

Universidad de Sevilla

Facultad Ciencias de la Educación

ESTIMULAR ES DAR VIDA.

**AULAS MULTISENSORIALES DESTINADAS AL ALUMNADO
CON PARÁLISIS CEREBRAL.**

Trabajo Fin de Grado presentado por: Mariscal Onrubia, Marisol

Titulación: Grado en Educación Primaria – Mención Educación Especial

Tutora académica: Muñoz Tinoco, M^a Victoria

Ciudad: Sevilla

Junio 2019

ÍNDICE

JUSTIFICACIÓN	4
1. MARCO TEÓRICO	5
1.1 Los trastornos motores: conceptualización y clasificación.....	5
1.2 Parálisis cerebral: conceptualización, tipos y trastornos o problemas asociados.....	9
1.3 Evidencias de diversas intervenciones en niños con parálisis cerebral.....	10
1.3.1 <i>Hidroterapia o natación terapéutica</i>	11
1.3.2 <i>Equinoterapia</i>	13
1.3.3 <i>Musicoterapia</i>	15
1.4 Aula multisensorial o sala Snoezelen.....	16
2. OBJETIVOS	22
3. METODOLOGÍA	22
3.1 Contextualización de los centros seleccionados.....	23
3.2 Procedimiento.....	25
3.3 Instrumento.....	25
4. RESULTADOS	27
5. CONCLUSIONES	31
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
7. ANEXOS	37
Anexo1. Transcripción entrevista centro docente privado de Educación Especial San Juan de Dios.....	37
Anexo2. Transcripción entrevista Auxilia Sevilla. Centro de Educación Especial Arco Auxilia.....	43
Anexo3. Transcripción entrevista centro de Educación Especial San Pelayo.....	47
Anexo4. Recursos materiales con los que cuenta cada uno de los centros.....	53
Anexo5. Seguimiento de evaluación cuatrimestral C.E.E. San Pelayo.....	58
Anexo6. Otras intervenciones desarrolladas en los centros.....	60

RESUMEN

El objetivo fundamental de este Trabajo Fin de Grado ha sido profundizar en la parálisis cerebral, su tipología, diversidad y prácticas de intervención que habitualmente se ponen en marcha, analizando las evidencias de eficacia con las que se cuentan hasta el momento.

En una segunda parte, nos centramos en las aulas multisensoriales o salas Snoezelen, un recurso no siempre disponible en los centros educativos para este tipo de alumnado, pero con resultados prometedores, a pesar de la incipiente evidencia que aún existe. Para conocer en mayor profundidad los recursos que ofrecen, se ha visitado tres centros de Educación Especial que presentan este tipo de aulas, llevando a cabo entrevistas con los responsables de las mismas. El análisis conjunto de las evidencias presentes en la investigación y de la experiencia obtenida en estos centros permite llegar a una serie de conclusiones sobre la utilidad de estas aulas.

Palabras claves: parálisis cerebral, aula multisensorial, sala Snoezelen, estimulación.

JUSTIFICACIÓN

Hace poco menos de un año nació en mi familia Alegría, una niña con Síndrome de Down. Gracias a este suceso he aprendido la gran importancia que tiene la estimulación, no únicamente en estos infantes, sino en todos aquellos que presenten alguna necesidad especial. El hecho de encontrarme en esta situación me hizo cuestionarme si sabía lo suficiente acerca de la estimulación temprana. Comencé a documentarme y tomé contacto con la estimulación multisensorial, de la que ni yo ni mis compañeras y compañeros, por lo que pude comprobar, sabíamos prácticamente nada. Es por ello que, dedicándome al ámbito de la Educación Especial, decidí dedicar mi TFG a profundizar en estas técnicas, contribuyendo así, no solo a mi formación, sino también a la de mis iguales.

A lo largo de este proyecto, con el fin de dar respuesta a todas mis inquietudes, profundizo en la parálisis cerebral, su tipología y trastornos o problemas asociados que esta implica. Me he centrado en este ámbito debido a que es una de las dificultades más frecuentes a las que tendré que hacer frente en el futuro como profesional de la Educación Especial. A su vez, me parecía de interés documentarme sobre aquellas prácticas de intervención más habituales con las que cuentan este tipo de alumnado, así como evidenciar, a través de ensayos clínicos, sus resultados alcanzados.

Reiteradas ocasiones he tenido la curiosidad de conocer la metodología utilizada para trabajar con alumnos gravemente afectados aspectos básicos como el seguimiento de la mirada o su propia identificación, hecho que acabó convirtiéndose en otro de los motivos que me incitó a querer conocer la estimulación multisensorial, su importancia y evidencias. Siempre he pensado que un niño debe ser feliz, y con esta terapia he podido comprobar que realmente lo son. Sinceramente, nunca pensé que este tipo de intervención pudiera dar unos resultados tan asombrosos, hecho que me motivó a no solo quedarme en una revisión de la bibliografía escrita sobre ello, sino en comprobar con mis propios ojos estos beneficios en diversos centros.

Desde muy pequeños, todo lo que llega hacia nosotros se debe a la interpretación de los diversos estímulos recibidos a través de los sentidos, conllevando una buena estimulación sensorial a unos grandes aprendizajes. Con este proyecto he querido comprobar la realidad de todo ello, además de conocer la intervención que aporte mayor bienestar a estas personas.

1. MARCO TEÓRICO

A continuación, se desarrolla una conceptualización y clasificación de los trastornos motores según diversos autores. A su vez, se muestra en profundización el tipo de discapacidad motriz más habitual en la escuela, la parálisis cerebral, así como diversas evidencias de intervenciones realizadas. Por último, se introduce un tipo de intervención imprescindible para alumnos con alguna discapacidad, como son las salas Snoezelen o aulas multisensoriales.

1.1 LOS TRASTORNOS MOTORES: CONCEPTUALIZACIÓN Y CLASIFICACIÓN

La discapacidad o limitación motriz conocida también como diversidad funcional es una transformación del aparato motor ocasionada por un funcionamiento deficiente del sistema muscular, óseo articular, nervioso central o de una interrelación de estos tres sistemas que obstaculiza e impide la movilidad funcional de una o de diversas partes del cuerpo (Basil, Soro-Camats y Bolea, 2003; Reyes y Piñero, 2015).

En cuanto a la clasificación de las deficiencias motoras es posible encontrar categorizaciones complejas debido a los múltiples trastornos existentes. Aunque existen diversas clasificaciones, la mayoría de ellas coinciden en gran parte, por lo que a modo de resumen se presenta la elaboración propia de la siguiente tabla adaptada de Reyes y Piñero (2015) y Rosell y Pastallé (2010).

Reyes y Piñero (2015)			Rosell y Pastallé (2010)
SEGÚN EL MOMENTO DE APARICIÓN	SEGÚN LA ETIOLOGÍA	SEGÚN LA LOCALIZACIÓN TOPOGRÁFICA	SEGÚN SU ORIGEN
<ul style="list-style-type: none"> → Congénita → Adquirida ○ Prenatales ○ Perinatales ○ Postnatales 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Transmisión genética ○ Infecciones microbianas ○ Traumatismos ○ En el embarazo o parto ○ Otras de origen desconocido 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Parálisis: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monoplejia ▪ Hemiplejia ▪ Paraplejia ▪ Cuadriplejia ○ Paresias: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monoparesia ▪ Hemiparesia ▪ Paraparesia ▪ Cuadriparesia 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Encefálica: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Parálisis cerebral <ul style="list-style-type: none"> - Espasticidad - Atetosis - Ataxia ▪ Traumatismos craneoencefálicos y tumores cerebrales ○ Espinal: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Espina bífida ▪ Atrofia muscular espinal

			<ul style="list-style-type: none"> ○ Muscular: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Miopatías (distrofia muscular de Duchenne) ○ Osteoarticular: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Artrogriposis múltiple congénita ▪ Dismelia
--	--	--	--

Reyes y Piñero (2015) presentan una clasificación de los trastornos motrices utilizando diversos criterios. En primer lugar, según el momento de aparición; en segundo lugar, según la etiología y por último, según la localización topográfica de la lesión.

Con respecto al momento de aparición y antes de hacer una clasificación más rigurosa, cabe resaltar que esta puede darse en dos ocasiones diferentes: *congénitas* (presentes en el momento del nacimiento) o *adquiridas* (aparecen después del nacimiento). Aclarado esto, se puede distinguir:

- *Prenatales*: se produce durante el periodo de gestación. Como por ejemplo, las malformaciones congénitas, mielomeningocele, luxación congénita de cadera, entre otros.
- *Perinatales*: las lesiones aparecen en el momento del parto. Como por ejemplo, las enfermedades motrices cerebrales (EMOC).
- *Postnatales*: en cualquier momento de la vida después del nacimiento. Como por ejemplo, miopatías, como la distrofia muscular progresiva de Duchenne o la distrofia escapular, afecciones cráneo-cefálicas, traumatismos cráneo-encefálicos-vertebrales, entre otros.

Atendiendo a la etiología es posible clasificar entre:

- *Transmisión genética*: madre portadora, uno de los progenitores tiene un hándicap o los dos padres son portadores recesivos de una misma aberración genética.
- *Infecciones microbianas*: tuberculosis ósea, poliomiелitis anterior aguda.
- *Traumatismos*: paraplejia post-traumática.

- *En el embarazo o parto*: parálisis cerebral.
- *Otras de origen desconocido*: espina bífida, escoliosis idiopática o tumores.

Por último, en cuanto a la localización topográfica de la lesión, se distingue entre parálisis, trastorno permanente y no progresivo que afecta a la psicomotricidad, y paresia, parálisis leve o incompleta.

- *Parálisis*. Puede ser: *monoplejia* (pérdida de movilidad de una única extremidad, ya sea brazo o pierna, producida por daños en el nervio implicado en cuestión); *hemiplejia* (en un lado del cuerpo, izquierdo o derecho); *paraplejia* (lesión que afecta a los miembros inferiores del cuerpo) y *cuadriplejia* (lesión que afecta a las extremidades superiores e inferiores del cuerpo).
- *Paresia*. Puede ser: *monoparesia* (afectación de un solo miembro del cuerpo); *hemiparesia* (parálisis ligera o incompleta de un lado del cuerpo, derecho o izquierdo); *paraparesia* (afectación de los dos miembros inferiores) y *cuadriparesia* (parálisis ligera o incompleta de los cuatro miembros del cuerpo).

Cabe añadir que en lo que respecta a la severidad de los problemas, las alteraciones que se producen en el sujeto pueden ser transitorias o permanentes dependiendo del caso y la complejidad que presente el mismo. Estas lesiones pueden estar sujetas a mejorías mediante técnicas rehabilitadoras adecuadas, tanto respecto a la ejecución de la marcha como a la adquisición o mejora de diferentes movimientos.

Estas alteraciones se dan en distintos grados: *leves* (aquellos sujetos que tienen una ligera limitación en las actividades y/o falta de coordinación); *moderados* (comprenden discapacidades tan severas que pueden afectar la comunicación, cuidado de sí mismo, entre otros, pero no los incapacitan completamente) y *severos* (discapacidades que, sin tratamiento, son casi irreversibles). Estos cuadros, a su vez, pueden ser *evolutivos*, es decir, progresivos en el tiempo, como las distrofias musculares; o *no evolutivos*, como la enfermedad motriz cerebral y otras secuelas de lesiones cerebrales.

Con el fin de obtener una clasificación más completa y precisa hago referencia e integro a la categorización de Reyes y Piñero (2015) la clasificación atendiendo a su origen que exponen Rosell y Pastallé (2010).

○ *Encefálica:*

- *Parálisis cerebral:* trastorno persistente de la postura y el movimiento debido a una lesión del sistema nervioso central durante el periodo temprano del desarrollo cerebral.
 - *Espasticidad:* lesión situada en la corteza cerebral y en la vía piramidal. Incremento marcado del tono muscular. Afectación más frecuente.
 - *Atetosis:* lesión localizada en la vía extrapiramidal. Se basa en una dificultad en el control y coordinación de los movimientos voluntarios.
 - *Ataxia:* lesión en el cerebelo o sus vías de conexión. Se manifiesta por problemas de equilibrio, falta de coordinación en los movimientos e hipotonía. No suele encontrarse pura en la PC, suele presentarse asociada a las anteriores. Las más frecuentes en la etapa escolar son las ataxias de Friedreich y la ataxia Telangiectasia o síndrome de Louis-Barr.
- *Traumatismos craneoencefálicos y tumores cerebrales:* lesiones producidas por contusiones o por conmoción en el cerebro. Pueden producir secuelas a nivel: motriz, cognitivo, de lenguaje y de conducta.

○ *Espinal:*

- *Espina bífida:* malformación congénita del tubo neural caracterizado por que uno o diversos arcos vertebrales posteriores no se han fusionado correctamente durante la gestación y la médula espinal queda sin protección ósea. Es la afectación de origen espinal más común.
- *Atrofia muscular espinal:* enfermedad genética degenerativa que agrede las neuronas motoras de la médula espinal que se comunican con los músculos voluntarios. Se van perdiendo neuronas y a su vez debilitando los músculos.

- Atrofia espinal I: mayor afectación.
 - Atrofia espinal II: requiere menor ayuda.
- *Muscular:*
 - *Miopatías (distrofia muscular de Duchenne):* desórdenes genéticos que provocan debilidad y un desgaste progresivo del músculo. La distrofia muscular de Duchenne es la más común en el ámbito escolar.
 - *Osteoarticular:*
 - *Artrogriposis múltiple congénita:* basada en la debilidad muscular y la movilidad reducida en gran parte de las articulaciones del cuerpo.
 - *Dismelia:* trastorno congénito en el desarrollo de las extremidades.

1.2 PARÁLISIS CEREBRAL: CONCEPTUALIZACIÓN, TIPOS Y TRASTORNOS O PROBLEMAS ASOCIADOS

La parálisis cerebral es el tipo de discapacidad motriz que se encuentra con mayor periodicidad en la escuela. Su diagnóstico comporta un abanico de afectaciones muy heterogéneo, por lo que será indispensable conocer al alumno y evaluarlo en función de sus posibilidades y necesidades (Rosell y Pastallé, 2010).

A día de hoy existen numerosos conceptos que definen la parálisis cerebral, coincidiendo la mayoría de ellos en la misma idea. Siguiendo la definición establecida por diversos autores podemos resaltar los siguientes elementos claves y establecer la siguiente enunciación: la parálisis cerebral es una pérdida permanente e irreversible (no quiere decir que no mejore) de las funciones motóricas de una o varias partes del cuerpo. Afecta a la persona de forma global y se debe a una lesión cerebral, que puede tener varias causas (infecciones intrauterinas, malformaciones, sufrimiento fetal durante el parto, etc.) y que aparece en la gestación, en el parto o en las primeras etapas de la vida del bebé.

Hercberg (s.f.) presenta un resumen en el que clasifica los distintos tipos de parálisis cerebral existente. A continuación, se muestra un refundido de la tipología a la que suele hacer referencia.

