



---

**Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN  
MULTISENSORIAL PARA MEJORAR EL  
APRENDIZAJE EN ALUMNADO CON PCI. UN  
ESTUDIO DE CASO.**

**TRABAJO FIN DE GRADO  
EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

**AUTORA:  
CRISTINA SALÁN VILLASUR**

**TUTORA:  
MONTSERRAT MARUGÁN DE MIGUELSANZ**

Valladolid, 17 de Junio 2019



## **AGRADECIMIENTOS**

Después de un intenso período de seis meses, hoy puede hacer este escrito, para dar las gracias a todas aquellas personas que me han ayudado y apoyado en la elaboración de mi trabajo de fin de grado. Este período ha sido productivo y generador de un aprendizaje intenso a nivel personal. La elaboración de este trabajo ha dejado en mí, muy buenas experiencias, hasta ahora desconocidas y por ello dignas de ser llevadas a cabo en mi futura práctica docente.

En primer lugar, me gustaría agradecer a la Universidad de Valladolid, por darme la posibilidad de realizar este trabajo, dándome la posibilidad de dejarme llevar hacia un mayor conocimiento de este tema. En este apartado quiero hacer mención a mi tutora M. Marugán, por su apoyo, sus consejos, sus enseñanzas y su implicación en el desarrollo de la tarea.

En segundo lugar, a todo el equipo de Aspace Palencia por apoyarme y ayudarme a realizar la intervención práctica. Dentro del equipo en especial quería agradecer a mi compañera y amiga C. Llanos, por su cooperación, y darte las gracias por todas las horas que me has acompañado y tu implicación a lo largo de este proceso.

Finalmente a mi familia, por su confianza eterna en mí, y su apoyo cuando todo era negro, por sus sabios consejos y comprensión a lo largo de este período. Muchísimas gracias de verdad. Y a la familia de la menor por darme la posibilidad de trabajar con ella, dándome la fuerza suficiente para abordar esta bonita tarea.

Cristina Salán Villasur

## RESUMEN

Debido a las necesidades del alumnado, la educación en los últimos años no ha dejado de cambiar. Los docentes son los que se han visto obligados a buscar medios y alternativas, que se adecuen al alumnado para que se dé el proceso de enseñanza-aprendizaje. La estimulación multisensorial puede ser una forma para tratar a este tipo de estudiantes y que estos puedan desarrollar sus capacidades. En este trabajo fin de grado se propone una propuesta de intervención educativa para desarrollar la capacidad cognitiva del alumnado, haciendo uso de la estimulación multisensorial, concretamente se trabajan los colores. Se pretende potenciar la intención comunicativa y la capacidad de atención en alumnado con PCI. Esta propuesta se aplica con una alumna con cuatro con PCI. Los resultados obtenidos han sido eficaces en cuanto se ha potenciado la atención y se han aprendido los colores.

**Palabras clave:** educación, parálisis cerebral infantil, estimulación multisensorial.

## ABSTRACT

In the recent years due to the needs of the students, the education has been changing constantly. Teachers are who have been forced to search diverse resources and alternatives, to suit it to students to develop the teaching-learning process. The multisensory stimulation can be a way to treat these kinds of students and therefor they will be able to develop their skills. In this work for the end of the degree, I propose an educational intervention to develop the cognitive capacity of students, using multisensory stimulation through working with the colours specifically. It is intended to promote the communicative intention and the attention capacity in students with ICP. This proposal has been applied to a four-year-old student with ICP. The results obtained have been effective as soon as the attention has been enhanced and the colors have been learned.

