito corresponde a una área), siendo el mejor estado de salud imaginable el 11111 y el peor el 55555. Existen varias maneras útiles de interpretar los resultados, como fórmulas matemáticas e incluso páginas web que traducen el número resultante en un número entre el 0 (muerte) y el 1 (mejor estado de salud imaginable). En este caso, se ha utilizado el índice de severidad para interpretar los resultados, el cual se obtiene al sumar todos los dígitos resultantes entre ellos, que a su vez, al restarle 5 y multiplicarlo por 5, se obtiene un número entre el 0 y el 100, siendo el 0 el mejor estado de salud imaginable y 100 el peor.

Se eligió este cuestionario por ser de poca carga cognitiva, lo que es muy importante en personas con discapacidad intelectual. Además, el termómetro situado al final del cuestionario, una escala visual análoga (EVA), dónde hay que manifestar el bienestar del 0 al 100, se consideró oportuno para medir la satisfacción inmediata tras la sesión, ya que los propios participantes pueden llenarlo antes y después de las intervenciones.

Además, con respecto a la valoración sensorial táctil, y después de resultados escasos con respecto a valoraciones sensoriales táctiles para personas mayores con DI, se elaboró una escala de tipo observacional, la cual tiene en cuenta cómo se comporta la usuaria en relación a 4 ítems: Actividad pasiva, Esteroagnosia, Discriminación táctiles y Otras observaciones generales (Anexo 1).

Por último, en relación al Modelo de Atención centrada en la persona, se pasó el “Cuestionario de Rehabilitación Centrado en el Cliente (CCRQ-e)” una vez se realizaron todas las sesiones. Comprobando que las intervenciones se habían efectuado siguiendo dicho modelo; y que las participantes así lo consideraban. Este cuestionario, analiza la aplicación del MACP teniendo en cuenta 7 dimensiones: Toma de decisiones, Educación, Evaluación de resultados, Implicación de la familia, Soporte emocional, Confort físico y Continuidad. Cada una de estas dimensiones tiene una serie de preguntas, puntuadas del 1 (muy de acuerdo) al 5 (muy en desacuerdo), o 0 (no aplicable). El resultado corresponde a la media ponderada de los resultados de cada una de las dimensiones.

Cabe destacar que, en todo momento, las escalas fueron adaptadas al nivel cognitivo de cada usuaria, de tal manera que se asegurase su total comprensión.

3.3 Intervención

Se llevó a cabo una intervención de 12 sesiones (incluyendo evaluación y reevaluación), de 40 a 50 minutos cada una (dependiendo de los requerimientos de cada día). En cada una, al principio de la misma, se les preguntaba a las usuarias como estaban y como se encontraban (utilizando el termómetro del Euroqol 5-D) y posteriormente, se les ofrecían diferentes estímulos táctiles y se les masajeaba la mano con uno de ellos. Después, se realizaba la actividad que se había decidido para ese día (hacer parejas, buscar objetos en diferentes medios, reconocer objetos...). Por último, se les ofrecían materiales táctiles suaves y agradables y se les volvía a formular la pregunta de cómo estaban ese día. Estas sesiones fueron las siguientes:

Sesión 1: "Evaluación y presentación"

Sesión 2: "Encuentra la pareja"

Sesión 3: "Encontrar los objetos perdidos"

Sesión 4: "Bolsitas sensoriales"

Sesión 5: "¿Qué objeto es esté?"

Sesión 6: "Vamos a vaciar bolsitas"

Sesión 7: "Pelotas sensoriales"

Sesión 8: "Encuentra la pareja 2"

Sesión 9: "¿Qué objeto es este? 2"

Sesión 10: "Encontrar los objetos perdidos 2"

Sesión 11: "Pelotas sensoriales 2"

Sesión 12: "Reevaluación y conclusiones"

Tabla 2. Sesión 1: Evaluación y presentación

Materiales	2 cuestionarios EQ-5D impresos y bolígrafo. Materiales de estimulación táctil pasivos (plumas, esponjas, cepillos, pompones...) (Anexo 3).
Duración	40 minutos.
Objetivos	Evaluuar a los participantes con el EQ-5D. Presentar y anticipar lo que se realizará durante las sesiones.
Desarrollo	Primero, se recordó a las participantes el por qué se iban a realizar estas sesiones, los objetivos y el tipo de materiales que se iban a utilizar. Después, se evaluó a las dos participantes (EQ-5D), dándole a cada una su tiempo para contestar a las preguntas formuladas por la terapeuta, de una forma sencilla. Los últimos minutos, se utilizaron para que ambas tomaran contacto con algunos de los materiales con los que se iba a trabajar. Se les ofreció la oportunidad de coger ellas los objetos y si no, se les pedía que dieran la mano a la terapeuta y ella le iba pasando las diferentes texturas en ambas manos.
Dificultades surgidas/Conclusiones	A la hora de evaluar, les resultaba dificultoso contestar a ciertas preguntas, por lo que se reformularon de forma sencilla y en espacios de tiempo distanciados