SEGÚN EL TIPO	SEGÚN LA LOCALIZACIÓN TOPOGRÁFICA	SEGÚN EL GRADO DE DEPENDEN. O GRAVEDAD	SEGÚN EL TONO MUSCULAR
<ul style="list-style-type: none"> ○ Parálisis cerebral espástica ○ Parálisis cerebral atetósica atetoide ○ Parálisis cerebral atáxica ○ Formas mixtas 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Hemiplejia o hemiparesia ○ Diplejía o diparesia ○ Monoplejia o monoparesia ○ Cuadriplejia o cuadriparesia ○ Paraplejia o paraparesia 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Leve ○ Moderada ○ Severa 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Isotónica ○ Hipertónica ○ Hipotónica ○ Variable

Una vez definido el término de parálisis cerebral y expuesta una breve clasificación de los tipos que la engloban, cabe resaltar que es posible que se genere “la alteración de otras funciones superiores en función del tipo, localización, amplitud y disfunción de la lesión neurológica y el nivel de maduración anatómico en que se encuentra el encéfalo cuando esta lesión se produce, e interferir en el desarrollo del Sistema Nervioso Central” (Herberg, s.f., pp.7).

Martín Betanzos (2011) muestra una enumeración de los trastornos asociados en niños con parálisis cerebral que abarca la relación que han elaborado muchos autores. Entre ellos se encuentran trastornos o problemas asociados como: déficit auditivo; visión; problemas perceptivos y agnosia; apraxias; comunicación y lenguaje; deglución; epilepsia; problemas de crecimiento; problemas conductuales; control de esfínteres; ámbito afectivo; entre otros.

1.3 EVIDENCIAS DE DIVERSAS INTERVENCIONES EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL

Las grandes implicaciones neurocinemáticas de la Parálisis Cerebral repercuten en el desempeño de actividades básicas cotidianas y de la vida diaria propia del ser humano, generando restricción en la realización de diversas tareas y en ciertas ocasiones, limitación en la interacción social.

Por esta razón, a día de hoy es posible encontrar un amplio abanico de intervenciones en niños con parálisis cerebral que tienen como fin aportar beneficios y mejorar, en la medida de lo posible, su calidad de vida. Son muchas las intervenciones existentes destinadas a estos alumnos, por lo que a continuación expongo algunas de ellas.

1.3.1 HIDROTERAPIA O NATACIÓN TERAPÉUTICA

Históricamente, la Medicina Física ha visto la hidroterapia como un tratamiento central metodológico. En 1911, Charles Leroy Lowman, precursor del Hospital de Ortopedia de Los Ángeles, utilizó las bañeras terapéuticas en el tratamiento de pacientes espásticos y personas con parálisis cerebral; en 1937, publicó su Técnica de la Gimnasia Subacuática (Latorre-García, Rodríguez Doncel, Baena García, Sánchez López y Aguilar Cordero, 2017).

Debido a las múltiples fases clínicas, el tratamiento debe ser multidisciplinar, y contar con la colaboración de todo un amplio grupo de profesionales, como urólogo, gastroenterólogo, oftalmólogo, pediatra, neuropediatra, cirujano pediatra, dentista, rehabilitador ortopeda, psicólogo, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, enfermero, maestro de educación especial, logopeda y trabajador social. El medio acuático es muy útil en los tratamientos de fisioterapia para diversas patologías, entre las que se encuentran la parálisis cerebral. Este, al encontrarse cálido, reduce el tono muscular permitiendo un movimiento más eficaz y favoreciendo en gran medida a los niños con PC y espasticidad. Aunque este tipo de intervención puede comenzar como una tarea esencialmente motivadora para los niños, puede llegar a transformarse con el paso del tiempo en una de las mejores formas para trabajar su aspecto psicomotriz.

Entre los beneficios que aporta esta terapia diferenciamos: *beneficios físicos* (fortalece músculos débiles; mejora la circulación; actúa como masaje deplectivo por la presión hidroestática del agua; etc), *beneficios psíquicos* (permite regular el ciclo sueño-vigilia; supone un medio donde el niño se ríe, bromea y se comporta espontáneamente, siendo el lugar donde los niños con problemas de comunicación verbal exteriorizan más sus manifestaciones sonoras (momento idóneo para trabajar la logopedia); proporciona ánimo y confianza; etc), *beneficios psicofísicos* (mejora la agilidad y las habilidades motrices básicas; avanza la percepción del esquema espacio-corporal por el contacto del agua sobre el cuerpo; equilibrio y orientación espacial; etc) y *beneficios psicosociales* (incrementa la autonomía; valora la higiene personal; se interrelaciona con otros niños favoreciendo el proceso de socialización; etc) (Basco y Rodríguez, 2001).

Las sesiones de hidroterapia tienen un desarrollo subdividido en varios pasos. Estos son los mostrados a continuación:

1. Desplazamiento hasta la piscina.
2. Entrada en los vestuarios y cambios de ropa.
3. Realización de un calentamiento básico.
4. Primer contacto con el agua en la ducha.
5. Ejercicios sentados en el borde de la piscina.
6. Tareas dentro de la piscina.
7. Trabajo de la respiración.
8. Ejercicios de soltura y recogida del material.
9. Vuelta al vestuario.

En el caso de trabajar con alumnos que presenten PC es necesario actuar siempre con extrema vigilancia y seguridad. Sacaremos el máximo de movimientos de sus extremidades inferiores, al igual que obligaremos al tronco a trabajar. Algunos de los ejercicios indicados se llevarán a cabo de forma pasiva o asistidos por el fisioterapeuta. Por último, será importante controlar la temperatura del agua para que aquellos alumnos con espasticidad puedan relajarse.



Asistencia con parálíticos cerebrales

El agua parece ser un medio especial y único en el que incluso, las personas gravemente afectadas, son capaces de realizar algún tipo de movimiento.

Existen evidencias encontradas en ensayos clínicos como *“Effects of an Aquatic Program on Gross Motor Function of children with Cerebral Palsy”* que valoran los resultados que tiene un programa acuático en niños con PC donde se compara un grupo control frente a un grupo experimental. Este programa fue individualizado, atendiendo a la capacidad de cada sujeto, y en él se evaluaron los siguientes aspectos: la función motora gruesa, la espasticidad de cadera y flexores de la rodilla y la amplitud de movimiento de hombros.

Tras obtener los resultados se comprobó que el grupo experimental había aumentado un 12% la puntuación, lo que significaba 6º más en la extensión de rodilla en comparación con el grupo control. En cuanto a la amplitud de movimiento, los alumnos que recibieron la intervención aumentaron significativamente la abducción pasiva de cadera así como la abducción y flexión activa de hombro. Por último, cabe resaltar que el grupo experimental

redujo significativamente la espasticidad (Chrysagis, Douka, Nikopoulos, Apostolopoulou, y Koutsouki, 2009).

Seguidamente, hago referencia a otro ensayo clínico realizado en Serbia en el año 2012, cuya meta principal era examinar el efecto de la terapia acuática en niños con parálisis cerebral de edad comprendida entre 5 y 14 años. Este artículo, titulado “*The Effect of Aquatic Intervention on the Gross Motor Function and Aquatic Skills in children with Cerebral Palsy*” expone, al igual que el anterior, que se compararon dos grupos: experimental y de control. Este primero recibió terapia acuática y por el contrario, el grupo control, recibió actividades sedentarias no detalladas.

Este estudio constó de tres evaluaciones: pre-intervención, seguimiento y post-intervención. En esta última se pudo apreciar como la terapia acuática benefició en gran medida la función motora gruesa de los pacientes, a la vez que mejoró un 25% todas aquellas variables relacionadas con la orientación del agua (Dimitrijević, Aleksandrović, Madić, Okičić, Radovanović, y Daly, 2012).

Después de hacer una revisión bibliográfica y comprobar que, a pesar de encontrar evidencias científicas, no constan las suficientes debido a los escasos estudios científicos sistematizados existentes, se puede concluir que este tipo de intervención es positiva para la población en general, en concreto para niños con parálisis cerebral. La hidroterapia o natación terapéutica es una herramienta realmente útil (Latorre-García et al., 2017). Es posible confirmar que la piscina es un espacio de libertad que convierte al alumno en el intérprete de su desarrollo (Pansu, 2002).

1.3.2 EQUINOTERAPIA

La equinoterapia hace referencia a un tipo de intervención en la que el caballo se utiliza como fin mediador, terapéutico y rehabilitador para personas con dificultades o discapacidades físicas, neurológicas, conductuales y funcionales (Gross, 2006).

Gross (2006) aporta que la figura del caballo cumple tres características fundamentales en la equitación como medio de terapia. En primer lugar, la transmisión del calor corporal de este al cuerpo del jinete, la cual es de unos 38°C. Esta temperatura, superior a la que tiene el cuerpo humano, es útil para estirar y relajar la musculatura y ligamentos, así como para estimular el sistema circulatorio del sujeto. En segundo lugar, la transmisión de impulsos rítmicos del lomo del caballo al cuerpo del jinete, ascendiendo a través de la columna vertebral hasta

llegar al cerebro y provocando un gran equilibrio y enderezamiento del tronco. Gracias a estos, los sujetos eliminan o liberan brotes psíquicos, depresiones, traumas, angustias, entre otros. En cuanto al tercer principio y último, se basa en la transmisión de un patrón de locomoción tridimensional equivalente al patrón fisiológico de la marcha humana. Este principio es de gran interés fundamentalmente en el tratamiento de trastornos que afectan al movimiento y la postura, como por ejemplo la PC. Con este tipo de terapias, las personas, sin la necesidad de utilizar los miembros inferiores, pueden alcanzar un patrón de la marcha de manera sentada sobre el caballo. Esto se debe a que este animal y el ser humano tienen una marcha muy similar.

Falke (2009) expone a su vez, que el contacto que mantienen con el caballo aquellos sujetos que padecen algún tipo de discapacidad, no solo mejora su necesidad, sino que también beneficia otros aspectos como la autoestima, confianza, autonomía, responsabilidad, socialización, etc. Asimismo, este autor hace referencia a la equinoterapia como una terapia alternativa en la que se mejora la expresión verbal de los pacientes.

A pesar de todo ello, es fundamental solicitar previamente un informe o revisión médica que autorice la realización de este tipo de intervención y en el que no existan contraindicaciones, debido a que para algunos sujetos que presenten casos como: espina bífida, luxación de cadera, hemofilia, entre otros, no es recomendable ni fructuoso.

Tomando como referencia la revisión bibliográfica realizada por Muñoz, Máximo, Valero, Atín, Varela y Ferriero (2015), después de analizar artículos de otros autores acerca de las evidencias obtenidas sobre las intervenciones con caballos en niños con parálisis cerebral, todos defienden la idea de que las terapias asistidas con estos animales aportan una gran mejoría. Dentro de esta revisión, es posible destacar la aportación que realizó Knon et al. (2011) cuando llevó a cabo un ensayo con una muestra de 32 niños con parálisis cerebral espástica bilateral donde demuestra que realizar este tipo de intervención durante 30 minutos (2 veces por semana) - durante 8 semanas beneficia el equilibrio, el movimiento de pelvis y la velocidad de la marcha.

El estudio realizado por Casady y Nichlos-Larsen (2004) es otra investigación donde se evidencian los beneficios de la equinoterapia. En este caso, la muestra del estudio fue más reducida, contando únicamente con 10 sujetos con PC. Se estableció una evaluación inicial y

otra final, comprobando en esta última los resultados tan positivos que aparecían en la función motora de los niños gracias a esta intervención de 10 semanas.

Tras leer un amplio abanico de documentación en relación con la parálisis cerebral y la equinoterapia, encuentro una contraposición de ideas en las opiniones de algunos autores. Aquellos que comentan su inseguridad acerca de los beneficios que aporta esta terapia aluden



Sesión de equinoterapia

principalmente a tres aspectos concretos: los estudios de investigación presentan una muestra de sujetos muy reducida; la duración del periodo de seguimiento es escaso, por lo que los resultados obtenidos en ocasiones no se pueden apreciar y; falta de administración de pruebas estandarizadas. Por todo ello, en mi opinión, todas las nuevas investigaciones futuras deberán tener en cuenta estos aspectos mencionados con el fin de alcanzar resultados más fiables y correspondidos.

1.3.3 MUSICOTERAPIA

Es posible definir la musicoterapia como un tipo de intervención creativa que utiliza el sonido, la música, el movimiento y todos sus elementos para estimular el desarrollo integral de las personas abriendo canales de comunicación y emprendiendo los procesos de entrenamiento psicomotrices de los alumnos/as, concretamente de aquellos niños con parálisis cerebral. Esta terapia satisface todas sus necesidades y hace que se adapten mejor a la realidad (Poch, 2001).



Sesión de musicoterapia

A través de la musicoterapia los niños con parálisis cerebral obtienen infinidad de beneficios, tales como: les ayuda a enaltecer su autoestima y a interaccionar con sus compañeros a través de actividades musicales; se les aporta autoconfianza y satisfacción; se fomenta el trabajo de las emociones y les sirve de rehabilitación corrigiendo deficiencias físicas como ejercitando el movimiento, tono muscular, entre otros, al igual que trabajando la coordinación y el equilibrio. Siempre es recomendable mantener unas rutinas estables con este alumnado, sin realizar cambios muy significativos en la organización de las sesiones, así como utilizar música que les llame la atención y que sea familiar para ellos.

Este tipo de intervención utiliza la música como medio terapéutico, donde lo que prima es que el sujeto, a través de esta, logre expresarse (Poch, 2001). Esta implica aspectos como: la interpretación, la improvisación, la audición y la composición (Bruscia, 1998).

La musicoterapia es un proceso sistemático que conlleva “empatía, intimidad, comunicación, influencia recíproca (entre terapeuta y paciente) y relación como rol terapéutico” (Bruscia, 1989). Peretz y Zatorre (2005) exponen lo útil que es la música como estímulo para estudiar la plasticidad del cerebro.

Esta técnica terapéutica carece de evidencias científicas específicas para alumnos con parálisis cerebral, a pesar de existir numerosos ensayos donde se exponen las mejoras que esta aporta a los sujetos con NEE. Tras leer diversos casos generales donde se evidencia científicamente los beneficios de esta terapia y observar personalmente durante mis prácticas en el C.E.E San Pelayo este tipo de intervención, puedo afirmar que la música y la estimulación en los alumnos que esta produce son muy positivas y beneficiosas para su desarrollo integral. Esta terapia abarca el fomento, trabajo y estimulación de numerosos aspectos, como son: control motor, creatividad, plano emocional, interacción, adquisición de lenguaje, comprensión, entre muchos otros. Recurrir a la música como medio para relacionarse o relajarse es muy adecuado. Todo el alumno, procedentes de centros de educación especial o centros ordinarios, debe tener la oportunidad de tener estas sesiones, y así poder comprobar lo gratificante que son y los resultados que logra producir.

Una vez expuesta estas tres tipos de intervenciones, seleccionadas entre las muchas que existen a día de hoy, en primer lugar, por querer darlas a conocer a aquellas personas que las desconozcan y en segundo lugar, por lo beneficiosas que son, doy por finalizado este apartado y paso a exponer el último punto de este marco teórico, base principal entorno a la fluye este trabajo.