**Key words:** education, infantile cerebral palsy, multi-sensory stimulation.

# ÍNDICE

<i>INTRODUCCIÓN</i>	08
<i>JUSTIFICACIÓN</i>	08
<i>FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</i>	10
<i>PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA</i>	19
- <i>OBJETIVOS</i>	19
- <i>METODOLOGÍA</i>	20
- <i>CONTENIDOS</i>	21
- <i>ACTIVIDADES PROPUESTAS</i>	22
- <i>TEMPORALIZACIÓN</i>	30
- <i>DESTINATARIOS</i>	30
- <i>EVALUACIÓN</i>	32
<i>INTERVENCIÓN CON UNA ALUMNA CON PCI</i>	37
- <i>CONTEXTO EN EL QUE SE REALIZA</i>	38
- <i>ACTIVIDADES REALIZADAS</i>	40
- <i>EVALUACIÓN DE LA ALUMNA CON PCI</i>	51
<i>COMPETENCIAS DEL GRADO</i>	56
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	58
<i>ANEXOS</i>	60

## ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1:** Factores de riesgo de la PCI
- Tabla 2:** Clasificación según Trastorno Motor
- Tabla 3:** Sesión 1
- Tabla 4:** Sesión 2
- Tabla 5:** Sesión 3
- Tabla 6:** Sesión 4
- Tabla 7:** Sesión 5
- Tabla 8:** Sesión 6
- Tabla 9:** Repartición de tiempos en las sesiones
- Tabla 10:** Grupos de alumnado con Necesidades Educativas Especiales
- Tabla 11:** Evaluación inicial
- Tabla 12:** Evaluación continua
- Tabla 13:** Evaluación final alumnado
- Tabla 14:** Evaluación final profesorado
- Tabla 15:** Intervención sesión 1
- Tabla 16:** Intervención sesión 2
- Tabla 17:** Intervención sesión 3
- Tabla 18:** Intervención sesión 4
- Tabla 19:** Intervención sesión 5
- Tabla 20:** Intervención sesión 6
- Tabla 21:** Evaluación inicial X
- Tabla 22:** Evaluación continua X
- Tabla 23:** Evaluación final discente
- Tabla 24:** Evaluación final docente
- Tabla 25:** Relación con las competencias del grado

## ÍNDICE DE FIGURAS

**Figura 1:** Columna interactiva

**Figura 2:** Mandos interactivos

**Figura 3:** Pictogramas de colores

**Figura 4:** Pantallas de luz

**Figura 5:** Elementos naturales

**Figura 6:** Cama elástica y globos

**Figura 7:** Disco de colores

**Figura 8:** Espuma de colores

**Figura 9:** Instrumentos de colores

## LISTADO DE ABREVIATURAS

**ACNEAE:** Alumnado con Necesidad Específica de Apoyo Educativo

**ACNEE:** Alumnado con Necesidades Educativas Especiales

**ANCE:** Alumnado con Necesidades de Compensación Educativa

**AVDs:** Actividades de la Vida Diaria

**CI:** Coeficiente Intelectual

**CIF:** Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud

**DI:** Discapacidad Intelectual

**EI:** Educación Infantil

**EP:** Educación Primaria

**EP:** En Proceso

**GMFCS-PC:** Gross Motor Function Classification System for Cerebral Palsy

**L:** Logrado

**LPV:** Leucomalacia Periventricular

**NL:** No Logrado

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**RNPT:** Recién Nacido Pretermito

**PCI:** Parálisis Cerebral Infantil

**PI:** Propuesta de Intervención

**TDAH:** Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad

**TEA:** Trastorno del Espectro Autista

**UD:** Unidad Didáctica

## INTRODUCCIÓN

En el texto expuesto a continuación habló sobre la intervención llevada a cabo con una niña de cuatro años diagnosticada con parálisis cerebral infantil mixta, que dice ser una serie de trastornos a la hora de realizar movimientos o en la postura de este grupo de personas. Esto hace que tengan limitaciones a la hora de llevar a cabo una o varias actividades. La forma de trabajar en el aula con cualquier tipo de PCI, es amplia y variada, y en ocasiones similar a la utilizada con alumnado que carece de necesidades educativas especiales, o que presenta esas necesidades pero debido a otro tipo de discapacidad, ya sea sensorial o intelectual y no motora.