Tabla 3. Sesión 2: Encuentra la pareja

Materiales	Tarjetas dobles de texturas y antifaz (Anexo 4)
Duración	50 minutos
Objetivos	Conseguir juntar el mayor número de parejas posible.
Desarrollo	Primero, se presentó a las usuarias las tarjetas, se dejó que las tocaran y experimentaran con ellas. Posteriormente, se les tapó los ojos con un antifaz y se pedía que encontraran la pareja de la tarjeta que tenían en la mano entre 3 opciones (graduando poco a poco la dificultad y en función de cada usuaria).
Dificultades surgidas/Conclusiones	La Usuaria 2 no quería utilizar el antifaz, por lo que se optó por sugerirle que orientara la cabeza hacia arriba. Igualmente, esta misma no lograba encontrar las parejas, por lo que se le dejó mirar mientras tocaba.

Tabla 4. Sesión 3:Encontrar los objetos perdidos

Materiales	Una caja llena de arroz, otra de lentejas, otra de macarrones y otra con piedras. Objetos pequeños para esconder (pompones y piedras) (Anexo 5).
Duración	50 minutos.
Objetivos	Estimular la discriminación táctil y lograr encontrar objetos escondidos en diferentes medios.
Desarrollo	Primero, se les enseñó a las usuarias las cajas para que experimentaran con ellas. Posteriormente, se les escondían objetos dentro y debían encontrarlos con los ojos cerrados (antifaz). Se iba graduando la dificultad en función del logro.
Dificultades surgidas/Conclusiones	La usuaria 2, se metió uno de los objetos pequeños a la boca. Por precaución, se le cambiaron todos los objetos pequeños de la sesión y de las próximas por otros más grandes.

Tabla 5.Sesión 4:Bolsitas sensoriales

Materiales	Bolsas de congelación, gomina, espuma de afeitar, agua, aceite de bebé, colorante alimentario, jabón, bolita de madera, pompones, gomas pequeñas y plastilina (Anexo 6).
Duración	45 minutos
Objetivos	Dotar de diferentes experiencias táctiles y conseguir el reto propuesto en cada una de las bolsas.
Desarrollo	Se les enseñó a las usuarias una a una las bolsitas y se les pedía que realizaran el reto de cada una de ellas: Teñir toda la espuma de afeitar con el colorante, conseguir que la bolita vaya por el camino marcado, poner pompones en los pétalos de la flor, colocar las gomas en las distintas figuras geométricas y expandir la plastilina por toda la bolsita.
Dificultades surgidas/Conclusiones	La Usuaria 1, mostraba más interés por las bolsitas que suponían un mayor reto a nivel cognitivo, mientras que la Usuaria 2 prefería experimentar las sensaciones por ella misma, sin realizar ningún reto aparentemente.

Tabla 6. Sesión 5: ¿Qué objeto es este?

Materiales	Caja de esteroagnosia, lápiz, bolígrafo, tijeras, botones, imperdible, peine, moneda, pinza y gafas de sol (Anexo 7).
Duración	50 minutos
Objetivos	Encontrar el objeto indicado, diferenciándolo del resto.
Desarrollo	Para esta sesión se preparó una caja de esteroagnosia, donde se metieron todos los objetos. Así, se les pedía a las usuarias que cogieran un objeto en concreto (p.e. "coge el lápiz"), diferenciándolos así del resto. Posteriormente, únicamente se añadía un objeto a la caja y ellas mismas tenían que decir que objeto era. Si no lo conseguían, se les enseñaba una foto con los posibles objetos, para proporcionar apoyo visual.
Dificultades surgidas/ Conclusiones	La Usuaria 1 realizó las dos partes de la sesión sin mayores dificultades, únicamente utilizando la fotografía en tres ocasiones, pero aceptando en todo momento lo que se iba proponiendo. Por su parte, la Usuaria 2 si conseguía sacar los objetos que se le pedían, pero no nombrarlos cuando solo había uno, incluso aun enseñándole la fotografía.

Tabla 7. Sesión 6: Vamos a vaciar bolsitas

Materiales	Bolsitas de congelación, pompones grandes de diferentes colores y gomitas de diferentes colores (Anexo 8).
Duración	40 minutos
Objetivos	Conseguir sacar todos los objetos por un agujerito situado en el medio de la bolsa.
Desarrollo	En esta sesión, las usuarias tenían que utilizar sus dedos para llevar los objetos al centro de la bolsa y así poder sacarlos. Se les iba dando pautas como "vamos a sacar las gomas rojas" o "vamos a sacar primero los de esta esquina".
Dificultades surgidas/ Conclusiones	Ambas usuarias realizaron la sesión sin dificultades. No obstante, debido a la tendencia de la usuaria 2 a meterse objetos pequeños en la boca (y el riesgo que supone), con ella se utilizaron únicamente los pompones de mayor tamaño.