1.4 AULA MULTISENSORIAL O SALA SNOEZELEN

Gómez (2009) indica que desde los años setenta se atendían a personas con enfermedades mentales en los espacios multisensoriales como apoyo terapéutico. Desde este momento, se desarrollaron nuevas metodologías hasta la creación de los primeros espacios a finales de los años ochenta, donde se comenzó a trabajar con personas con déficits físico o psíquico. Estas fueron fundadas por Jan Hulsegge y Verheul, terapeutas holandeses que más

tarde establecieron un nuevo término para nombrarlas: Snoezelen. Estas salas tienen como base y objetivo la exploración y relajación, de ahí el significado de este nuevo término.

Una sala multisensorial o Snoezelen es una terapia basada en la estimulación de los sentidos. El objetivo primordial de este tipo de intervención se basa en la integración de estos, la mejora de la calidad de vida de los sujetos atendidos y la interacción con el medio. Andreas Fröhlich, autor alemán, implanta el concepto de estimulación basal, con el fin de instaurar el proceso de percepción-motricidad-percepción. Al no requerir los estímulos presentados ningún tipo de conocimiento ni experiencia previos para ser asimilados, y debido a que son la base de la percepción más elevada, este autor lo especifica cómo basal (Fröhlich, 1993;1998).

Desde 1987 en Whittington (Reino Unido), se están obteniendo evidencias científicas acerca de los resultados tan impresionantes que estaban teniendo los pacientes que acudían a estas salas. Gracias a estos magníficos comienzos, las aulas multisensoriales o salas snoezelen empezaron a ser utilizadas en Europa. Poco a poco, a medida que la creación de estas ha aumentado, los productos disponibles, a su vez, han ido creciendo. Hoy en día contamos con numerosos recursos y materiales que hacen que se pueda proporcionar una excelente experiencia sensorial.

Estas están destinadas a diferentes alumnos con diversas discapacidades, donde a través de diferentes espacios o rincones se potencian la estimulación visual, táctil, corporal, auditiva, vibratoria, olfativa, gustativa, entre otras. La estimulación sensorial pretende optimizar la experiencia sensorial de los alumnos, aportándoles una serie de estímulos que hacen que los sujetos vayan aprendiendo de forma graduada. La meta principal de estas es conseguir la entrada del paciente al mundo de las emociones y sensaciones, obteniendo conocimientos a través del descubrimiento.

El ambiente de estas salas consta de una música relajante y una iluminación suave. Ofrecen, como he dicho anteriormente, una gran cantidad de recursos (muy caros en su gran mayoría) que hacen que el sujeto entre en fase de relajación y explore. La disposición de los espacios de estas salas deben ser lo suficientemente grandes para permitir la movilidad de los alumnos, sobre todo de aquellos que necesitan andador, silla de ruedas, carros, entre otros, para desplazarse.

Aunque la gran mayoría de aulas multisensoriales comparten rincones semejantes, he de hacer hincapié en que no todas tienen los mismos espacios ni recursos. Además, a pesar de la gran

variedad de material existente, en las sesiones se utilizará aquel que ayude y sea complementario a las características que presente el alumno atendido. Por ello, la sesión irá encaminada hacia un fin u otro, intentando despertar en el alumno los estímulos necesarios.

Como se ha comentado, los materiales se encuentran repartidos en los diversos rincones o espacios existentes dentro del aula. En ellos, las finalidades perseguidas son múltiples. Es posible destacar las siguientes:

1. *Rincón olfativo*: en este espacio se trabaja la aromaterapia, con el fin de captar la realidad a través de los estímulos olfativos. Con este tipo de estimulación se consigue que los alumnos asocien el olor presentado a alguna sustancia, recuerdos suyos, etc.
2. *Rincón visual*: con este espacio se fomenta la estimulación visual. En él, se intenta captar la atención de los sujetos a través de luces de colores, fibra óptica, columna de burbujas, entre otros, al igual que conseguir que estos sigan con la mirada el elemento utilizado.
3. *Rincón auditivo*: en estos espacios la estimulación auditiva se trabaja a través de diversos aspectos, como por ejemplo: con la música de fondo, las voces e indicaciones del docente que imparte la sesión, sonidos producidos por diferentes instrumentos, etc.
4. *Rincón táctil*: espacio meramente importante para personas ciegas que accederán con el tiempo a la lectura mediante el sistema braille. En estos rincones es posible encontrar materiales con texturas, peso, temperatura, etc., diferentes.
5. *Rincón gustativo*: tiene como fin estimular las papilas gustativas con el objetivo de que el sujeto aprenda a distinguir diversos tipos de sustancias, y con ello, conocer sus preferencias.
6. *Rincón vestibular*: en este espacio se trabaja principalmente el movimiento y el desarrollo del equilibrio. Esta área o rincón tiene una función muy importante dentro de la sala.
7. *Rincón de comunicación e interactividad*: con este espacio se ayuda al alumno a que exprese lo que siente o cómo se siente. Se utilizan también pulsadores y paneles táctiles que ayudan a la motricidad y el desarrollo del tacto.

Como bien he dicho, no todas las salas disponen de los mismos materiales, pero si coinciden la gran mayoría en muchos de ellos. A continuación muestro aquellos más comunes

e imprescindibles en estas salas, así como la función que desempeñan (Velasco y Muñoz, 2004; Lázaro, Blasco y Lagranja, 2010).

- *Acolchados*: gran parte de la sala o su totalidad tienen acolchadas las paredes y el suelo, evitando así cualquier posible golpe.
- *Colchón de agua*: fomenta la estimulación somática del alumno. En ocasiones, estas poseen una función térmica añadida siendo posible calentar o enfriar la temperatura del agua.
- *Piscina de bolas*: espacio lleno de bolas de plástico de diversos colores. Con esta se trabaja la estimulación somática, propioceptiva y táctil. Permite el juego y la estimulación corporal.
- *Fibra óptica*: fuente luminosa formada por largas hebras de fibra óptica destinadas a la estimulación visual. Gracias a estas se consigue que: los alumnos fijen su mirada y atención, aumenten los tiempos de fijación y realicen un seguimiento visual.
- *Columna de burbujas de agua*: material de estimulación visual basado en un tubo de cristal en el que su interior está formado por agua y burbujas. Normalmente estos tubos cambian de color. Su objetivo principal es conseguir llamar la atención del sujeto. Esta columna suele disponer de 4 pulsadores con los que puede intervenir el alumno y elegir el color del agua.
- *Emisor de aromas*: habitualmente está asociado a un pulsador, donde el sujeto pulsa un color e inmediatamente este desprende el olor correspondiente. Por ejemplo, pulsa el botón rojo y segrega olor a fresa.
- *Camilla vibratoria*: sistema de vibromasaje controlado a través de un mando, destinado a estimular las sensaciones. Con este material se crea un estado de relajación, el sujeto aprende a sentir el movimiento a través de las ondas vibratorias, etc. Se trata de conseguir la relajación física pero alerta mental.
- *Panel de luz y sonido*: destinado a la estimulación visual y auditiva. Este puede ser de diversas formas pero todos ellos cumplen la misma función. Este tipo de material fomenta, entre muchas cosas, el desarrollo del proceso estímulo-respuesta.

Normalmente funciona de acuerdo a la intensidad de la voz emitida, encendiéndose así luces y colores.

- *Columpio vestibular*: como su nombre indica, este elemento está elaborado para el fomento de la estimulación vestibular. Es una especie de columpio donde el alumno obtiene sensaciones a través del movimiento. Entre sus objetivos principales se encuentran: desarrollo del equilibrio, aprender los diferentes tipos de movimientos, expresar sentimiento de agrado o desagrado, entre otros. Siempre se aplica el estímulo de 5 en 5 movimientos.
- *Paneles táctiles*: elaboración construida con materiales de diversas texturas ofreciendo experiencias táctiles al alumno. Con este tipo de material también se desarrolla la motricidad. El tacto confirma lo que oímos y vemos.

Estos son los materiales más comunes e ineludibles que deben aparecer en este tipo de salas. Dependiendo de los recursos disponibles existirán más o menos. En la parte central de este trabajo se conocerán muchos más, siendo algunos de ellos artesanos, es decir, elaborados por los propios monitores de la sala. Incorporaré fotografías de cada uno de estos con el fin de que se pueda asociar cada elemento con su representación visual.



Sesión con alumno con PC en sala snoezelen

Estas salas son útiles para infinidad de pacientes con diferentes necesidades especiales. A su vez, estas pueden ser utilizadas para diversos ámbitos: educativo, donde el educador enseña y establece un aprendizaje en el educando; socializadora, el sujeto aprende a contactar y relacionarse con el medio y con otros sujetos a través de los sentidos; y función rehabilitadora, destinada a aquellos pacientes que deben potenciar el funcionamiento de sus partes afectadas (Gómez, 2009).

La evaluación es un hecho imprescindible tanto en este tipo de intervención como en cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje. Con estos alumnos se emplea la observación sistemática y directa. Se comprueba el grado de relajación, agrado/desagrado, bienestar, entre otros. Además, cada sujeto cuenta con su propio registro de evaluación, en el que se registra

la respuesta ante los diversos estímulos. En las sesiones diarias, se utilizan fichas de seguimiento, donde se anota la estimulación trabajada en la sesión y el grado de ayuda que ha requerido por parte del monitor (Carbajo, 2014).

Además de encontrar estudios y ensayos clínicos donde se exponen los beneficios que las salas Snoezelen aportan a sujetos con enfermedades mentales, discapacidad intelectual o problemas de aprendizaje, estas salas también mejoran la calidad de vida de aquellos sujetos que presentan parálisis cerebral.

Velasco y Muñoz (2004) llevaron a cabo un estudio con personas con PC, durante 9 meses, en el que comprobó la utilidad que aportan las salas multisensoriales o Snoezelen. Estos pacientes se encontraban gravemente afectados, con un esquema corporal totalmente desestructurado y con grandes dificultades músculo-esqueléticas. Los resultados obtenidos tras realizar el estudio fueron grandiosos. Gracias a esta intervención, los sujetos mejoraron aspectos como: menor emisión de babeo, mejora respecto a la capacidad de deglución y aumento de la atención a estímulos selectivos presentados. También se pudo comprobar como el nivel de relajación al terminar la sesión era mucho mayor al que presentaban los sujetos antes de recibir la intervención. Este patrón de relajación se observaba claramente en la disminución de los espasmos que los pacientes presentaban.

Otro estudio realizado por Hotz y cols. (2006) analiza los efectos y mejoras de esta terapia. En esta ocasión, se trabajó e investigó con niños que habían padecido un grave traumatismo encefálico provocándoles un daño cerebral. La muestra seleccionada fue de 15 sujetos, a los que se les analizó variables conductuales, fisiológicas y cognitivas. Se quiso investigar acerca de la mejora o modificación del tono, concentración de oxígeno en la sangre y la presión sanguínea-arterial. Tras cumplimentar el periodo de este estudio, se llegó a la conclusión de que los pacientes habían disminuido la tasa cardíaca y que presentaban una gran mejora en el nivel de espasticidad en sus extremidades.

Los espacios multisensoriales tienen una gran variedad de efectos positivos en diversos campos, sin embargo, no todos los sujetos responden de la misma manera (Etchepareborda, Abad y Pina, 2003; Long y Haig, 1992). Esta intervención tiene como objetivo que sus pacientes gocen de un espacio que les transmita bienestar, a la vez que poder alcanzar otro tipo de metas más concretas según las características específicas del sujeto.

Trabajar tres esferas tan importantes tales como: somática, con el objetivo de facilitar la asimilación de la integralidad corporal; vibratoria; y vestibular, provocan unos beneficios en los alumnos que, a largo plazo, se pueden apreciar fácilmente. Por todo ello, es importante que se despliegue este tipo de intervención en todo el país y se logre ofrecer esta ayuda a todos los sujetos que la requieran. Mejorar la calidad de vida de estos alumnos es posible.

Este marco teórico ha servido de hilo conductor desde el primer apartado, los trastornos motores, hasta el último, las salas multisensoriales o Snoezelen, temática de este Trabajo Fin de Grado. A lo largo de este, he podido comprobar la importancia y necesidad que tienen las evidencias científicas, y en ocasiones, la escasez que hay de ellas. Debido a que no existen los recursos posibles en este proyecto para obtener evidencias propias, a continuación, desarrollo una recopilación de observación de intervenciones, en este ámbito, vividas en distintos centros de Educación Especial de Sevilla.

2. OBJETIVOS

Este Trabajo Fin de Grado responde y tiene como hilo conductor los siguientes objetivos propuestos:

- Investigar las posibles evidencias de intervenciones en el ámbito de la PC, específicamente en las aulas multisensoriales.

- Analizar las intervenciones en centros específicos en conexión con las evidencias encontradas.

3. METODOLOGÍA

El grueso de este proyecto se centra, en concreto, en las aulas multisensoriales o salas Snoezelen. Debido a que no existen los recursos posibles en él para obtener evidencias propias, y a pesar de leer una amplia documentación en relación a los beneficios o mejoras que estas salas aportan a sus pacientes, a continuación, desarrollo diversas experiencias vividas en varios centros de Educación Especial de la provincia de Sevilla.

El objetivo principal de esta observación de intervenciones ha sido conocer con mayor profundidad este tipo de terapias, así como poder comprobar en primera persona si las evidencias científicas encontradas se corresponden con la realidad.

La creación de estas aulas implican un gran coste económico, razón por la se suelen encontrar localizadas fundamentalmente en Centros Específicos de Educación Especial. Por este motivo, en primer lugar realicé una breve investigación acerca de cuantos C.E.E. se encuentran en la provincia de Sevilla, obteniendo los siguientes resultados: Ángel Riviére; Arco Auxilia; San Pelayo; Cies Aturem; Mercedes Sanromá; Doctor Sacristán; Luis Braille; Pablo Montesino; Virgen Macarena; Ciudad San Juan de Dios y Nuestra Señora de la Merced. Tras conocerlos, he seleccionado tres centros de este listado, cada uno procedente de una zona diferente de Sevilla. Me he centrado en tres para poder conocer con mayor profundidad el trabajo que se realiza. Estos centros seleccionados han sido: “Centro de Educación Especial San Pelayo”, “Ciudad San Juan de Dios” y “Centro de Educación Especial Arco Auxilia”.

3.1 CONTEXTUALIZACIÓN DE LOS CENTROS SELECCIONADOS

El primer colegio al que he acudido ha sido el Centro de acción social Ciudad San Juan de Dios, concretamente el día 5 de Abril, perteneciente a Alcalá de Guadaira, Sevilla. La actividad del Centro está concertada con la Consejería de Educación y la Consejería para la Igualdad y Bienestar Social de la Junta de Andalucía, respectivamente. A él accede alumnado procedente de la provincia de Sevilla y, más concretamente a Sevilla Capital y su área metropolitana, aunque también hay una representación muy importante de la zona de la Vega del Bajo Guadalquivir o del núcleo El Arahál-Paradas-Marchena. Se atiende a alumnos desde 3 a 20 años de edad que presentan predominantemente: discapacidad intelectual moderada, lesiones de origen cerebral, autismo, trastornos generalizados del desarrollo, tipo combinado y trastornos negativista desafiante. Estos se encuentran distribuidos en 15 unidades de Educación Básica Obligatoria y 13 unidades de Programa de Transición a la Vida Adulta.