Una forma de trabajo es a través de la estimulación multisensorial, ésta nos abre un abanico de posibilidades, ya que nos permite tener experiencias y nos da la posibilidad de conocernos a nosotros mismos y a nuestro entorno. Puede ser por tanto una manera de intervenir necesaria en el sistema educativo, porque nos proporciona gratas experiencias y logros con alumnado con necesidades educativas especiales, pero también con aquel otro que no presenta estas necesidades educativas pero sí tiene sus propias necesidades.

## JUSTIFICACIÓN

La elección del tema se debe a la necesidad de buscar alternativas en la educación especial y en la educación en general para poder llegar con esta a todo el alumnado sin tener en cuenta sus propias características. Esto se debe a que el desarrollo de la capacidad cognitiva es una necesidad en cuanto a la educación en general, y nos encontramos con constantes limitaciones en un sistema educativo anticuado y que no se adapta a las necesidades del alumnado del siglo XXI. Esto aumenta cuando el alumnado con el que se va a trabajar resulta tener necesidades educativas especiales y como docentes debemos buscar todas las alternativas posibles para poder realizar nuestra práctica de la manera más adecuada posible.

Este hasta ahora era un tema completamente desconocido para mí, pero desde hace unos meses, antes de comenzar el TFG, he tenido la posibilidad de convivir y conocer elementos característicos de estimulación multisensorial, como pueden ser suelos, pelotas de texturas, pantallas de luz blanca, columnas de burbujas, etc. que me han hecho ver que son elementos que están ahí pero que se desconoce su labor. A mí misma me ocurrió el primer día de trabajo en la asociación Aspace Palencia, que lo vi y pregunte que de que se trataba.

A esto se le suma las experiencias mostradas por mis compañeras de trabajo, en su gran labor a la hora de realizar actividades con el alumnado y ver las reacciones que estos mostraban ante estos elementos. Como puede ser aumentar la atención y motivación a la hora de trabajar,

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.**

dar las respuestas adecuadas sobre el tema que se está trabajando en ese momento, el carácter lúdico que se puede generar al realizar estas actividades.

De ahí surge mi interés, y es donde me encuentro con información que data del siglo pasado, y que me hace ver que aunque este sea un término novedoso para muchos, no es del todo cierto. Debido a que son muchos los que ya en siglo pasado se interesaron y trabajaron haciendo uso de este método. Ciertamente es que ahora hablar de estimulación multisensorial no es desconocido para los docentes, lo que es sorprendente es que se habla de ello pero no se sabe trabajar o usar los elementos que forman parte de esta forma de trabajo.

Para finalizar la EM no es algo que sea solo beneficioso para el alumnado con NEE sino que es algo ventajoso para todo tipo de alumnado y puede ser utilizado a cualquier edad generando grandes aportaciones, que nos ayuden a mejorar y aumentar la cantidad y la calidad de nuestros aprendizajes.

## FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Según Pueyo Benito (2001) la Parálisis Cerebral Infantil (PCI) comienza a ser conocida a mediados del siglo XIX cuando William John Little (1843-44) la describe como “una peculiar distorsión que afecta a los niños recién nacidos y que nunca había sido descrita”. Esta descripción es la que hace que a finales del siglo XIX la PCI se conociera como “la enfermedad de Little”. Por este motivo, podemos decir que el término aparece por primera vez ya en 1888, en los escritos de William Osler (Schifrin y Longo 2000) y desde entonces no ha dejado de ser utilizado. Ciertamente es que este término cada vez aparece más en relación a las características a las que pretende hacer referencia ya que está en constante evolución.

Según Argüelles (2008) la **Parálisis Cerebral Infantil (PCI)** es considerada como un grupo de trastornos del desarrollo del movimiento y la postura, que tienen como consecuencia la limitación a la hora de realizar una actividad. Se atribuye a una agresión no progresiva en el momento de desarrollo del cerebro, que se da durante la época fetal, parto o primeros años de vida. El trastorno motor de la PCI en la mayoría de las ocasiones es acompañado, entre otros, por trastornos sensoriales, cognitivos, comunicativos, de conducta, epilepsia, etc.