Tabla 8. Sesión 7: Pelotas sensoriales

Materiales	Pelotas sensoriales: pelotas con diferentes texturas, tamaños y relieves (Anexo 9).
Duración	40 minutos
Objetivos	Proporcionar diferentes experiencias sensoriales a través de masajes y conseguir identificar las pelotas únicamente por el tacto
Desarrollo	En esta sesión, se fueron sacando una a una las pelotas y se dejaba a las usuarias experimentar con ellas (las tocaban, se las pasaban por las manos, los brazos y la cara, las apretaban...). Posteriormente, se les decía que tenían que encontrar una de las pelotas, se dejaba que las tocaran de nuevo, y se les tapaban los ojos para que encontraran la pelota elegida entre el resto.
Dificultades surgidas/Conclusiones	La Usuaria 2, como en otras sesiones, no quería que se le taparan los ojos. Por ello, se le escondían las pelotas en un fular para que cogiera únicamente la que se le había pedido.

Tabla 9. Sesión 8: Encuentra la pareja 2

Material	Tarjetas de parejas de texturas y antifaz
Duración	50 minutos
Objetivos	Conseguir juntar el mayor número de parejas posibles
Desarrollo	Primero, se les volvió a presentar las tarjetas (como en la sesión 2) y se dejó que experimentaran con ellas. Posteriormente, se le tapó los ojos a la Usuaria 1 y se le pedía que encontrara las parejas. Esta vez, las tarjetas tenían una mayor similitud entre ellas. Por su parte la Usuaria 2 consiguió ordenar las tarjetas por parejas, pero con apoyo visual.
Dificultades surgidas/Conclusiones	La Usuaria 1 mejoró sus resultados con respecto a la primera sesión (fue capaz de juntar un mayor número de parejas). La Usuaria 2 consiguió juntar las parejas, aunque necesitando apoyo visual.

Tabla 10. Sesión 9: ¿Qué objeto es este? 2

Materiales	Caja de esteroagnosia, lápiz, bolígrafo, botones, tijeras, peine
Duración	50 minutos
Objetivos	Encontrar el objeto indicado, diferenciándolo del resto. Comprobar mejoras con respecto a la sesión 5.
Desarrollo	En esta sesión se metieron todos los objetos en una caja de esteroagnosia. Así, se les pedía a las usuarias que cogieran un objeto en concreto (p.e. "coge el lápiz"), diferenciándolos así del resto. Posteriormente, únicamente se añadía un objeto a la caja y ellas mismas tenían que decir que objeto era. Si no lo conseguían, se les enseñaba una foto con los posibles objetos, para proporcionar apoyo visual.
Dificultades surgidas/Conclusiones	La Usuaria 2 consiguió sacar los objetos de la caja, y coloco el lápiz y el peine encima de la fotografía correspondiente

Tabla 11. Sesión 10: Encuentra el objeto perdido 2

Materiales	Una caja llena de arroz, otra de lentejas, otra de macarrones y otra con piedras. Objetos pequeños para esconder (pompones y piedras).
Duración	40 minutos
Objetivos	Estimular la discriminación táctil y lograr encontrar objetos escondidos en diferentes medios. Comprobar mejoras con respecto a la sesión 3.
Desarrollo	Primero, se abrió la caja de arroz y ambas usuarias metían las manos y exploraban las sensaciones producidas. Posteriormente, a la usuaria 1 se le escondían objetos en la caja y debía encontrarlos sin mirar (con el antifaz). A la usuaria 2, también se le escondieron objetos de mayor tamaño que debía encontrar escarbando y utilizando también la vista. Al acabar con esta caja, se siguió con la de lentejas, después con la de macarrones y por último con la de piedras.
Dificultades surgidas/Conclusiones	La Usuaria 1 encontraba los objetos rápidamente, aumentando la búsqueda activa con respecto a la sesión 3. La Usuaria 2 también aumentó la búsqueda activa.

Tabla 12. Sesión 11: Pelotas sensoriales 2

Materiales	Pelotas sensoriales: pelotas con diferentes texturas, tamaños y relieves.
Duración	45 minutos
Objetivos	Proporcionar diferentes experiencias sensoriales a través de masajes y conseguir identificar las pelotas únicamente por el tacto. Comprobar mejoras con respecto a la sesión 7.
Desarrollo	En esta sesión, sacando una a una las pelotas, se dejó a las usuarias que experimentaran con ellas. Posteriormente, comenzaron a lanzarse las pelotas rodando por la mesa, facilitando así también el contacto de la pelota con toda la mano. Por último, a la Usuaria 1 se le taparon los ojos para que, entre dos pelotas, eligiera la que se la había indicado anteriormente. Por su parte, la Usuaria 2 realizó el mismo ejercicio pero con los ojos abiertos.
Dificultades surgidas/Conclusiones	Ambas usuarias respondieron a la sesión de una manera efectiva.