Las familias proceden de un medio rural de forma predominante, lo cual está en consonancia con el desarrollo socio-familiar y los niveles socio-cultural y económicos, existiendo un gran incremento en esto últimos años de alumnado con escasos recursos personales y financieros en su medio familiar.

Como su nombre indica, el perímetro que abarca este recinto es tan grande que en él, además del colegio, se encuentran: una residencia para personas gravemente afectadas en situación de exclusión y riesgo social; una residencia escolar para aquellos alumnos con necesidades educativas especiales graves y permanentes; una lavandería, en la que trabajan aquellas

personas que viven en la residencia y están menormente afectadas; una piscina; parques; una cafetería y una iglesia.

En segundo lugar, he visitado el Centro de Educación Especial Arco Auxilia (Fundación Auxilia Sevilla), el día 26 de Abril, ubicado en la plaza del Sacrificio s/n, Sevilla. Este consta de 6 unidades, siendo la ratio oficial de 4-6 alumnos por unidad, es decir, un total de 36 alumnos. Dichos usuarios son residentes en Sevilla capital, barriadas y poblaciones cercanas de la provincia. Como en el centro anterior, atienden a alumnos de entre 3-20 años de edad, que presentan una amplia tipología en pluridiscapacidad con predominio de discapacidad motórica, como: parálisis cerebral, espina bífida, ataxia cerebelosa, secuelas neuroquirúrgicas, distrofia muscular progresiva, trastornos graves del desarrollo y otras discapacidades físicas severas con deficiencias auditivas y/o visuales. El nivel socio-económico existente de las familias es medio-bajo y bajo.

El Centro de Servicios Integrales incluye además del colegio, un taller ocupacional, situado en otro departamento, y una residencia para personas mayores de edad gravemente afectadas con discapacidad física motórica sin otra discapacidad asociada. Esta cuenta con 21 plazas, distribuidas en 11 habitaciones dobles.

En último lugar, he conocido el Centro de Educación Especial San Pelayo, colegio donde he realizado mis prácticas. Aunque la primera toma de contacto fue el día 6 de Mayo, he de decir que he permanecido en él hasta el día 7 de Junio. Ubicado en la barriada de Santa Clara y con una ratio de 147 alumnos. Estos presentan edades comprendidas entre los 5-21 años y todo tipo de necesidades educativas especiales: discapacidad intelectual, déficits motóricos y/o sensoriales, trastornos del desarrollo, autismo, síndromes, trastornos graves de personalidad y trastornos graves de conducta.

A diferencia que en los anteriores, las familias del alumnado matriculado en el C.E.E. San Pelayo muestran un nivel socio-económico algo mayor. A su vez, estos se encuentran distribuidos en 17 unidades de Educación Básica Obligatoria y en 3 unidades de Programa de Transición a la Vida Adulta

En lo que respecta al centro, comentar que este cuenta con un único edificio de tres plantas, con grandes patios y zonas de recreo, diversas pistas de fútbol, baloncesto y tenis, así como un huerto. Este centro comparte terreno con la Asociación Niños con Amor, adultos entre las que sus actividades consisten en ayudar al centro y participar en todo lo posible con él, como

por ejemplo: preparando las mesas y utensilios diarios para el comedor, cuidando el huerto, entre otros muchos servicios.

3.2 PROCEDIMIENTO

La experiencia vivida en cada uno de los tres centros no ha consistido únicamente en una observación directa a la sala y a las intervenciones correspondientes realizadas ese día con los alumnos, sino que ha existido un proceso previo en el que se ha elaborado una entrevista semiestructurada dividida en 6 dimensiones: finalidad, destinatarios, fundamentos, profesionales, aula y evidencias propias. A través de ella y gracias a su gran variedad de cuestiones, he tenido la oportunidad de conocer al detalle este tipo de intervención.

Una vez que el director/a me mostraba el centro y sus instalaciones, me recibía el/la monitor/a del aula multisensorial, con quien permanecía durante toda la jornada escolar. Debido a que los monitores de los dos primeros centros no tenían ningún hueco libre para poder permanecer solos y realizar la entrevista cómodamente, esta iba teniendo lugar a medida que desarrollaban las intervenciones con sus alumnos. En el caso del C.E.E. San Pelayo no ha existido ese problema, ya que al estar durante un mes en él, he podido asistir varios días a diversas intervenciones, además de realizar la entrevista a varios docentes tranquilamente.

Estos profesionales me explicaron minuciosamente todas y cada una de las partes y/o funciones de la sala, así como todo el material del que disponen. Me permitieron tener la oportunidad de interactuar y trabajar con los alumnos a los que atendían, a la vez que me contaban vivencias que habían tenido a lo largo de su trayectoria profesional.

Por último, antes de mostrar el instrumento utilizado para recabar la información, es decir, la entrevista, comentar que estas fueron grabadas y posteriormente transcritas. El objetivo perseguido con ello no es otro que poder hacer una comparación de ambos centros, conociendo la metodología desarrollada en cada uno, así como los materiales con los que cuentan y los resultados que obtienen con esta intervención.

3.3 INSTRUMENTO UTILIZADO

El instrumento elaborado y utilizado, con el fin de extraer toda la información posible, ha sido siguiente:

ENTREVISTA

→ FINALIDAD:

- ¿Qué finalidad tienen los espacios o aulas multisensoriales?
- ¿Qué objetivos concretos se persiguen con ellas?

→ DESTINATARIOS:

- ¿Para qué alumnos están destinadas estas aulas?
- ¿Qué tipo de dificultades específicas son más frecuentes en las personas que reciben esta intervención?

→ FUNDAMENTOS Y EVIDENCIAS:

- ¿Qué ventajas o beneficios presentan este tipo de aulas? ¿Tenéis constancia de evidencias constatadas de estos beneficios?
- ¿Cuáles serían sus puntos débiles o las dificultades que conlleva?

→ PROFESIONALES:

- ¿Qué profesionales trabajan en estos espacios?
- ¿Qué formación tienen? ¿Qué formación se necesita?
- ¿Cómo ha accedido al centro y en concreto, a esta aula?
- ¿Cuánto tiempo lleva impartiendo esta tarea?

→ AULA:

- ¿Cuánto tiempo lleva esta aula en funcionamiento?
- ¿Está el aula subvencionada a través de algún proyecto?
- ¿A cuántas sesiones es recomendable asistir semanalmente? ¿Por qué?
- ¿Qué duración debe tener cada sesión?
- ¿Es necesario tener una preparación previa por parte del alumnado antes de iniciar este tipo de intervención?
- ¿Qué rincones o áreas componen esta aula? ¿Cuál es la función de cada una de ellas?
- ¿Qué tipo de actividades se llevan a cabo en cada área?
- ¿Qué tipo de agrupamiento se suele emplear?
- ¿Cuántos alumnos suelen haber en el aula durante la sesión?
- ¿Qué técnica empleáis para estimular todos los sentidos?

→ EVIDENCIAS PROPIAS:

- ¿Hacéis un seguimiento de la evolución de cada participante?
- ¿Qué proceso de evaluación lleváis a cabo?
- Teniendo en cuenta vuestra propia experiencia, ¿qué resultados o conclusiones obtenéis al realizar este tipo de intervención?

4. RESULTADOS

Después de observar las diversas intervenciones en los diferentes centros, realizar la entrevista mostrada y transcribir toda y cada una de las respuestas dadas a las cuestiones planteadas (Anexo 1,2 y 3), es la hora de mostrar todos los resultados obtenidos. Para ello, a continuación expongo una comparación de los tres centros a partir de las dimensiones en las que está estructurada la entrevista.

En lo que respecta a la primera dimensión, **la finalidad**, la profesional del C.E.E. San Juan de Dios comenta que el propósito principal es que los alumnos puedan interactuar con el medio a través de la estimulación de sus sentidos. Se persigue que los niños adquieran aprendizajes y que potencien al máximo sus habilidades sociales e intelectuales, así como que trabajen gracias a esta, la relajación y estimulación. La monitora del C.E.E. Arco Auxilia comparte la misma opinión que la comentada anteriormente, poniendo especial énfasis en el hecho de que su meta a alcanzar es trabajar a través de dos puntos de vista: la relajación y estimulación. Por último, la primera trabajadora entrevistada del C.E.E. San Pelayo hace también hincapié en que el primer objetivo de estas salas es que los alumnos interactúen, además de desarrollar capacidades sensitivas o eliminar conductas disruptivas. Sin embargo, la segunda trabajadora, busca con este tipo de intervención el bienestar personal, la comunicación sensorial y el equilibrio de los sistemas sensoriales.

Poniendo atención a la segunda dimensión, **destinatarios**, todos los centros coinciden en la misma respuesta: “este tipo de aulas son útiles y beneficiosas para cualquier persona, aunque lógicamente solo la reciben aquellos que más lo necesitan”. Exceptuando el C.E.E. Arco Auxilia en las que las sesiones están destinadas fundamentalmente a aquellos alumnos con dificultades motórica, como por ejemplo, alumnos con espasticidad, los dos centros restantes comparten que esta terapia está enfocada para aquellos sujetos gravemente afectados con déficits sensoriales, motóricos y cognitivos.

En el ámbito de **fundamentos y evidencias**, tercera dimensión, los tres centros concuerdan en una misma respuesta: “con el tiempo se comprueba que esta intervención es realmente beneficiosa”. Comparten la idea de que la gran mayoría de alumnos han avanzado significativamente, como por ejemplo centrando la mirada, acto que antes no hacían. Con respecto a la segunda cuestión planteada dentro de esta dimensión, los centros vuelven a coincidir en que su principal punto débil es el gran valor económico que conlleva la creación de estas aulas. La segunda profesional del C.E.E. San Pelayo afirma que para ella, su principal

problema es el hecho de analizar los casos, cuantificar los resultados e identificar la respuesta fisiológica.

Centrándonos ahora en la cuarta dimensión, **los profesionales**, todos los especialistas entrevistados coinciden en que las personas que trabajan en estas aulas son maestros de Educación Especial, logopedas, psicólogos o especializados en atención temprana. También es de destacar que estos cuatro profesionales comparten la misma formación, maestros de Educación Especial + Máster en Atención Temprana, además de pensar que lo imprescindible antes de la formación es tener plena vocación. Es de admirar la coincidencia de estas cuatro especialistas a la hora de acceder al centro, debido a que todas lo han hecho gracias a sus prácticas, además de estar de voluntaria en este. Por último, con respecto al tiempo que llevan impartiendo esta tarea, cabe resaltar que es la profesional del C.E.E. Arco Auxilia la que más lleva, con un total de 14 años, seguida de la segunda persona entrevistada en el C.E.E. San Pelayo, con unos 10 años de experiencia. Tras estas, la trabajadora del C.E.E. San Juan de Dios con 6 años de práctica y finalmente, la primera docente del C.E.E. San Pelayo, que tan solo lleva dos años en la sala.

La quinta dimensión hace referencia al **aula**. Gracias a las cuestiones planteadas he podido conocer que la sala del C.E.E. San Juan de Dios no está subvencionada por ninguna entidad. Sin embargo, los otros dos centros restantes comentan que tampoco, aunque en ocasiones reciben ayuda de diversas entidades, como por ejemplo Cáritas o La Caixa, certifican las profesionales del C.E.E. San Pelayo. También afirman que todo el tiempo posible sería adecuado para estar en el aula, aunque solo imparten dos sesiones semanales a cada alumno de 30-45 minutos aproximadamente. Coinciden en que no es necesaria una preparación previa por parte del alumno, aunque sí es importante la realización de un perfil sensorial previo, comentan las profesionales del C.E.E. Arco Auxilia y San Pelayo. En los tres centros, el agrupamiento empleado para impartir las sesiones es individual, debido a que argumentan que es la mejor forma para trabajar con este tipo de alumnado y conseguir el máximo rendimiento posible de estos, sin que exista ningún tipo de interrupción por otro compañero. Para finalizar esta dimensión, me interesé por cada uno de los materiales y su distribución correspondiente con los que cuenta cada centro (Anexo 4). Haciendo una comparación de estos pude comprobar que el C.E.E. Arco Auxilia es el que presenta menos recursos disponibles y el C.E.E. San Juan de Dios el que más, aunque muy igualado al C.E.E. San Pelayo. Un aspecto a resaltar es que, a pesar de contar con más o menos materiales, los tres coinciden en aquellos que consideran más importantes, como son las columnas de agua,

fibra óptica, piscina de bolas y panel de luces y/o sonidos. Atribuyo el concepto de importante debido a que todas las responsables me comentaron que era el material fundamental que nunca podía faltar en este tipo de aulas. Gracias a sus explicaciones conocí la funcionalidad de muchos recursos que desconocía, así como la eficacia que provocaban en los sujetos.

Con respecto a la última dimensión establecida de la entrevista, esta tenía que ver con las **evidencias científicas** constatadas. En los tres centros en los que he estado realizan un seguimiento de la evolución de cada paciente, aunque cada uno de forma diferente. En el C.E.E. San Juan de Dios hacen un seguimiento muy exhaustivo en forma de diario. En cambio, en el C.E.E. Arco Auxilia realizan un test previo a principio de curso, un diario de cada una de las sesiones y un test final, donde comprueban el avance que ha tenido el alumno a lo largo del curso escolar. Por último, las profesionales entrevistadas del C.E.E. San Pelayo comentan que además de realizar un seguimiento de observación concreto, ejecutan una primera evaluación en enero y una segunda en junio (Anexo 5), comprobando así los resultados obtenidos.

Al permanecer junto a estas responsables del aula una jornada completa, todas me afirmaban y reafirmaban muy convencidas los resultados tan positivos e impactantes que provocaban en los sujetos atendidos esta intervención. Durante las conversaciones surgidas, siempre aparecían términos como “no es un trabajo sencillo”, “te tiene que gustar mucho”, “en un proceso muy lento”, entre muchos otros, que me hacían darme cuenta y apreciar la vocación que tienen y que hay que tener para dedicarse a ello. Valoré su inmensa paciencia, y sobre todo, el entusiasmo que ponían hacia su trabajo.

Me hicieron ver que no era una simple sala, sino un espacio donde se trabajan aspectos como: la estimulación - activación visual, el enfoque de la mirada y la focalización de la atención del alumno; la estimulación de las sensaciones; la estimulación olfativa; la activación motórica y/o psicomotriz; la estimulación táctil; la intensidad de la voz; la tonicidad de la cara y control del babeo; logopedia; coordinación; bienestar emocional; la estimulación auditiva y por último, el fortalecimiento de las relaciones positivas. Las aulas multisensoriales o salas Snoezelen, además de estimular, incita a los alumnos a comunicarse, divertirse, y lo más importante, a mejorar su bienestar personal.

Una vez comentado esto, hago hincapié en la respuesta que aporta la profesional del C.E.E. San Juan de Dios a la última cuestión planteada. Esta, muy comentada por las demás docentes aunque no reflejadas en sus entrevistas, expone la necesidad de colaboración por

parte de la familia. Como comentan, durante los fines de semanas o, más apreciable, durante las vacaciones, los alumnos no se encuentran escolarizados. La incorporación de estos al centro hace ver, por desgracia, el retroceso existente en todo aquello que se había conseguido. ¿A qué se debe? Una vez más la estimulación es la respuesta. Partiendo de la base de que es un proceso muy continuo, en el momento que ha dejado de existir, las consecuencias han sido observables. Lógicamente, el alumno no ha vuelto a su punto de partida pero sí algunos pasos hacia atrás. Como bien dice una de las profesionales del C.E.E. San Pelayo, estimular es dar vida, por lo que intentemos no quitarla.