Esta definición, por tanto, incluye el concepto de limitación y participación a la hora de realizar una actividad, usada por la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF) y definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un marco conceptual para clasificar mucha información relacionada con la salud, la CIF emplea un lenguaje único, que hace posible la comunicación sobre la salud y la atención entre diferentes disciplinas y ciencias en todo el mundo.

Según Jiménez, González y Martín (2002) el principal objetivo de la nueva clasificación es “proporcionar el marco conceptual mediante el uso de un lenguaje unificado y estandarizado ante los retos subyacentes, formando un valioso instrumento de utilidad práctica en salud pública”. Ya que hasta hace apenas unos pocos años la PCI se veía solo como un trastorno motor, que de manera frecuente era asociado a problemas a nivel funcional con el entorno en el que la persona se desenvolvía, así como con sus iguales o nivel educativo y familiar.

Cuando hablamos del concepto de actividad y participación en la vida diaria de una persona debemos tener en cuenta que, el grado de limitación en la actividad se refiere a las dificultades que puede tener una persona a la hora de realizar una tarea en un entorno ideal, y el grado de restricción de la participación, se refiere a los problemas que puede tener esa persona a la hora de realizar una actividad en un entorno real a las circunstancias de esa persona.

## PREVALENCIA

Los avances en medicina en las últimas décadas han hecho que descienda de manera considerada la mortalidad entre los niños y niñas con PCI y es por ello el aumento de casos en la actualidad. Himmelmann y Uvebrant, (2014) la sitúan en 2,9 por 1000 personas nacidas, siendo la causa más común de discapacidad física y cognitiva en la edad temprana. Un aspecto a destacar es que éste es un trastorno que se da en mayor proporción en prematuros o con bajo peso al nacer, considerándose de este modo al inferior a 2500 gramos, con una prevalencia de 72,6%, frente al 1'2% en niños con un peso de más de 2500 gramos al nacer (Bottcher, 2010; Platt et al., 2007).

## ETIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO

En cuanto a la etiología y factores de riesgo que nos podemos encontrar debemos tener en cuenta que con frecuencia es casi imposible identificar una causa precisa, pero sí es cierto que debemos tener presente una clasificación de cuál es el momento en el que se puede producir la PCI. Nos encontramos con tres factores, que son: prenatales, perinatales y postnatales.

Según Gómez, Jaimes, Palencia, Hernández y Guerrero (2013) la PCI prenatal; afecta al feto antes de nacer. La PCI perinatales; afecta al bebé de manera inmediata, puede darse justo antes o unos segundos después de nacer. Son el 85% de las causas de las PCI congénita. Y por último, las PCI postnatales: afectan al bebé tras el nacimiento. Son el 15% de las PCI adquiridas.

**Tabla 1:** Factores de riesgo de la PCI (Elaboración propia)

<b>Factores de riesgo de Parálisis Cerebral Infantil</b>		
<b>FACTORES PRENATALES</b>	<b>FACTORES PERINATALES</b>	<b>FACTORES POSTNATALES</b>
<p><b>Factores maternos</b> Hemorragia materna Fiebre materna Hipertiroidismo materno Exposición a toxinas Consumo de sustancias Etc.</p> <p><b>Alteraciones de la placenta</b> Infarto placentario Etc.</p> <p><b>Factores fetales</b> Toxemia Parto gemelaridad Malformaciones Etc.</p>	<p>Prematuridad Infección Hiperbilirrubinemia Asfixia Etc</p>	<p>Traumatismo craneal Meningoencefalitis Hemorragia intracraneal Infarto cerebral Hidrocefalia Etc</p>

## TIPOS DE PARÁLISIS CEREBRAL

Según Medina et Medinilla (2016) para poder comprender la variedad de casos de PCI debemos tener en cuenta que no hay una sola clasificación. Nos encontramos por tanto con tres clasificaciones que a su vez se subdividen en sí mismas. Estas son clasificaciones en función del área corporal que se encuentra afectada, en función de la gravedad de la afectación motora y en función de las características motoras.