Tabla 13. Sesión 12: Reevaluación y conclusiones

Materiales	2 Cuestionarios Eq-5D impresos y 2 cuestionarios CCRq-e.
Duración	40 minutos.
Objetivos	Reevaluar a las usuarias y obtener resultados concluyentes
Desarrollo	En esta sesión, primero se le formuló a la Usuaria 1 las preguntas del CCRq-e y se recogieron sus opiniones. Posteriormente, se evaluó con el CCRq-e a la Usuaria 2. Y por último, se evaluó a ambas con el EQ-5D.
Dificultades surgidas/Conclusiones	Alguna de las preguntas se formuló con otras palabras más sencillas, para facilitar el entendimiento y la contestación de ambas. Las respuestas de la Usuaria 2, muchas veces no eran verbales, pero bastó con su expresión facial y con los gestos de asentir y negar con la cabeza.

Para la reevaluación, se utilizaron las mismas escalas valoradas en un principio (Euroqol 5-D y Valoración Sensorial Táctil Observacional) además del CCRQ-e.

3.4 Cuestiones éticas

Para llevar a cabo esta intervención, nos pusimos en contacto con los familiares de los participantes para que dieran su consentimiento, con la posterior firma del consentimiento informado (Anexo 2). También, nos aseguramos de que los participantes entendieran lo que se iba a realizar, el porqué, se acordaron de manera conjunta la duración de las sesiones y se firmó también el consentimiento informado.

RESULTADOS

Resultados evaluación inicial:

Los resultados de la evaluación inicial, fueron los siguientes:

Tabla 14. Evaluación Calidad de vida EQ-5D-5L						
	Movilidad	Auto-cuidado	Actividades cotidianas	Dolor/Malestar	Ansiedad/Depresión	Resultados
Usuaria 1	5	5	4	4	3	55443=21=80
Usuaria 2	3	5	4	2	2	35422= 16=55

Tabla 15. Evaluación sensibilidad táctil (observacional)				
	Actividad pasiva	Esteroagnosia	Discriminación táctil	Observaciones generales
Usuaria 1	1-Si 2-No	3-No 4-Si	5-No 6-Si 7-Si	8-Si 9-No 10- Si 11-Si 12-Si 13-No 14-Si
Usuaria 2	1-Si 2-Si	3-No 4-No	5-No 6-No 7-No	8-No 9-Si 10-No 11-Si 12- No 13-Si 14-Si

Reevaluación:

Al finalizar todas las sesiones, se volvió a evaluar a ambas usuarias con las dos escalas previamente pasadas (Eq-5D-5L y Valoración Sensorial Táctil) más el CCRQ-e. Incluyendo la escala EVA pasada en todas las sesiones, se obtuvieron los siguientes resultados con respecto a los objetivos planteados:

Mejorar la calidad de vida de las personas mayores con discapacidad intelectual:

- Usuaria 1: En la primera evaluación, se encontraba en un estado de salud de 55443. En la reevaluación, únicamente cambió el parámetro de dolor y malestar, dotándolo esta vez con un 3 sobre 5 (55433).
- Usuaria 2: En ambas evaluaciones el estado de salud resulta en 35422, no mostrando cambios significativos.

Tabla 16. Evaluación Calidad de vida EQ-5D-5L						
	Movilidad	Auto-cuidado	Actividades cotidianas	Dolor/Malestar	Ansiedad/Depresión	Resultados
Usuaria 1	5	5	4	3	3	55433=20=75
Usuaria 2	3	5	4	2	2	35422= 16=55

Aumentar la satisfacción del usuario con respecto al recurso donde reside:

- Usuaria 1: Tras el CCRQ-e, muestra un amplio grado de satisfacción tanto con el recurso como con las sesiones.
- Usuaria 2: Tras el CCRQ-e, muestra un amplio grado de satisfacción tanto con el recurso como con las sesiones.

Tabla 17. Evaluación Cuestionario de Rehabilitación Centrado en el Cliente (CCRQ-e)									
		Toma de decisiones	Educación	Evaluación resultados	Implicación familiar	Soporte emocional	Confort físico	Continuidad	Resultados
Usuaria 1	Resultados media por dimensión	1	1	1	0 (no aplicable)	1	1	1	1
Usuaria 2		1	1	1	0 (no aplicable)	1	1	1	1

Proporcionar diferentes experiencias sensoriales táctiles agradables y placenteras:

- Usuaria 1: En ambas evaluaciones táctiles, muestra su agrado con las telas y texturas suaves, incluso busca el estímulo táctil cuando ya no se le proporciona.