En último lugar, para concluir con los resultados obtenidos en este Trabajo Fin de Grado, quiero mostrar otros tipos de intervenciones existentes en cada uno de los centros visitados (Anexo 6). A pesar de no poder explicarme estas al detalle, si tuve la oportunidad de conocerlas. Algunas de ellas cumplen funciones como: fomentar la autonomía y preparación hacia la vida adulta, en el caso del aula hogar; abrir canales de comunicación y emprender los procesos de entrenamiento psicomotrices de los alumnos y alumnas a través de la música y el sonido, en el caso de la musicoterapia; aprovechamiento del movimiento del caballo para la estimulación de los músculos y articulaciones, respecto a las terapias asistidas con caballos; trabajar la voz, audición, deglución, así como cualquier trastorno del lenguaje, en el caso de la logopedia, entre otros.

5. CONCLUSIONES

A continuación, se desarrollan las conclusiones siguiendo los objetivos planteado como hilo conductor. En primer lugar, el desarrollo de este marco teórico ha sido útil para conocer los trastornos motores, concretamente y en profundidad, las características del alumnado con parálisis cerebral, discapacidad motriz más habitual en la escuela. Se ha dado a conocer todos los tipos y problemas asociados que presentan estas personas, comprendiendo así todas las dificultades a las que estos se enfrentan. Este hecho me hizo querer conocer que ayudas eran las existentes para estos alumnos, cumpliendo así con el primer objetivo planteado. Gracias a la investigación de ensayos clínicos acerca de posibles intervenciones en el ámbito de la PC, he podido conocer y comprobar, a través de evidencias científicas, los beneficios que estas terapias aportan a estos alumnos. Es realmente increíble como el agua, la transferencia térmica del caballo-sujeto o el hecho de una simple música, logre crear tanta calma y relajación en la persona.

¿Por qué me interesé por la natación terapéutica o equinoterapia en vez de por otras intervenciones? Reiteradas veces he tenido la oportunidad de acudir a “La Escuela del Agua” y observar en primera persona las ayudas que ofrecen estas terapias. Este centro, situado en Gelves (Sevilla), cuenta con una experiencia de más de 40 años en la enseñanza, perfeccionamiento, entrenamiento y terapias acuáticas. Expertos en el tratamiento de lesiones a través de terapias, dirigidas tanto a daños deportivos, comunes o laborales, como a personas que padezcan alguna enfermedad crónica o lesión cerebral. Leyendo artículos que comentan sus resultados tan positivos y observando en primera persona que todo ello es cierto ¿por qué no transmitirlo? Esta ha sido la razón principal que me ha hecho decantarme por este tema.

Igual que con la hidroterapia, las terapias asistidas con caballos siempre han estado, de algún modo, cercanas a mí. Aire libre, naturaleza, tranquilidad, nobleza, energía, sensibilidad...cumulo de emociones que sin duda alguna mejoran y neutralizan la discapacidad y potencian nuevas capacidades. Como voluntaria en varios centros hípicos y dueña de 2 caballos, siempre he querido hacer ver que realmente la interacción con este animal, uno de los más bellos, funciona de manera muy significativa.

A pesar de estas intervenciones, mi real interés se basaba en conocer en profundidad en qué consistían y qué beneficios aportaban las aulas multisensoriales o salas Snoezelen. Como comento en la justificación de este trabajo, el hecho de querer conocer e indagar acerca de esta intervención me hizo proponer el segundo objetivo planteado. Gracias a las visitas

realizadas en diversos centros reafirmo la intención que existe, a través de estas salas, de lograr la estimulación y desarrollo de las capacidades de estos niños.

La realización de este trabajo durante varios meses ha hecho que aprenda numerosos aspectos, desde lo fundamental que es partir de evidencias científicas hasta conocer verdaderamente la importancia que tiene la estimulación. Es cierto que leyendo y documentándose se aprende muchísimo, pero siempre he pensado que la práctica aporta mucho más, y sin duda he podido comprobarlo. Las diferentes sesiones que he tenido oportunidad de presenciar e interactuar me han servido para contrastar la teoría con la práctica. Gracias a estas experiencias he podido analizar que si no existiera este tipo de intervención tan básica, como es la estimulación basal, ¿qué pasaría con estos alumnos? Es realmente imprescindible que todos los centros, al menos de Educación Especial, tenga un aula multisensorial como parte de sus instalaciones.

Diversos autores como Piaget, Freud o Vygotski (2013) afirman que el juego es una necesidad para el niño que constituye un factor básico tanto en el funcionamiento psicológico como en su vida. A su vez, Andreas Fröhlich (1993) considera la estimulación basal como una intervención que promueve la comunicación, interacción y el desarrollo, tomando de partida las necesidades más básicas, aquellas que no requerían requisitos previos. Las aulas multisensoriales incorporan estas dos premisas, puesto que, a través del juego y la interacción son estimulados todos los sentidos y se desarrollan nuevas capacidades.

Estas salas son espacios educativos donde las personas gravemente afectadas tienen la posibilidad de interactuar con otras personas. Cada respuesta, movimiento, reacción, balbuceo, emisión de sonido o una simple sonrisa, propicia un encuentro interpersonal que facilita la empatía y la comunicación. Es en este encuentro donde aparece el bienestar. El pensamiento de Buber marca notoriamente el origen y destino de toda existencia humana destacando los valores esenciales de la vida.

La verdadera existencia humana se da en la interrelación del yo-tú. Aquí es donde aparece la afectividad, muestras de cariño y el amor. Las personas gravemente afectadas son aquí donde demuestran su humanidad, manifestando y tomando importancia el encuentro y el acompañamiento (Meca, 1984).

Trabajar y fomentar este ámbito implica entrar en un mundo de sensaciones, en ese encuentro en el que solo hay que estar dispuesto, interesado y motivado. La importancia de la humanidad y la capacidad de dar, abrirá las puertas de un mundo, para muchos de nosotros, desconocidos.

A pesar de los resultados tan positivos que esta intervención aporta a los sujetos ¿por qué no existen más ensayos clínicos que lo demuestren? Esta ha sido una de las limitaciones a las que me he enfrentado durante mi TFG. La escasez de evidencias científicas sobre este ámbito ha sido uno de los factores que han provocado mi inquietud a comprobar la realidad de los hechos. Con vistas al futuro, donde esta intervención espero que sea mucho más conocida y habitual, considero de especial interés e importancia la recogida de informes donde se expongan casos clínicos con sus respectivos resultados.

Animo a todos los centros, en concreto, de Educación Especial, que investiguen acerca de ello y se atrevan a instaurar este tipo de salas en sus colegios. Debido al gran valor económico que conlleva la instalación de un aula multisensorial o sala Snoezelen, aconsejo y afirmo que no es necesario contar con todo y cada uno de los materiales existentes para ellas. Poco a poco, comenzando por el material fundamental comentado en el apartado anterior, se pueden conseguir grandes beneficios e ir creciendo con el tiempo.

Esta intervención es una de las más completas a día de hoy. ¿Por qué utilizan música de fondo? o ¿por qué utilizan la función térmica en diversos materiales? Durante la investigación de otras posibles intervenciones pude comprobar la utilidad que tenía el sonido o la música como medio de relajación, así como lo beneficioso que era la transmisión térmica hacia el sujeto. Estos aspectos, que eran aportados por talleres de musicoterapia o terapias asistidas con caballos, me hacen ver que quizás este tipo de intervención sea capaz de englobar al resto.

Finalmente, con este proyecto me limito a demostrar y enseñar esta increíble terapia, así como a hacer un llamamiento al fin de que todos los alumnos, que realmente lo necesiten, tengan la oportunidad de acudir a este tipo de salas. Me quedo con una frase que decía una de las profesionales entrevistadas: “estimular es dar vida”. ¿Queremos quitarle la vida a alguien? Ofrezcamos esta maravillosa intervención.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Basco, JA. y Rodríguez, J. (2001). Los niños con necesidades educativas especiales también van a la piscina. *Rev Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 4(2), 48-55.
- Basil, C.; Bolea, E. y Soro-Camats, E. (2003). La discapacitat motriu, en Giné, C. (coord.). *Trastorns del desenvolupament i necessitats educatives especials*. Barcelona: Edicions Universitar Oberta de Catalunya.
- Bruscia, K.E. (1989). *Defining Music Therapy*. Phoenixville, Pa., Barcelona Publishers, 47.
- Carbajo Vélez, MC. (2014). La sala de estimulación multisensorial. *Tabanque Revista pedagógica*, 27, 155-172.
- Casady, R. L. y Nichlos-Larsen, D. S. (2004). The effect of hippotherapy on ten children with cerebral palsy. *Pediatr Phys Ther*, 16(3), 165-172.
- Chrysagis, N., Douka, A., Nikopoulos, M., Apostolopoulou, F. y Koutsouki, D. (2009). Effects of an aquatic program on gross motor function of children with spastic cerebral palsy. *Journal Biology Exercise*, 5(2), 13-25.
- Dimitrijević, L., Aleksandrović, M., Madić, D., Okičić, T., Radovanović, D. y Daly, Daniel. (2012). The Effect of Aquatic Intervention on the Gross Motor Function and Aquatic Skills in Children with Cerebral Palsy. *Journal of Human Kinetics*, 32, 167-174.
- Etchepareborda, M.C., Abad, L. y Pina, J. (2003). Estimulación multisensorial. *Revista de Neurología*, vol. 36, supl. 1, 122.
- Falke, G. (2009). Equinoterapia. Enfoque clínico, psicológico y social. *Revista de la Asociación Médica Argentina*, 122(2), 16-19.
- Fröhlich, A. (1993). *La stimulation basale*. Lucerna: SZH/SPC.
- Fröhlich, A. (1998). *Basale Stimulation. Das Konzept*. Düsseldorf: Verl. Selbstbestimmtes Leben.

- Gómez, M.C. (2009). *Aulas multisensoriales en educación especial. Estimulación e integración sensorial en los espacios snoezelen*. Vigo: Ideaspropias.
- Gross, E. (2006). *Equinoterapia: la rehabilitación por medio del caballo*. Sevilla: Trillas.
- Hercberg P. (s.f.) ¿Qué es la parálisis cerebral? In: Confederación ASPACE. Descubriendo la parálisis cerebral. Madrid.
- Hotz, G.A., Castelblanco, A., Lara, I.M., Weiss, A.D., Duncan, R. y Kuluz, J.W. (2006). Snoezelen: A controlled multi-sensory stimulation therapy for children recovering from severe brain injury. *Brain Injury*, 20, 8, 879-888.
- Kwon, JY.; Chang, HJ.; Lee, JY.; Ha, Y.; Lee, PK. y Kim, YH. (2011) Effects of hippotherapy on gait parameters in children with bilateral spastic cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil*, 92, 774-9.
- Latorre-García, J., Rodríguez Doncel, M.L., Baena García, L., Sánchez López, A.M. y Aguilar Cordero, M.J. (2017). Influencia de la fisioterapia acuática sobre las habilidades motoras gruesas de los niños afectados de parálisis cerebral: revisión sistemática. *Journal of Negative & No Positive Results*, 2(5), 210-216.
- Lázaro, Alfonso; Blasco, Silvia y Lagranja, Ana (2010). La integración sensorial en el aula multisensorial y de relajación: estudio de dos casos. *REIFOP*, 13 (4), 321-334.
- Linaza, J.L. (2013). El juego es un derecho y una necesidad de la infancia. *Bordón*, 65(1), 103-117.
- Long, A. P. y Haig, L. (1992). How do clients benefit from Snoezelen? An exploratory study. *British Journal of Occupational Therapy*, vol. 55, 103-106.
- Martín Betanzos, J. (2011). *Parálisis cerebral y contexto escolar: necesidades educativas: del diagnóstico a la intervención*. Madrid: EOS.

- Muñoz Lasa, S., Máximo Bocanegra, N., Valero Alcaide, R., Atín Arratibel, M.A., Varela Donoso, E. y Ferrero, G. (2015). Intervenciones asistidas por animales en neurorrehabilitación: una revisión de la literatura más reciente. *Revista de Neurología*, 30(1), 1-7.
- Pansu, C. (2002). *El agua y el niño*. (1ª ed.). Barcelona: INDE Publicaciones.
- Peretz, I. y Zatorre, R.J. (2005). Brain Organization for Music Processing. *Annual Review of Psychology*, vol (56), 89-114.
- Poch, S. (2001). Importancia de la Musicoterapia en el Área Emocional del Ser Humano. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 42, 91-113.
- Reyes, M.M. y Piñero, R. (2015). La diversidad derivada de la limitación motriz. En José María Fernández Batanero (Coord.). *Atención a la diversidad en el aula de educación infantil*, (pp.223-239). Madrid: Ediciones Paraninfo.
- Rosell, C., Camats-Soro, E. y Basil, C. (2010). *Alumnado con discapacidad motriz*. Barcelona: Graó.
- Rosell, C. y Pastallé, N. (2010). La discapacidad motriz: características y necesidades educativas. En Carme Rosell, Emili Soro-Camats y Carme Basil. *Alumnado con discapacidad motriz*, (pp. 39-59). Barcelona: Graó.
- Sánchez Meca, D. (1984). *Martin Buber, Fundamento existencial de la intercomunicación*. Barcelona: Ed. Herder
- Velasco, C. y Muñoz, E. (2004). Tratamiento fisioterápico del parálítico cerebral adulto en sala Snoezelen. *Fisioterapia*, 26 (3), 134-142.

7. ANEXOS

ANEXO 1

TRANSCRIPCIÓN ENTREVISTA CENTRO DOCENTE PRIVADO DE EDUCACIÓN

ESPECIAL SAN JUAN DE DIOS

-Entrevistador: ¿Qué finalidad tienen los espacios o aulas multisensoriales?

-Entrevistado: *básicamente la finalidad de esta sala es que los alumnos con algún tipo de discapacidad puedan interactuar con el medio a través de la estimulación de sus sentidos. Se trabaja a través de la relajación y la estimulación.*

-Entrevistador: ¿Qué objetivos concretos se persiguen con ellas?

-Entrevistado: *sinceramente los objetivos que perseguimos son que los niños adquieran una serie de aprendizajes a través del descubrimiento y que potencien al máximo sus habilidades sociales e intelectuales.*

-Entrevistador: ¿Para qué alumnos están destinadas estas aulas?

-Entrevistado: *pues...para todos, niños por ejemplo con problemas de conducta o niños con grandes afectaciones, como por ejemplo, el alumno que hemos tenido en la sesión anterior. Es que lo pueden usar todos los alumnos de este centro, ya que todos se benefician de una manera u otra dependiendo de sus limitaciones. Sí que es verdad que se les da mayor prioridad a aquellos alumnos que están más afectados. Se trabaja con niños con problemas de conducta por el hecho de la relajación que transmite esta aula. También alumnos que necesitan quizás centrar la atención o que requieren intervención de manera puntual porque necesiten utilizar algún aparato o material en concreto.*

-Entrevistador: ¿Qué tipo de dificultades específicas son más frecuentes en las personas que reciben esta intervención?