En primer lugar, nos encontramos con una clasificación en función del área corporal que se encuentra afectada, esta incluye tres formas distintas a la que nos podemos enfrentar, que son diplejía, que es cuando las extremidades inferiores están más afectadas que las superiores, hemiplejía, solo está afectado un lado del cuerpo, y por último tetraplejía, que implica una afectación en todas las extremidades casi por igual. A estos términos añadimos otros, siendo menos habituales, pero que existen en la actualidad como puede ser monoplejía, paraplejía y triplejía.

En segundo lugar, nos encontramos con una clasificación en función de la gravedad de la afectación motora, ésta según la OMS (1980) considera la existencia de cuatro grados o niveles de afectación que son:

- Grado o nivel I, el paciente realiza movimientos torpes pero que no alteran el funcionamiento de la vida diaria.
- Grado o nivel II, el paciente presenta una alteración de la vida diaria, pero es capaz de sujetarse y andar sin ayuda.
- Grado o nivel III, el paciente es incapaz de andar sin tener un apoyo a los cinco años, pero es capaz de reptar y mantener la postura.
- Grado o nivel IV, el paciente es dependiente, no tiene función motora autónoma.

Actualmente, la escala más utilizada es la Gross Motor Function Classification System for Cerebral Palsy (GMF-CP) ya que en ella se tienen en cuenta los logros funcionales, siendo su objetivo aquellas actividades de la vida diaria (AVDs) que puedan realizarse de manera autónoma.

En tercer y último lugar, nos encontramos con la clasificación según las características motoras, ésta se divide en cuatro, que son PCI Espástica, PCI Discinética, PCI Atáxica y por último PCI Mixta.

Según Pueyo (2001) citado por Adams et Al (1999) la **parálisis cerebral infantil espástica**, cuenta con que la musculatura de los niños y niñas con este tipo de PCI reacciona ante los movimientos pasivos hacia el estiramiento, es decir, tienden a evitar la elongación, se mantienen con gran cantidad de tono, hacia el acortamiento muscular. A su vez, estos niños y niñas tienen exacerbados los reflejos miotendinosos. Los niños con PCI espástica forman un

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

grupo heterogéneo y por ello nos podemos encontrar con tetraplejias, diplejías o hemiplejías espásticas.

Según Argüelles (2008), cada una de ellas presenta unas características propias, expuestas a continuación:

- ❖ Tetraplejía espástica, es la forma más grave de todas, ya que la persona tiene afectadas las cuatro extremidades, en la mayoría de los casos esto se hace visible desde edades muy tempranas. En esta forma se encuentra un alto número de malformaciones cerebrales, lesiones a causa infecciones en el útero materno u otras muchas más.
- ❖ Diplejía espástica, la persona presenta una mayor afectación en las extremidades inferiores, se suele deber al nacimiento prematuro. Las causas pueden ser varias, pero la más frecuente es la leucomalacia periventricular, esta dice ser según Hernández, Flores, García-Quintanilla, Hernández-Herrera, Alcalá-Galván y Castillo-Martínez (2009) una lesión que se da en el sistema nervioso central secundario debido a la muerte de pequeñas zonas del tejido cerebral alrededor de los ventrículos, que afecta a niños y niñas prematuros con escasez de peso al nacer.
- ❖ Por último la hemiplejía espástica, se debe a la existencia de paresia, es decir, disminución de la fuerza, en un hemicuerpo, se da con mayor frecuencia en una extremidad superior. Suele deberse a lesiones cortico-subcorticales de un territorio vascular o leucomalacia periventricular unilateral.

Ésta a la hora de explicar la PCI espástica hace referencia a la clasificación en función del área de afectación.

Por su parte la **parálisis cerebral infantil discinética**, se subdivide en tres tipos distónicos, atetósicos y coreicos. La PCI discinética-distónica implica contracciones musculares que ocasionan movimientos repetitivos. La PCI discinética-atetósicos, se caracteriza por la realización de movimientos involuntarios y no rítmicos, así como la alteración de los reflejos posturales. Por último PCI discinética-coreicos, en la que se realizan movimientos de manera espontánea y que resultan ser involuntarios, bruscos, rápidos, breves y no repetitivos.