- Usuaria 2: Muestra en ambas evaluaciones comodidad con las texturas suaves.

Dotar de un espacio de relajación y bienestar a las personas participantes:

- Usuaria 1: En la escala EVA del EQ-5D, muestra cambios entre 20- 40 puntos desde el inicio al final de la sesión, manifestando así un mayor grado de bienestar tras terminar las sesiones.
- Usuaria 2: En la escala EVA del EQ-5D, muestra cambios entre 20-30 puntos desde el inicio al final de la sesión, manifestando así un mayor grado de bienestar tras terminar las sesiones.

Tabla 18. Resultado escala EVA por sesión												
Sesiones		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Usuaria 1	Inicio	40	50	40	60	30	50	40	50	40	60	50
	Final	60	70	80	80	70	80	70	80	80	80	80
Usuaria 2	Inicio	60	60	50	50	50	60	60	60	60	50	60
	Final	80	90	70	80	70	80	90	90	90	80	80

Mejorar la capacidad de discriminar de manera táctil los diferentes objetos:

- Usuaria 1: En la reevaluación de la valoración táctil, muestra una mayor rapidez para identificar los diferentes objetos al mejorar la búsqueda activa de los mismos.
- Usuaria 2: En la reevaluación de la valoración táctil, se mostró más cómoda a la hora de buscar los objetos en diferentes medios, aunque no se observa mejoras al discriminar únicamente utilizando el tacto.

Tabla 19. Evaluación sensibilidad táctil (observacional)				
	Actividad pasiva	Esteroagnosia	Discriminación táctil	Observaciones generales
Usuaria 1	1-Si 2-No	3-Si 4-Si	5-No 6-Si 7-Si	8-Si 9-No 10- Si 11-Si 12-Si 13-No 14-Si
Usuaria 2	1-Si 2-Si	3-No 4-No	5-No 6-No 7-Si	8-Si 9-No 10-Si 11-Si 12- Si 13-Si 14-Si

Disminuir las dificultades al identificar estímulos táctiles (hipo-híper sensibilidad):

- Usuaria 1: En la primera evaluación táctil, ya se mostraba cómoda con todas las texturas (menos las plumas) y en ocasiones buscaba por ella misma el estímulo táctil, lo que se acentuó en la reevaluación.
- Usuaria 2: En la primera evaluación táctil, mostraba rechazo a algunas texturas (las más ásperas) y no buscaba por ella misma el estímulo táctil. En la reevaluación, muestra más comodidad con todas las texturas y en ocasiones busca por ella misma el estímulo.

Aumentar la autoestima al finalizar satisfactoriamente las distintas actividades planteadas:

- Usuaria 1: Tras realizar las sesiones que implicaban un mayor reto con éxito, se mostraba contenta con los resultados, lo que también se comprobaba en la escala EVA, mostrando mayores cambios positivos en estas sesiones.
- Usuaria 2: No se comprueba una mejora de la autoestima.

Consolidar una buena relación terapéutica:

- Usuaria 1: Tanto por el CCRQ-e como por la comodidad mostrada en las sesiones, se comprobó que la relación terapéutica consolidada fue buena.
- Usuaria 2: Tanto por el CCRQ-e como por la comodidad mostrada en las sesiones y el aumento de interés en las mismas, se comprobó que la relación terapéutica consolidada fue buena.

Discusión:

Este estudio se llevó a cabo con 2 personas mayores con DI del centro Integra Aragón. Los principales resultados obtenidos fueron:

El estado emocional y el bienestar inmediato mejoran tras realizar las sesiones tanto en la usuaria 1 como en la usuaria 2. Además, a través de la estimulación sensorial táctil se consiguió crear un ambiente agradable y de

mayor interés de las participantes. Estos resultados, coindicen con otros estudios previos (31) (36).

Con respecto a la calidad de vida, en este caso, no se puede afirmar que exista una mejora de la misma, al no ser lo suficientemente significativos los cambios en las evaluaciones realizadas (Eq-5d-5L), aunque si un mantenimiento de los parámetros (fundamental en el envejecimiento). A pesar de ello, se refuerza el hecho de que, la estimulación sensorial, ayuda a conseguir un mayor estado de relajación y de menor estrés, comprobado en la usuaria 1 (bajando un punto el nivel de malestar y dolor) aunque sin cambios en la usuaria 2. Esto último, coincide con los resultados obtenidos en el estudio de M.J. Cid, aunque asegura una mejora de la calidad de vida, lo que discrepa con los resultados obtenidos en este estudio (32).