-Entrevistado: *como he comentado, esta intervención no es exclusiva para algunos alumnos únicamente. Siempre se le da prioridad a aquellos que se encuentran más afectados, como son los alumnos con parálisis cerebral que tienen asociados alguna alteración.*

-Entrevistador: ¿Qué ventajas o beneficios presentan este tipo de aulas? ¿Tenéis constancia de evidencias constatadas de estos beneficios?

-Entrevistado: *todos las posibles y por haber. Entrar aquí significa beneficiarte desde el minuto uno. Muchas de sus ventajas son: mejora la coordinación; mejora de la concentración; estimulación total; potencia las relaciones positivas; favorece la comunicación no verbal; favorece el bienestar emocional, entre otros. Sí, si tenemos constancia de evidencias constatadas, todos los alumnos que han recibido esta intervención*

se han beneficiado de alguna manera u otra. Por ejemplo, muchos alumnos llegaban aquí sin centrar o seguir la mirada y a través de los materiales de los que disponemos, como por ejemplo, la fibra óptica, hemos conseguido que todos los alumnos sigan con la mirada dicha luz (en mayor o menor medida pero lo hacen).

-Entrevistador: *¿Cuáles serían sus puntos débiles o las dificultades que conlleva?*

-Entrevistado: *personalmente, la principal dificultad que conlleva es el hecho de que es un proceso muy continuo pero muy muy lento, donde parece que lo que haces no sirve para nada y que pierdes totalmente el tiempo, provocando un desánimo perenne. Pasado los meses te das cuenta de que no, que todo lo que has hecho y toda tu implicación ha tenido un fruto grandioso para ellos aunque nos parezca mínimo para nosotros. También, otro aspecto negativo sería el valor monetario que tienen estos materiales. En ocasiones, si estos se rompen y no contamos con presupuesto para arreglarlos nos quedamos sin recursos para trabajar.*

-Entrevistador: *¿Qué profesionales trabajan en estos espacios?*

-Entrevistado: *en estos espacios trabajan fundamentalmente personas que hayan demostrado que tienen vocación por su profesión, porque realmente este trabajo es muy duro y no te tiene que gustar, te tiene que encantar. Además lógicamente, tienes que tener el título de educador/a especial o de logopeda, así como un curso de atención temprana, preferiblemente el máster o de estimulación infantil.*

-Entrevistador: *¿Qué formación tienen? ¿Qué formación se necesita?*

-Entrevistado: *yo estudié educación primaria especializándome en educación especial. Tras obtener el título hice el máster de atención temprana. La otra compañera tiene, por ejemplo, el grado de psicopedagogía.*

-Entrevistador: *¿Cómo ha accedido al centro y en concreto, a esta aula?*

-Entrevistado: *yo accedí mediante una entrevista de trabajo. Primero me llamaron para decirme que estaba el puesto vacante y me comunicaron el tiempo que era, ya que solo era media jornada o un poquito más, una hora más de media jornada. Me comentaron las características del puesto y tal, y a los pocos días me llamaron para empezar aquí. Tuve la ventaja de que ya conocía a los niños porque yo había estado antes de voluntaria y de prácticas, al igual que conocía algo acerca del funcionamiento de los aparatos.*

-Entrevistador: *¿Cuánto tiempo lleva impartiendo esta tarea?*

-Entrevistado: *pues este curso escolar hago seis años.*

-Entrevistador: *¿Cuánto tiempo lleva esta aula en funcionamiento?*

-Entrevistado: *ehh...la sala snoezelen lleva pues... poco tiempo después de que se creara el centro. Básicamente tras su creación se instauró esta aula.*

-Entrevistador: *¿Está el aula subvencionada a través de algún proyecto?*

-Entrevistado: *no, para nada, el propio centro es el que paga los gastos de la sala. En ocasiones, cuando se avería algún material, se coge y arregla del dinero ahorrado para ese año. En caso de que el presupuesto no sea suficiente y no se pueda, ese material queda inmóvil hasta el próximo curso escolar. Tratamos todo con sumo cuidado y con revisiones periódicas, ya que todo el material es muy caro.*

-Entrevistador: *¿A cuántas sesiones es recomendable asistir semanalmente? ¿Por qué?*

-Entrevistado: *realmente todo el tiempo que se pase aquí es beneficioso. En ningún momento pasar x horas diarias o semanales va a perjudicar al alumno. Sí que es verdad que al ser sesiones individuales o en ocasiones de dos alumnos, al día puedo coger alumnos para 6 o 7 sesiones. ¿Esto qué quiere decir? Pues que verdaderamente no son las que queremos y necesitan, ya que debido a ello, los alumnos asisten a la sala una vez por semana u dos únicamente.*

-Entrevistador: *¿Qué duración debe tener cada sesión?*

-Entrevistado: *nuestras sesiones son de 30-45 minutos aproximadamente. Siempre en función de las necesidades del alumno.*

-Entrevistador: *¿Es necesario tener una preparación previa por parte del alumnado antes de iniciar este tipo de intervención?*

-Entrevistado: *no, no es necesario. Algo que sí recomiendo, bajo mi opinión, es que el alumno y su familia conocieran el centro meses antes de incorporarse, con el fin de: conocer a sus usuarios y profesionales, sus compañeros, sus instalaciones, su manera de trabajar, etc.*

-Entrevistador: *¿Qué rincones o áreas componen esta aula? ¿Cuál es la función de cada una de ellas? ¿Qué tipo de actividades se llevan a cabo en cada área?*

-Entrevistado: *esta aula está compuesta cómo puedes observar por numerosos elementos o materiales. Para que la comprensión sea plena y lo tengas todo bien redactado vamos a ir uno por uno. En primer lugar, encontramos las “columnas de agua”, las cuales sirven fundamentalmente para centrar la atención del alumno, para que sigan los objetos con la mirada, para que sigan el agua con la mirada, etc. Esta misma función la tiene la “fibra óptica” ¿vale? Sí que es verdad que hay algunos alumnos que les llama muchísimo la atención y directamente lo miran, otros, en cambio, tienes que decirles constantemente que lo miren. Luego tenemos la “camilla de masaje”, que su principal función es estimular las sensaciones. Después nos encontramos con la “cama de agua” que es prácticamente lo*

mismo, lo que pasa que está también tiene la función térmica añadida, es decir, se calienta la temperatura o se enfría. Seguidamente tenemos el “panel de olor” que como puedes observar asocia un color con un sabor, por ejemplo: pulsas el botón rojo y desprende olor a fresa. También tenemos a su lado el “panel de luces”, básicamente sirve para centrar la atención y la activación visual. Tras todo esto, nos encontramos con el material para la activación motórica y/o psicomotriz, que lo componen “colchonetas”, “balones de espuma”, “el rulo”, la “piscina de bolas” etc. Todos ellos sirven para trabajar el movimiento. Inmediatamente, tenemos el “panel de lectura”, que se resumen en activación táctil y sobre todo, destinado para niños con deficiencia visual. Este les beneficia muchísimo y además, como puedes observar, también sirve para jugar. A continuación, tenemos la “escalera de colores” que tiene como función trabajar la intensidad de la voz, básicamente modularla. Si el volumen es más alto hace que el tono baje, si por el contrario, es bajito, hace que tenga un tono normal. Es un instrumento de logopedia.

Este material que te muestro a continuación es un “masajeador facial”, el cual presenta una doble función: para trabajar la tonicidad de la cara a los niños que tienen problemas de articulación o en el lenguaje (trabajando la musculatura) y también para el control del babeo. En función de cómo lo vayas utilizando, la forma en la que des el masaje, etc sus beneficios son mayores o menores. Cabe resaltar que es imprescindible la utilización de un guante porque como tenemos un único masajeador y muchos niños, por el tema de higiene... es lo mejor, vamos cambiando los dedos del guante y cuando se han utilizado todos se cambia a uno nuevo. Seguidamente, otro de los recursos que también utilizamos mucho es este “dado”, con el que se trabajan numerosos aspectos, entre ellos logopedia. Este está compuesto por varias caras de diferentes colores, aunque podemos quitar los colores y poner por ejemplo imágenes de animales, plantas, números, etc. Una vez decidido el tema que se quiere trabajar, el alumno únicamente deberá tirar el dado y dependiendo de lo que salga, se escuchará por el altavoz como se dice, si es un animal el sonido que hace... Dependiendo del nivel cognitivo que posea el alumno se trabajaran unos aspectos u otros. También, si miramos al techo, puedes observar el “telar de estrellas”, el cual cumple la función de recurso visual. Como es posible comprobar, la sala está bastante oscurita, con una de las finalidades de que nuestras batas blancas resalten y focalicemos la atención del alumno. Por último, antes de comentar los materiales artesanos, me gustaría enseñarte el “proyector”, el cual refleja colores, formas, entre otros, para que los alumnos lo identifiquen, y la “bola de espejo”, recurso también visual.

Centrándonos ahora en materiales hechos por nosotras, podemos encontrar muchos, como por ejemplo: “paneles de texturas”, “bolas de texturas” “bolsitas”, “guantes sensoriales”, “bolas del gel, arroz, harina y algodón”, “muñeco reconocimiento facial”, “colonias”, entre otros, al fin y al cabo todos con la misma función, estimular.

-Entrevistador: *¿Qué tipo de agrupamiento se suele emplear?*

-Entrevistado: *como he comentado anteriormente, lo ideal y recomendable es individual, debido a que se centra mucho más la atención y se trabaja mucho mejor con el alumno, porque como has podido comprobar aquí hay que estar en silencio, tranquilos...y si por ejemplo estoy con dos alumnos y a uno le da una crisis, “fastidia y empeora” la intervención que está recibiendo el otro alumno. Cuando no tengo más remedio y acuden dos alumnos a la vez, suelo agruparlos por características similares y comprobar siempre que son compatibles o no juntar a dos que necesiten máxima atención, por ejemplo.*

-Entrevistador: *¿Qué técnica empleáis para estimular todos los sentidos?*

-Entrevistado: *pues como has podido comprobar, todos los materiales de los que disponemos en la sala fomentan y estimulan todos los sentidos exceptuando el gusto. Este siempre lo trabajamos fuera debido al riesgo que conlleva. La mayoría de los alumnos de este centro como observarás luego en el comedor, son de puré, por lo que hay que tener máximo cuidado debido a que se pueden atragantar ¿vale? Siempre se trabaja en el comedor por la sencilla razón de que están las enfermeras con nosotros por si necesitamos algún tipo de ayuda. Si fomentáramos la estimulación del gusto en esta sala únicamente sería con los niños que coman platos sólidos y que no presenten ninguna peculiaridad.*

-Entrevistador: *¿Hacéis un seguimiento de la evolución de cada participante?*

-Entrevistado: *sí muy exhaustiva. En el periodo de tiempo que existe entre la finalización de una sesión y el comienzo de otra escribo en mi hoja de observación diaria como ha transcurrido la sesión, si ha existido algún percance, si he comprobado algún avance excepcional, si ha existido algún retroceso, etc. En caso de que no disponga de tiempo físico para apuntar, al finalizar la jornada y antes de irme del colegio me dispongo a ello.*

-Entrevistador: *¿Qué proceso de evaluación lleváis a cabo?*

-Entrevistado: *básicamente es lo que te acabo de comentar, una especie de diario. Al hacer una evaluación diaria, antes de que finalice el cuatrimestre (aquí no se lleva a cabo la evaluación por trimestres) compruebo si ha existido una mínima mejora en el alumno, si hay algún hecho que debo puntualizar, ect. Nosotros tenemos mucho contacto con ellos y eso realmente hace mucho.*

-Entrevistador: Teniendo en cuenta vuestra propia experiencia, ¿qué resultados o conclusiones obtenéis al realizar este tipo de intervención?

-Entrevistado: *este trabajo no es un trabajo sencillo, por la simple razón de que aquí no ves resultados de la noche a la mañana y eso en ocasiones, deprime bastante. Es un proceso muy continuo y constante, muy a largo plazo y mantenido en el tiempo. Muchas veces, un alumno va muy bien y por una simple crisis retrocede a pasos gigantescos, lo que implica partir de cero y volver a comenzar de nuevo. Requiere mucha paciencia y sobre todo vocación, te tiene que gustar muchísimo lo que haces. Verdaderamente, este tipo de intervención con esta sala si funciona y bastante. Te pongo un simple ejemplo: muchos niños presentan una alta medicación que les hace a media mañana quedarse dormidos en clase debido a que son incapaces de prestar tanta atención. El hecho de venir aquí, con los materiales que hay y las luces tan intensas hace que el alumno “esté presente” durante toda la sesión. Trabajar de manera individual y estimulándolo constantemente hace que esté despierto y sobre todo se esté beneficiando. ¿No es mejor eso a qué este dormido en clase? por eso digo que esto si funciona y sin duda, a la vista está. Otro ejemplo muy claro es el siguiente: durante las vacaciones de verano, los alumnos no están escolarizados y cuando se incorporan en septiembre muchas cosas que habías logrado antes de que se marcharan (seguimiento con la vista de un objeto, que no tiren los materiales, etc) han vuelto atrás. ¿A qué se debe esto? Pues muy fácil, esto como he dicho es un proceso muy continuo y en el momento que no han estado aquí y la familia no ha puesto de su parte trabajando x aspectos, el alumno ha retrocedido, no a su punto de partida pero sí algunos pasos hacia atrás.*

ANEXO 2

TRANSCRIPCIÓN ENTREVISTA FUNDACIÓN AUXILIA SEVILLA. CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL ARCO AUXILIA

-Entrevistador: ¿Qué objetivos concretos se persiguen con ellas?

-Entrevistado: *nosotros enfocamos los objetivos de estas aulas según dos puntos de vista: como estimulación o como relajación. Hay alumnos que necesitan este ambiente, el que se produce dentro del aula sensorial, de tranquilidad, relajación...precisamente para relajar el comportamiento. Por otro lado, hay alumnos que se benefician de esta sala por la estimulación que reciben, la estimulación de todos sus sentidos.*

-Entrevistador: ¿Para qué alumnos están destinadas estas aulas?

-Entrevistado: *pues yo diría que para cualquier alumno, las aulas de estimulación sensorial sirven para cualquier persona, ya que siempre se encuentra un buen uso de ella. Realmente yo disfruto y mucho cuando estoy en la sala. El material con el que se trabaja es novedoso y te provoca reacciones en los sentidos que verdaderamente no esperas. Obviamente está enfocada a aquellos alumnos que objetivamente la necesitan, pero todavía son aulas aún por descubrir, que tienen un amplio espectro de trabajo. En nuestro caso lo utilizamos con alumnos de educación especial con todo tipo de problemas: motóricos, sensoriales, de conducta... y en todos ellos da un resultado bastante positivo. He de decir que, en ocasiones, a algunos alumnos les perjudica debido a la sobre carga de estimulación que conlleva, pero estos son los menos.*

-Entrevistador: ¿Qué tipo de dificultades específicas son más frecuentes en las personas que reciben esta intervención?