También nos encontramos con **parálisis cerebral infantil atáxica**, según Eicher y Batshaw (1993), es aquella en la que se observa básicamente la alteración de la marcha, debido a una afectación del cerebelo que hace que la persona tenga gran afectación en el equilibrio, así como el titubeo de la zona troncal y disimetría.

Y por último, la **parálisis cerebral infantil mixta**, es la combinación de los síntomas motores espásticos y discinéticos nombrados anteriormente, siendo la más frecuente de todas.

**Tabla 2:** Clasificación en función del trastorno motor según Medina y Medinilla (2016)

Tipo/frecuencia	Área	Clínica	Tipo	Causa	T.Asociaciones
<b>Espástica 70%</b>	Corteza, tronco y médula. Vía piramidal	Espasticidad Rigidez Reflejos	Hemiplejía Diplejía Tetraplejía	Prenatal RNPT LPV	Motores Dolor Estrabismo DI
<b>Discinética 15%</b>	Núcleos de base	Cambios tono Movimientos involuntarios	Distónico Coreoatetósico Mixto	Asfixia Prenatal kernicterus	Lenguaje Sensorial malnutridos
<b>Atáxica 10%</b>	Cerebelo	Sdm cerebeloso Hipotonía Ataxia Disfunción postural	Diplejía atáxica Ataxia simple S. desequilibrio	Prenatal Genético desconocido	Lenguaje DI

### TRATAMIENTO EDUCATIVO DE LA PCI

Cuando nos encontramos con un caso de PCI en el ámbito académico, es necesario contar con un equipo multidisciplinario entre otras neuropediatra, fisioterapeuta, ortopeda, psicólogo, logopeda, pediatra de atención primaria y la colaboración de otros especialistas como pueden ser pedagogos/as terapéuticos o profesorado de audición y lenguaje para una valoración más completa y una atención integral del alumnado con PCI.

Según Argüelles (2008) debemos proporcionar una atención especializada, temprana e intensiva durante los primeros años y un tratamiento de mantenimiento posterior de carácter individualizado, teniendo en cuenta la situación en la que se encuentra el alumnado (edad, afectación motriz, capacidad cognitiva, patología asociada), así como el entorno familiar, social, escolar.

Una forma de intervenir con el alumnado con PCI en el aula puede ser haciendo uso de la estimulación multisensorial. Según Carbajo (2015), la estimulación multisensorial es un método de trabajo, que nos permite experimentar diferentes formas de relacionarnos y conocer el mundo, así como de sentir placer y reconocer nuestro propio cuerpo en el espacio. Todo esto se debe a la capacidad que tenemos las personas de percibir información a través de la combinación de los sentidos, tacto, oído, vista, olfato, vestibular y propioceptivo.

Según Treviño (2016), los primeros trabajos, que hacen referencia al uso de técnicas neurosensoriales datan de investigaciones realizadas entre los años 70 y 80, donde se hacen las

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

primeras observaciones en niños o niñas con discapacidad intelectual. Éstas indican que este colectivo, al ser expuesto a diferentes estímulos sensoriales por largos períodos, muestran y desarrollan acciones, hechos, actividades, relacionadas con otras áreas de desarrollo afectadas por su discapacidad.

A pesar de haber conocido sus ventajas no es hasta 1987, en Whittington, localidad de Reino Unido, donde se creó la primera instalación Snoezelen, con los diferentes entornos multisensoriales. Este espacio como tal se empleaba y se emplea para trabajar con los diferentes tipos de discapacidades a través de prácticas de relajación y estimulación ya sea la visual, táctil, auditiva, corporal o vibratoria, gustativa, olfativa, etc. En definitiva, éstos son espacios diseñados para ayudar a crecer, desarrollar las capacidades y dar la posibilidad a la persona de experimentar sensaciones y emociones hasta ahora desconocidas de manera controlada ayudándoles a su vez a adquirir un aprendizaje así como a desarrollar sus habilidades y capacidades.