La sensorialidad táctil ha mejorado en ambas usuarias, mostrando mayor interés por buscar los estímulos táctil y consiguiendo realizar las actividades planteadas en las sesiones con éxito. La mayoría de los estudios encontrados, utilizan la estimulación sensorial en niños, por lo que era difícil intuir cuales podían ser los resultados en este caso. Aun así, se encuentra un artículo que duda del poder de la estimulación sensorial para mejorar a nivel táctil ya en etapas de envejecimiento (38).

La relación terapéutica consolidada a través de la estimulación sensorial táctil fue buena, lo que permitió un que el proceso de intervención fuera mutuamente beneficioso, lo que coincide con otros artículos que apoyan la estimulación sensorial como medio para obtener una buena relación terapéutica (33).

La autoestima, se ve aumentada en la usuaria 1 durante el proceso de intervención, aunque no se encuentran cambios significativos en la usuaria 2. Esto, se explica con un artículo que defiende que la realización de actividades de manera satisfactoria, mejora el autoconcepto y la autoestima, coincidiendo así con el resultado de este estudio (39).

Para terminar, se verifica que las intervenciones basadas en el MACP (comprobado con el CCRQ-e), mejoran la satisfacción de las usuarias (tanto usuaria 1 como usuaria 2) con respecto al recurso donde reside (20).

CONCLUSIÓN

Tras las sesiones realizadas, las evaluaciones pasadas, los resultados obtenidos y las comparaciones con otros estudios, se puede concluir que en este estudio, la intervención con estimulación sensorial táctil:

1. Mejora el bienestar y el estado de ánimo inmediato tras la sesión.
2. Aumenta la satisfacción del usuario con respecto al recurso donde residen.
3. Proporciona experiencias placenteras y agradables, creando así un espacio de relajación y bienestar.
4. Mejora la sensorialidad táctil, lo que permite un mayor entendimiento del entorno.
5. Ayuda a consolidar una buena relación terapéutica.
6. Puede ayudar a aumentar la autoestima al realizar con éxito actividades gratificantes.
7. No asegura la mejora general de la calidad de vida medida con la evaluación EQ-5D-5L, pero si se tienen en cuenta el resto de parámetros (mejora del bienestar, de la satisfacción, experiencias placenteras, mayor entendimiento del entorno y el aumento de la autoestima), se puede interpretar que la mejora de la calidad de vida si existe.

Por último, es importante destacar que tanto el nivel cognitivo como la edad del usuario, afectan significativamente a los resultados de esta intervención, siendo más beneficiosa para las personas más jóvenes y con un mayor nivel cognitivo a nivel de bienestar, pero más beneficiosa a nivel sensorial para las personas más mayores con un menor nivel cognitivo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alvarado García AM, Salazar Maya ÁM. Análisis del concepto de envejecimiento. *Gerokomos* [Internet]. 2014;25(2):57–62. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/s1134-928x2014000200002>
2. Rodríguez Ávila N. Envejecimiento: Edad, Salud y Sociedad. *Horiz Sanit* [Internet]. 2018 [citado el 28 de mayo de 2024];17(2):87–8. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74592018000200087&script=sci_arttext
3. Esmeraldas Vélez EE, Falcones Centeno MR, Vásquez Zevallos MG, Solórzano Vélez JA. El envejecimiento del adulto mayor y sus principales características. Anál comport las líneas crédito través corp financ nac su aporte al desarro las PYMES Guayaquil 2011-2015 [Internet]. 2019;3(1):58–74. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.58-74](http://dx.doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.58-74)
4. Ochoa-Vázquez J, Cruz-Ortiz M, Mc P-R. El envejecimiento: Una mirada a la transición demográfica y sus implicaciones para el cuidado de la salud. *Rev Enferm IMSS*. 2018;26(4):273–80.
5. OMS. Envejecimiento y salud [Internet]. Who.int. 2015 [citado el 20 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

6. Parra Rizo MA. Diferencias de género en la percepción de salud en personas mayores de 60 años físicamente activas. *Revista Española de Comunicación en Salud*. 2017;219–27.
7. Grupos de edad. Mayores de 65 años [Internet]. Aragon.es. [citado el 10 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://idearagon.aragon.es/atlas/Aragon/info/poblacion/estructura-demografica/grupos-de-edad--mayores-de-65-anos>
8. Enriquez Canto Y. Estatus personal en la discapacidad intelectual: considerando las capacidades cognitivas. *Revista Latinoamericana de Bioética*. 2018;226–41.
9. Videu P. Comprendiendo la discapacidad intelectual: datos criterios y reflexiones. *Revista de investigación psicológica*. 2016;101–22.
10. Madrigal Muñoz A. Marco Teórico del Envejecimiento de las Personas con Discapacidad Intelectual. *Boletín sobre envejecimiento*. IMSERSO 2006; 2007.
11. Díaz C, Gómez MD. Envejecimiento y discapacidad intelectual. Aproximación a las necesidades de las personas adultas y mayores con discapacidad intelectual y sus familias. *IJERI*. 2017;7:76–90.
12. Navas P, Uhlmann S, Berasategui A. Envejecimiento activo y discapacidad intelectual. Secretaría general técnica; 2014.