-Entrevistado: *en nuestro caso las dificultades más frecuentes son motóricas. Para que uno de nuestros niños reciba toda la estimulación que hay en un aula multisensorial, hay que tener en cuenta: que tenga una buena posición, que esté receptivo, relajado, entre otros. La mayoría de nuestros alumnos son niños con espasticidad, además de tener otros problemas asociados, como por ejemplo: ceguera. Pero bueno...dentro de los problemas que presentan se intenta solventar unos con otros, si tiene déficit visual pues se potencia más el auditivo, y viceversa. Con este tipo de alumnos fundamentalmente trabajo la estimulación táctil.*

-Entrevistador: ¿Qué ventajas o beneficios presentan este tipo de aulas? ¿Tenéis constancia de evidencias constatadas de estos beneficios?

-Entrevistado: *este tipo de salas presentan multitud de beneficios para el alumnado. Realmente, después de muchos años trabajando, considero que esta es la mejor terapia que*

puede existir. Entrar en estas aulas hace que, desde el primer segundo, el sujeto ya esté recibiendo y despertando en él una cantidad de estímulos tan grandes que logre emitir respuesta ante ellos.

-Entrevistador: *¿Cuáles serían sus puntos débiles o las dificultades que conlleva?*

-Entrevistado: *no creo que este tipo de intervención tenga ningún punto débil, y si lo tiene, es el gran coste que tienen todos los materiales que conforman la sala.*

-Entrevistador: *¿Qué profesionales trabajan en estos espacios?*

-Entrevistado: *pues mira, te comento: yo soy profesora de Educación Especial y al terminar la carrera hice un máster de atención temprana y psicomotricidad. Sinceramente no se en otros centros que especialistas son los que pueden trabajar en este tipo de aulas, pero aunque no tengan los títulos de atención temprana y de psicomotricidad, con un poco de estudio previo o algún curso, fácilmente encuentras actividades, material y ejercicios para trabajar con ellos. Un aspecto que si hay que tener muy claro son los objetivos que pretendes alcanzar, porque son sesiones realmente cortas, debido a que cansan mucho para este tipo de alumnado, y no puedes agotar al niño.*

-Entrevistador: *¿Cómo ha accedido al centro y en concreto, a esta aula?*

-Entrevistado: *yo accedí al centro hace muchos años, cuando hice mis prácticas. Cuando las terminé, en verano, me llamaron para trabajar con ellos, lo que quiere decir que llevo trabajando en el centro desde antes del 96. En este aula en concreto oficialmente llevo 14 años, en los que gracias a dios se ha ido incrementando el material poquito a poco. En un principio la estimulación la impartía con otra compañera pero al final me he quedado yo sola haciéndola.*

-Entrevistador: *¿Cuánto tiempo lleva impartiendo esta tarea?*

-Entrevistado: *como he comentado anteriormente, 14 años.*

-Entrevistador: *¿Está el aula subvencionada a través de algún proyecto?*

-Entrevistado: *pues no...es muy difícil que a las aulas de estimulación sensorial se la subvencione porque el material, como hemos comentado, es muy muy caro. Normalmente el material lo vamos comprando poco a poco y alguna vez, solo alguna vez, alguna entidad ha dado x cantidad de dinero con la que hemos podido comprar alguna cosilla, pero en su mayoría todo lo hemos comprado nosotros.*

-Entrevistador: *¿A cuántas sesiones es recomendable asistir semanalmente? ¿Por qué?*

-Entrevistado: *lo ideal son dos sesiones a la semana.*

-Entrevistador: *¿Qué duración debe tener cada sesión?*

-Entrevistado: *las sesiones no deben de ser muy largas debido al cansancio que provocan en los sujetos. Como en mi caso casi siempre es para estimular, los alumnos cuando llevan un rato “prestando atención” se cansan. Sin embargo, en el caso de que la sesión esté destinada a la relajación del alumno, la duración de esta podrá ser más larga. De todas formas, no deben superar los 45 minutos.*

-Entrevistador: *¿Es necesario tener una preparación previa por parte del alumnado antes de iniciar este tipo de intervención?*

-Entrevistado: *no, no es necesaria ningún tipo de preparación previa. Únicamente, el alumno debe tener un perfil sensorial realizado para que se le pueda aplicar esta terapia.*

-Entrevistador: *¿Qué rincones o áreas componen esta aula? ¿Cuál es la función de cada una de ellas? ¿Qué tipo de actividades se llevan a cabo en cada área?*

-Entrevistado: *el aula de estimulación multisensorial está integrada dentro del aula de infantil, por lo que no la tengo distribuida por áreas sino que en un lateral de la clase tengo todo el material de estimulación sensorial, y el resto, es el aula en sí. No tengo la sala dividida en rincones por así decirlo, sino que todo el material está en una misma zona y este se va moviendo dependiendo de lo que sea necesario para desarrollar cada sesión. Cada uno de los objetos que hay se va utilizando según queramos estimular o relajar a los niños. Luego incluye fotografías de los materiales ¿vale?*

-Entrevistador: *¿Qué tipo de agrupamiento se suele emplear?*

-Entrevistado: *yo suelo realizar sesiones individuales, salvo excepciones donde pueda trabajar cómodamente con dos alumnos.*

-Entrevistador: *¿Hacéis un seguimiento de la evolución de cada participante?*

-Entrevistado: *sí, mira te cuento: a principio de curso, a los niños que se les informan de que van a recibir esta intervención durante todo el año escolar, les hago un pequeño test con el que veo rápidamente que parte es la que tiene más demanda por así decirlo, es decir, que aspectos son los que más tengo que trabajar. Piensa que las sesiones de estimulación por alumno son dos a la semana y que debido a numerosos problemas de salud, estos faltan mucho. Por lo tanto, la evaluación que llevo a cabo es anotar, en las sesiones a las que acuden, todos los aspectos observados tanto positivos como negativos. A final de curso realizo un informe de evaluación final de cada uno de ellos.*

-Entrevistador: *¿Qué proceso de evaluación lleváis a cabo?*

-Entrevistado: *lo comentado en la cuestión anterior. Quiero recalcar que no tengo una ficha estándar para evaluar, sino que voy anotando en mi cuaderno de atención temprana lo que*

yo observo que les estimula más o menos, lo que más les gusta, con lo que interaccionan, en fin, datos sobre ellos.

-Entrevistador: Teniendo en cuenta vuestra propia experiencia, ¿qué resultados o conclusiones obtenéis al realizar este tipo de intervención?

-Entrevistado: *desde mi experiencia sí, si veo que este tipo de trabajo les sirve a los alumnos muchísimo, quizás no a todos pero sí a una gran mayoría. Este tipo de intervención los estimula, los incita a intentar comunicarse, les divierte...son muchos los aspectos en los que yo veo que mejoran con creces. Hay una parte de alumnos que debido a la afectación que tienen no es tan evidente esa posible mejora, pero no quita que no exista, sino que tarda más en aparecer.*

ANEXO 3

TRANSCRIPCIÓN ENTREVISTA CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL SAN PELAYO

→ ENTREVISTA I:

-Entrevistador: ¿Qué finalidad tienen los espacios o aulas multisensoriales?

-Entrevistado: *la finalidad principal del aula es darle a nuestros alumnos un espacio en el que podamos interactuar con ellos, a través de los cinco sentidos. Es un aula en el que se puede trabajar con diferentes tipos de discapacidades. Se fomenta, entre otros contenidos, la relajación y la activación del propio cuerpo.*

-Entrevistador: ¿Qué objetivos concretos se persiguen con ellas?

-Entrevistado: *entre los objetivos fundamentales que se intentan conseguir con el uso de esta sala están: promover la interacción y la comunicación con el adulto y con los demás compañeros; desarrollar la capacidad sensitiva a través de las sensaciones y relaciones entre el cuerpo y el exterior; desarrollar la relajación/activación del propio cuerpo y eliminar conductas disruptivas.*

-Entrevistador: ¿Para qué alumnos están destinadas estas aulas?

-Entrevistado: *están destinadas a alumnos con discapacidad intelectual asociadas a algún tipo de trastorno: espectro autista, de conducta, motórico, etc.*

-Entrevistador: ¿Qué tipo de dificultades específicas son más frecuentes en las personas que reciben esta intervención?

-Entrevistado: *son más frecuentes en aquellos alumnos que presentan dificultades sensoriales, motoras y cognitivas.*

-Entrevistador: ¿Qué ventajas o beneficios presentan este tipo de aulas? ¿Tenéis constancia de evidencias constatadas de estos beneficios?

-Entrevistado: *gracias a este tipo de intervención los sujetos atendidos: aprenden a desarrollar habilidades frente a un estímulo; integran su propio cuerpo teniendo una imagen ajustada de sí mismos; fomentan habilidades sociales tanto con el adulto como con sus iguales; mejoran la capacidad de atención-memoria y mejoran la coordinación dinámica general.*

-Entrevistador: ¿Cuáles serían sus puntos débiles o las dificultades que conlleva?

-Entrevistado: *los puntos débiles serían básicamente los recursos con los que contamos, aunque tenemos una sala para ello, siempre es bueno disponer de más materiales, implicando esto un gran costo que al ser un centro concertado es más complicado.*

-Entrevistador: ¿Qué profesionales trabajan en estos espacios?

-Entrevistado: *en este centro en concreto, antes había un profesional especializado para esta aula únicamente. En estos momentos, trabajan todos los adultos con experiencia en este campo, al igual que todos los maestros de educación especial con ayuda de los auxiliares educativos.*

-Entrevistador: ¿Qué formación tienen? ¿Qué formación se necesita?

-Entrevistado: *la formación puede ser variada: educación especial, máster en atención temprana, máster en atención a la diversidad, máster en psicomotricidad, entre otros.*

-Entrevistador: ¿Cómo ha accedido al centro y en concreto, a esta aula?

-Entrevistado: *pues te cuento...cuando terminé la carrera de Educación Especial entré de voluntaria, y pasado un curso académico me contrataron para monitora de comedor. A partir de ese momento fui ascendiendo poco a poco, hasta hoy en día que estoy de psicomotricista.*

-Entrevistador: ¿Cuánto tiempo lleva impartiendo esta tarea?

-Entrevistado: *pues este curso escolar hago dos años.*

-Entrevistador: ¿Cuánto tiempo lleva esta aula en funcionamiento?

-Entrevistado: *pues esta aula lleva en funcionamiento quiero recordar desde 2010 aproximadamente.*

-Entrevistador: ¿Está el aula subvencionada a través de algún proyecto?

-Entrevistado: *no, no está subvencionada, todo lo paga el centro. Sí que es verdad que en ocasiones recibe alguna que otra ayuda de Cáritas y fundación La Caixa.*

-Entrevistador: ¿A cuántas sesiones es recomendable asistir semanalmente? ¿Por qué?

-Entrevistado: *en mi opinión todo el tiempo que sea posible pasar aquí es beneficioso. Hay profesionales que comentan que 2 sesiones semanales están bien, bajo mi punto de vista, es poco, yo daría 3 sesiones como mínimo.*

-Entrevistador: ¿Qué duración debe tener cada sesión?

-Entrevistado: *nuestras sesiones son de 30-45 minutos aproximadamente. Siempre en función de las necesidades del alumno.*

-Entrevistador: ¿Es necesario tener una preparación previa por parte del alumnado antes de iniciar este tipo de intervención?

-Entrevistado: *no, no es necesario, únicamente el alumno debe tener un perfil sensorial abierto.*

-Entrevistador: ¿Qué rincones o áreas componen esta aula? ¿Cuál es la función de cada una de ellas? ¿Qué tipo de actividades se llevan a cabo en cada área?

-Entrevistado: *nuestro centro presenta dos salas, una basal y otra vestibular. La sala basal está destinada fundamentalmente para la atención temprana, sin embargo, la sala vestibular es para aquellos alumnos un poco más “despiertos” donde se trabaja esencialmente los movimientos y el equilibrio. Estas están divididas según el estímulo sensorial que queramos trabajar, por ejemplo: área de estimulación visual, auditiva, táctil, relajación, entre otras.*

Tanto en una sala como en otra contamos con muchísimo material. Con respecto a la sala basal, encontramos: una “columna de burbujas de agua”, “fibra óptica”, una “bola similar a las de las discotecas – bola de espejo”, “luz ultravioleta”, un “proyector”, entre otros, cuya función es la estimulación visual del alumno. Para lograr fomentar la estimulación auditiva, la sala cuenta con música relajante así como paneles auditivos. También existe material para estimular las sensaciones, a la vez que es útil como método de relajación, entre los que destaco “la hamaca balancín” una “cama de agua térmica” y la “camilla de masaje”. Con el objetivo de estimular la parte táctil del alumnado tenemos diversos paneles para que puedan apreciar, conocer y tocar diversas texturas. Además, contamos con numeroso material manipulativo para que los alumnos trabajen la psicomotricidad fina y con un amplio abanico de fragancias, para estimular el olfato de los pacientes.

En el caso de la sala vestibular, destinada para trabajar principalmente la activación motórica encontramos: “pelotas”, “balones grandes de gimnasia rítmica”, una “piscina de bolas”, un “panel motórico-auditivo” y un “vestibulador”. Esta segunda sala también cuenta con luz ultravioleta y música de fondo.

-Entrevistador: *¿Qué tipo de agrupamiento se suele emplear?*

-Entrevistado: *individual, cada sesión está destinada para un alumno concreto. De esta manera no existen interrupciones por otro sujeto que hagan que el alumno atendido en ese momento se desconecte. Además, realizando las sesiones de manera individual, se ha comprobado que son mucho más efectivas y satisfactorias.*

-Entrevistador: *¿Qué técnica empleáis para estimular todos los sentidos?*

-Entrevistado: *pues te comento, para estimular la vista, además del material comentado, utilizo la manipulación de láminas; para estimular el oído suelo emplear música, canciones, onomatopeyas, naturaleza, sonidos del entorno, etc, con respecto al olfato trabajo el descubrimiento de aromas, y para estimular el gusto les hago probar diferentes sabores.*

-Entrevistador: *¿Hacéis un seguimiento de la evolución de cada participante?*

-Entrevistado: *sí, hacemos un seguimiento diario de observación, donde cada profesional marca su estilo de evaluación.*

-Entrevistador: *¿Qué proceso de evaluación lleváis a cabo?*

-Entrevistado: *pues en este centro hacemos dos evaluaciones, la primera tiene lugar en enero y la segunda en junio, es decir, dos evaluaciones cuatrimestrales.*

-Entrevistador: Teniendo en cuenta vuestra propia experiencia, ¿qué resultados o conclusiones obtenéis al realizar este tipo de intervención?

-Entrevistado: *se sacan conclusiones positivas, puesto que existen alumnos que no reaccionan al estímulo-respuesta en cualquier otra sala y en cambio en la sala de estimulación sí. En mi caso, se siente felicidad y satisfacción plena al comprobar que poco a poco se consiguen las cosas.*

→ ENTREVISTA II:

-Entrevistador: ¿Qué finalidad tienen los espacios o aulas multisensoriales?

-Entrevistado: *su principal meta es buscar el bienestar personal y propiciar la comunicación sensorial.*

-Entrevistador: ¿Qué objetivos concretos se persiguen con ellas?