13. Solà R. Envejecimiento y discapacidad intelectual: una doble dependencia. Publicación científica de los Centros de la Congregación de Hermanas Hospitalarias del Sagrado Corazón de Jesús. 2017;71–6.
14. Ng N, Flygare Wallen E, Ahlström G. Mortality patterns and risk among olden men and women with intellectual disability: a Swedish national retrospective cohort study. BMC geriatrics. 2017;17(1).
15. Sáenz Murga I. Influencia del tipo de vivienda en la calidad de vida de las personas mayores con discapacidad intelectual o del desarrollo. Siglo Cero [Internet]. 2018;49(1):89. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14201/scero201849189106>
16. Shielles K, Pivodic L, Holmerová I, Block L. Self-reported needs and experiences of people with dementia living nursing homes: a scoping review. Aging and mental health. 2019;24(10):1553–68.
17. Diaz P, Fullana Noell M, Puyalto Rovira J, Vilá Suñé C, Valls Gabernet M, Díaz Garolera MJ, et al. Retos para la vida independiente de las personas con discapacidad intelectual. Un estudio basado en sus opiniones, las de sus familias y las de los profesionales. Revista Española de Discapacidad. 2018;6(1):7–29.
18. ¿Cómo son las personas con discapacidad intelectual que participan en el proyecto “Mi Casa: una vida en comunidad”? [Internet]. Plena inclusión. Plena inclusión España; 2023 [citado el 8 de junio de 2024]. Disponible en: <https://www.plenainclusion.org/noticias/como-son-las-personas-con-discapacidad-intelectual-que-participan-en-el-proyecto-mi-casa-una-vida-en-comunidad/>

19. Gusmão ECR, Matos GS, Alchieri JC, Chianca TCM. Social and conceptual adaptive skills of individuals with Intellectual Disability. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2019 [citado el 28 de mayo de 2024];53:e03481. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/nbpJj4XmhNMFJtYs8gjdPCx/?lang=en>
20. Brownie S, Nancarrow S. Effects of person-centered care on residents and staff in aged-care facilities: a systematic review. Clin Interv Aging [Internet]. 2013;8:1–10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/CIA.S38589>
21. Lara Gómez M. Terapia ocupacional en discapacidad intelectual. TOG [Internet]. 2014;11. Disponible en: <https://www.revistatog.com/num19/pdfs/caso3.pdf>
22. Moral Orro C, Pastor Montaño MA, Sanz Valer P. Del marco teórico de integración sensorial al modelo clínico de intervención. TOG [Internet]. 2013 [citado el 20 de diciembre de 2024];10:25. Disponible en: <https://www.revistatog.com/num17/pdfs/historia2.pdf>
23. Beaudry Bellefeuille I. El enfoque de la integración sensorial de la doctora Ayres. TOG [Internet]. 2013 [citado el 20 de diciembre de 2024];10. Disponible en: <https://www.revistatog.com/num17/pdfs/historia1.pdf>
24. Nogera AM, Soriano M, Roig MT, Andrés B, De Pobes A, Sanz S. Terapia Ocupacional en el estado vegetativo y de mínima conciencia: estimulación sensorial. Mapfre medicina. 2004;15(2):112–7.

25. Jiménez LP. La estimulación sensorial como fundamento estructural del proceso de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia. *Revista Criterios*. 2023;30(2):207–26.
26. Lluch Homar M. Sala de estimulación sensorial. Sobre ruedas. 2014;4–7.
27. Will EA, Daunhauer LA, Fidler DJ, Lee N, Rosenberg CR, Hepburn SL. Sensory Processing and Maladaptive Behavior: Profiles Within the Down Syndrome Phenotype. *Phys Occup The Pediatric*. 2019;39(5):461–76.
28. McGuire D, Brian Chicoine P. Bienestar mental en los adultos con síndrome de down. Fundación iberoamericana Down21; 2006.
29. Verdugo Alonso MA, Schalock RL. Últimos avances en el enfoque y concepción de las personas con discapacidad intelectual. *Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*. 2010;41(236):7–21.
30. Tamar Heller P. Envejecimiento y discapacidad intelectual. *Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*. 2009;67–78.
31. Solé C, Cifré I, Celrá M, Gaspar M, Rodríguez L. Contribuciones de la estimulación multisensorial (SNOEZELEN) en personas mayores con demencia. *Int J Dev Educ Psychol Rev INFAD Psicol [Internet]*. 2019;2(1):311. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n1.v2.1444>

32. Cid MJ. Estimulació Multisensorial en un espai Snoezelen en personas adultas amb greu discapacitat intel-lectual. Tesis Doctoral Universidad Rovira I Virgili. 2009;
33. García-Pérez MM, Morales-Hernández D, Ramírez-Becerra BA, Uglade-Chávez MD, Vargas-Ortuño SA, Hernández-Valle V. Implementación de un programa de estimulación multisensorial en personas mayores con trastorno neurocognitivo. Lux Médica. (48).
34. Integración Sensorial [Internet]. PROYECTO CREZCO. 2022 [citado el 8 de junio de 2024]. Disponible en: <https://proyectocrezco.com/atencion-temprana/integracion-sensorial/>
35. Bonany i Jane T. La estimulación sensorial como elemento fundamental de inclusión. Acción motriz. 2019;50-4.
36. Criollo Méndez, Daniela Sofía Ardila Villareal, Ginna Marcela. La estimulación sensorial y las neurociencias de las emociones. Excelsium Scientia Rev Int Investig. 2023;5-12.
37. Pizarro M. M, Saffery Q. K, Gajardo O. P. Trastorno del procesamiento sensorial. Una mirada conjunta desde la terapia ocupacional y la otorrinolaringología. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello [Internet]. 2022 [citado el 4 de junio de 2024];82(1):114-26. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48162022000100114&script=sci_arttext

38. Guest S, Mehrabyan A, Ackerley R, McGlone F, Phillips N, Essick G. Tactile experience does not ameliorate age-related reductions in sensory function. *Exp Aging Res* [Internet]. 2014 [citado el 9 de junio de 2024];40(1):81–106. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24467701/>
39. Bouvet C, Coulet A. Relaxation therapy and anxiety, self-esteem, and emotional regulation among adults with intellectual disabilities: A randomized controlled trial. *J Intellect Disabil* [Internet]. 2016;20(3):228–40. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/1744629515605942>

Anexos

1. Tabla de evaluación: sensibilidad táctil (observacional)

	SI	NO	OBSERVACIONES
Actividad pasiva			
1. ¿Le resultan agradables las telas y texturas suaves?			
2. ¿Le resultan desagradables los cepillos de cerdas ásperas?			
Esteroagnosia			
3. ¿Reconoce la mayoría de los objetos sin apoyo visual?			
4. Si no es así, ¿Reconoce la mayoría de los objetos con apoyo visual?			
Discriminación táctil			
5. ¿Logra formar las parejas de texturas?			
6. Si no es así, ¿logra formar las parejas con apoyo visual?			
7. ¿Consigue encontrar los objetos en diferentes medios?			
Observaciones generales			
8. ¿Busca el estímulo táctil?			
9. ¿Evita el estímulo táctil?			
10. ¿Se relaciona adecuadamente con los objetos de la tarea?			
11. ¿Calibra su fuerza de manera adecuada a las demandas de la tarea?			
12. ¿Acepta participar en las actividades propuestas?			
13. ¿Necesita descansos entre las diferentes actividades?			
14. ¿Se muestra satisfecho al terminar la tarea?			

2. Consentimiento informado

Consentimiento Informado para Participantes del Trabajo de Fin de Grado de Terapia Ocupacional de la Facultad de las Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en este Trabajo de Fin de Grado con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

El presente Trabajo de Fin de Grado es conducida por Lucía Salgado Chamorro de la Universidad de Zaragoza. Facultad de las Ciencias de la Salud.

La meta de este Trabajo de Fin de Grado es **comprobar el efecto positivo en la calidad de vida de un programa de estimulación sensorial táctil en personas mayores con discapacidad intelectual.**

Si usted accede a participar en este Trabajo de Fin de Grado, se le pedirá responder preguntas en una entrevista (o completar una encuesta, o lo que fuera según el caso). Esto tomará aproximadamente 15 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se registrará por escrito, de modo que el investigador/estudiante pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado. Además el investigador/estudiante podrá participa como observador o como asistente en el tratamiento de Terapia Ocupacional, del cual usted es beneficiario.

La participación en este Trabajo de Fin de Grado es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de este Trabajo de Fin de Grado. Sus respuestas a los cuestionario y a la entrevistas serán tratadas asegurando el anonimato.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Lucía Salgado Chamorro. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es **comprobar el efecto positivo en la calidad de vida de un programa de estimulación sensorial táctil en personas mayores con discapacidad intelectual.**

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 15 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de este Trabajo de Fin de Grado es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Lucía Salgado Chamorro al teléfono_____.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto, puedo contactar a Lucía Salgado Chamorro al teléfono anteriormente mencionado.

Nombre del Participante
(en letras de imprenta)

Firma del Participante

Fecha

3. Material sensorial táctil pasivo



4. Tarjetas dobles de texturas y antifaz



5. Materiales sesión 3



6. Bolsas sensoriales





7. Materiales sesión 5



8. Material sesión 6



9. Material sesión 7