-Entrevistado: *los objetivos que se persiguen son que los niños adquieran una serie de aprendizajes a través del descubrimiento y que potencien al máximo sus habilidades sociales e intelectuales. Se intenta trabajar la apertura y el poder equilibrar los sistemas sensoriales.*

-Entrevistador: ¿Para qué alumnos están destinadas estas aulas?

-Entrevistado: *pues es útil para cualquier tipo de alumnado. En este centro, está destinada a aquellos alumnos gravemente afectados, plurideficientes, con TEA o PC.*

-Entrevistador: ¿Qué tipo de dificultades específicas son más frecuentes en las personas que reciben esta intervención?

-Entrevistado: *las dificultades más frecuentes son la falta de comunicación, la posible desconexión que pueden presentar, la hiperactividad o un gran déficit motórico.*

-Entrevistador: ¿Qué ventajas o beneficios presentan este tipo de aulas? ¿Tenéis constancia de evidencias constatadas de estos beneficios?

-Entrevistado: *estas aulas presentan beneficios tales como: incentivan la relajación o la calma, estimulan todas aquellas partes que se encuentren “apagadas” en los sujetos, etc. Hoy en día son muy útiles en aulas hospitalarias, en comunidades terapéuticas, en personas con alzhéimer, además de en los centros educativos. A día de hoy no existen muchos ensayos clínicos en España que demuestren sus beneficios, se están diseñando estudios de investigación para ello.*

-Entrevistador: ¿Cuáles serían sus puntos débiles o las dificultades que conlleva?

-Entrevistado: *personalmente, la principal dificultad que conlleva esta sala es el hecho de analizar los casos, la cuantificación de los resultados y la identificación de la respuesta fisiológica.*

-Entrevistador: *¿Qué profesionales trabajan en estos espacios?*

-Entrevistado: *en estos espacios trabajan fundamentalmente profesionales de Educación Especial, psicólogos, logopedas, especialistas en psicomotricidad, entre otros.*

-Entrevistador: *¿Qué formación tienen? ¿Qué formación se necesita?*

-Entrevistado: *la primera formación que se necesita es una que no se estudia, sino que está en tu interior, la vocación. Una vez que se tenga vocación cualquier persona con algo de base puede ejercer. Normalmente la formación más habitual es la mencionada anteriormente, además de los máster en atención temprana.*

-Entrevistador: *¿Cómo ha accedido al centro y en concreto, a esta aula?*

-Entrevistado: *pues accedí mediante una promoción interna. A partir de ahí, realcé una elección personal y finalmente tuve la asignación por parte del equipo directivo.*

-Entrevistador: *¿Cuánto tiempo lleva impartiendo esta tarea?*

-Entrevistado: *desde que se creó la sala en el colegio. Es cierto que algunos años he estado plenamente en esta sala y otros, sin embargo, no en su totalidad porque he sido tutora.*

-Entrevistador: *¿Cuánto tiempo lleva esta aula en funcionamiento?*

-Entrevistado: *ehh...la sala sensorial lleva pues más o menos desde el año 2009-2010.*

-Entrevistador: *¿Está el aula subvencionada a través de algún proyecto?*

-Entrevistado: *la Caixa y Cáritas diocesana de Sevilla contribuyen en ocasiones con ella.*

-Entrevistador: *¿A cuántas sesiones es recomendable asistir semanalmente? ¿Por qué?*

-Entrevistado: *cada profesional piensa diferente, pero bajo mi opinión, dos sesiones semanales como mínimo estaría perfecto.*

-Entrevistador: *¿Qué duración debe tener cada sesión?*

-Entrevistado: *nuestras sesiones son de 30-45 minutos aproximadamente. Siempre en función de las necesidades del alumno.*

-Entrevistador: *¿Es necesario tener una preparación previa por parte del alumnado antes de iniciar este tipo de intervención?*

-Entrevistado: *no, no es necesario, únicamente con anterioridad se le habrá realizado al alumno un perfil sensorial que nos da a conocer sus puntos fuertes y débiles.*

-Entrevistador: *¿Qué rincones o áreas componen esta aula? ¿Cuál es la función de cada una de ellas? ¿Qué tipo de actividades se llevan a cabo en cada área?*

-Entrevistado: *imagino que mi compañera Carmen te lo ha explicado fenomenalmente por lo que veo tontería repetirlo. Luego iremos a las dos salas para que hagas fotografías de cada uno de los materiales y me puedas preguntar cualquier duda que tengas.*

-Entrevistador: *¿Qué tipo de agrupamiento se suele emplear?*

-Entrevistado: *lo ideal y recomendable es que sea individual. En este centro las sesiones son así, de un alumno. En el caso de que se necesite o los alumnos sean compatibles se puede trabajar con dos o incluso tres, más no.*

-Entrevistador: *¿Qué técnica empleáis para estimular todos los sentidos?*

-Entrevistado: *gracias a todos los materiales de los que disponemos podemos estimular casi en su totalidad todos los sentidos. Los tres aspectos principales que se deben trabajar en la sala son: somática, a través del cepillado y los masajes; vibratoria y vestibular.*

-Entrevistador: *¿Hacéis un seguimiento de la evolución de cada participante?*

-Entrevistado: *sí, imprescindible para posteriormente poder apreciar los cambios y mejoras efectuadas.*

-Entrevistador: *¿Qué proceso de evaluación lleváis a cabo?*

-Entrevistado: *en primer lugar como he comentado, se le realiza previamente un perfil sensorial. Tras este se evalúa diariamente a través de un seguimiento de observación. Por último, se realizan dos evaluaciones finales, en enero y junio, donde se recogen todos los aspectos encontrados. Lógicamente, en la que se suele apreciar los cambios efectuados en el alumnado es en la evaluación final del mes de junio.*

-Entrevistador: *Teniendo en cuenta vuestra propia experiencia, ¿qué resultados o conclusiones obtenéis al realizar este tipo de intervención?*

-Entrevistado: *partiendo de la base de que gracias a mi se creó estas dos salas en el centro, pienso que es lógico que todo fue porque tuve la oportunidad de comprobar la eficacia que tenía, la felicidad que aportaba a los pacientes y lo beneficiosa que resultaba ser. Soy fan número uno de los dos terapeutas holandeses que crearon este espacio, sin duda alguna, a medida que avanzo en mi trayectoria profesional estoy más de acuerdo con ellos. Esta sala es la mejor intervención posible y por haber para partir de la base principal con estos alumnos. Estimular es dar vida y con ella nosotros logramos darla.*

ANEXO 4

RECURSOS MATERIALES CON LOS QUE CUENTA CADA UNO DE LOS CENTROS

CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL CIUDAD SAN JUAN DE DIOS



Columnas de agua



Fibra óptica



Camilla de masaje



Cama de agua



Panel de olor



Panel de luces-auditivo



Piscina de bolas



Material de psicomotricidad



Panel de luces



Masajeador facial



Dado



Bola de espejo



Panel de texturas



Bolas de gel



Material artesano texturas



Material artesano visual



Texturas



Guantes sensoriales



Estimulación somática



Sonajeros



Olores



Alfombra auditiva



Túteres



Cuerpo humano

Fuente. Elaboración propia.



Piscina de bolas



Colchonetas



Elementos manipulativos



Panel de luces y texturas



Cortina de colores



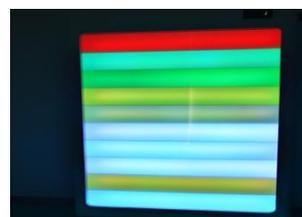
Columnas de agua



Material ultravioleta



Fibra óptica



Panel se luces y sonidos

Fuente. Elaboración propia.

AULA BASAL



Fibra óptica



Cama de agua térmica



Camilla de masajes



Hamaca balancín



Columna de agua



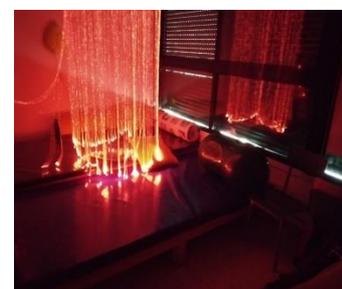
Bola de espejo



Proyector luces de colores



Proyector imágenes



*Zona de relajación
(colchonetas)*



Paneles de texturas



Panales interactivos



Material ultravioleta



Material ultravioleta



Letras ultravioletas



Gran cantidad de materiales

AULA VESTIBULAR



Piscina de bolas + fibra óptica



Espejo + colchonetas + camilla de masaje



Red



Vestibulador posición 1



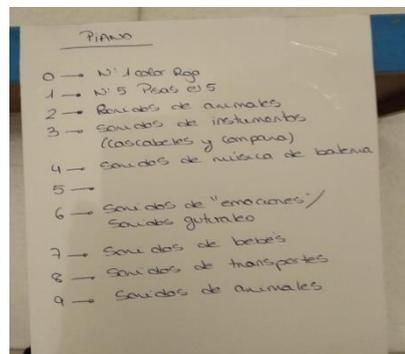
Vestibulador posición 2



Vestibulador posición 3



Actividades interactivas (asociación música-color)



Lista de actividades posibles

Fuente. Elaboración propia.

ANEXO 5

SEGUIMIENTO DE EVALUACIÓN CUATRIMESTRAL C.E.E. SAN PELAYO

I = INICIADO, P = EN PROCESO, C = CONSEGUIDO

CONOCIMIENTO DE SÍ MISMO Y AUTONOMÍA PERSONAL			
	I	P	C
Conoce algunas partes del cuerpo: cabeza, brazos, piernas...			
Identifica su imagen en el espejo o fotografía			
Mantiene el equilibrio al adoptar distintas posturas			
Permite el masaje			
Manifiesta necesidades a través del llanto, movimiento...			
Colabora con el vestido-desvestido			
Comienza a comer sin ayuda			

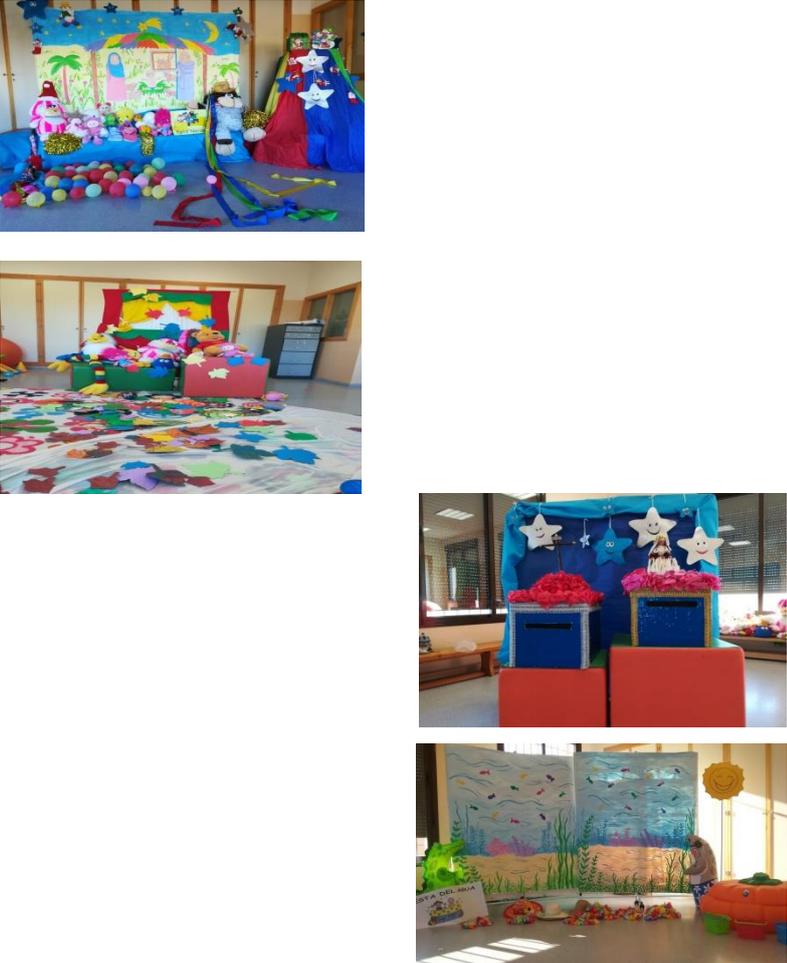
CONOCIMIENTO DEL ENTORNO			
	I	P	C
Atiende a estímulos visuales			
Sigue objetos en movimiento			
Coge objetos dentro de su campo visual			
Mira a quién le llama la atención			
Reacciona ante un rostro familiar			
Reacciona ante un estímulo táctil moviéndose, riendo...			
Permite el contacto de manos y pies por encima de diferentes texturas			
Elige texturas preferidas			
Reacciona ante distintos tipos de sabores			
Reacciona ante distintos tipos de olores			
Reacciona ante distintos sonidos			
Localiza la fuente sonora			
Manifiesta facial o gestualmente el rechazo o aceptación			
Extiende sus brazos a personas conocidas			
Tiene preferencia con personas que lo cuidan			
Establece relaciones afectivas con personas de su entorno			
Reconoce las distintas dependencias del centro			

LENGUAJE: COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN			
	I	P	C
Mantiene contacto ocular			
Mira al adulto cuando este habla			
Responde a la llamada por su nombre			
Reacciona físicamente ante estímulos verbales			
Distingue el tono de voz de alabanza o rechazo			
Demuestra afecto con besos o abrazos			
Establece relaciones o muestras de cariño con sus iguales			
Intenta llamar la atención: vocalizando, empleando gestos, estableciendo contacto visual...			
Reacciona de manera diferente ante personas conocidas y desconocidas			
Sonríe como respuesta social			
Se enfada cuando se le contraria			
Participa con algún gesto o mirada en juegos sencillos con el adulto			
Emite sonidos vocálicos			
Emite sonidos guturales			
Reconoce sonidos familiares			
Disfruta escuchando música			
Tararea o canta parte de una canción			
Utiliza algunas expresiones de cortesía: saludo/despedita			
Disfruta con el uso de nuevas técnicas y materiales plásticos			

Fuente. Sara de Jesús.

ANEXO 6

OTRAS INTERVENCIONES DESARROLLADAS EN LOS CENTROS

CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL CIUDAD SAN JUAN DE DIOS	
	LOGOPEDIA
	SALA DE FÍSIO
	AULA DE PSICOMOTRICIDAD

AULA DE ESTIMULACIÓN INFANTIL	AULA HOGAR
--------------------------------------	-------------------

-En esta dos últimas instalaciones destinadas a las intervenciones de “Aula hogar“ y “Aula de estimulación infantil” no pude hacer fotografías porque en ese momento había alumnos recibiendo esta terapia.-

CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL ARCO AUXILIA	
GIMNASIO FISIOTERAPEÚTICO	LOGOPEDIA
MUSICOTERAPIA	TALLER TIC
TALLER DE PICTOGRAMAS	TALLER DE PSICOMOTRICIDAD
TALLER DE COCINA	TALLER DE AUTONOMÍA PERSONAL
TALLER DE JARDINERÍA (HUERTO)	

-No pude realizar fotografías en ninguna intervención porque en ese momento estaban ocupadas por diversos alumnos.-

CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL SAN PELAYO	
	LOGOPEDIA
	MUSICOTERAPIA



***TERAPIAS ASISTIDAS
CON CABALLOS***



AULA HOGAR



***AULA DE
PSICOMOTRICIDAD***