### **LA PLASTICIDAD CEREBRAL**

Según Travillo (2016), la plasticidad cerebral es un término de gran importancia si queremos justificar el uso de la estimulación sensorial, así como de otras terapias de carácter sensorial. La plasticidad cerebral es un recurso que tenemos todas las personas, que nos posibilita a responder a estímulos externos y que nos dan la capacidad de adquirir nuevos aprendizajes debido al desarrollo neuronal.

Según Travillo (2016) Ortega Loubon (2012) menciona que “la capacidad del sistema nervioso de cambiar se llama plasticidad neuronal, la cual está implicada en el desarrollo embriológico”. Teniendo en cuenta que la plasticidad se da en el niño o niña desde antes de que nazca. Ésta es mayor en el infante que en el adulto, debido a que es en la infancia cuando se producen más conexiones neuronales. La plasticidad se produce a lo largo de toda la vida, ya que nunca dejamos de aprender nuevas habilidades así como de dar respuesta a los estímulos a los que estamos expuestos en el medio. Es decir, nuestro cerebro no deja de crear nuevas conexiones neuronales para nuestras vivencias.

A modo de conclusión, para que el cerebro se desarrolle debemos estimularlo a lo largo de toda la vida, haciendo un mayor hincapié en edades tempranas debido a que la plasticidad neuronal es mayor en esta etapa y nos va a ayudar a desarrollar el cerebro, pero sin olvidar que siempre deben de ser controlados los estímulos a los que exponemos al educando, ya que si no pueden ser perjudiciales para su desarrollo.

## LOS ESTÍMULOS

Para poder comprender el término estimulación, tenemos que entender a qué nos referimos con estímulo, según Etchepareborda (2003), estímulo es todo aquello que causa sensaciones en las personas, y por tanto al impactar con ella genera una reacción. Además según dicho autor, dice que los estímulos pueden tener su origen de manera externa o interna y pueden ser físicos o afectivos.

Si hay algo de gran importancia es que los estímulos deben presentarse de manera adecuada, ya sea en cuanto a la cantidad, es decir, no es bueno la hiperestimulación, que como el propio término dice, mayor, superior o por encima de lo normal, tampoco es bueno estimulación fluctuante o la estimulación a destiempo, es decir, en momentos inadecuados, estos tres tipos son igual de perjudiciales para las personas que la inexistencia de estimulación.

## SALA DE ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL

Estas son aulas en las que se busca estimular todos los sentidos, en un entorno controlado y de no riesgo haciendo uso de materiales visuales, olfativos, auditivos, vestibulares y propioceptivos.

Según Carbajo (2015) el espacio multisensorial une la aproximación entre una forma de trabajo con la aportación de estimulaciones sensoriales para desencadenar una relación. Principalmente suele haber dos tipos de relaciones, según Bellón, Florindo, Fraile, Herrera y Jiménez (2010) la primera la del terapeuta-usuario basado en la individualidad y confianza mutua y la segunda la del usuario-ambiente es decir la relación que muestra el niño o niña con el ambiente en el que se encuentra a través de situaciones de relajación y estimulación.

## ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL EN LA EE

Los procesos educativos actuales, muestran la necesidad de optar por alternativas a la hora de generar un ambiente de aprendizaje en función del alumnado con el que se esté trabajando en cada momento. Es por ello que se deben tomar las medidas necesarias para favorecer la máxima participación del niño o niña en el aprendizaje.

Las necesidades del alumnado con el paso del tiempo van cambiando, y por ello somos los docentes los que debemos adaptarnos y prepararnos para trabajar de aquella manera que más se acerque a satisfacer las necesidades del discente. A pesar de que la estimulación multisensorial parece ser un término novedoso dentro del campo de la educación, cierto es que son muchos los estudios que datan del siglo pasado.

Rodríguez y Llauradó (2010), dicen que Haggart et Hutchinson (1991) hablan de que en Reino Unido se crea un espacio Snoezelen, ya en 1988, destinado a personas con discapacidad.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

Cuyo objetivo era generar un ambiente de ocio y su vez terapéutico haciendo uso de materiales diseñados para aumentar el bienestar en estas personas. Estos partían de que las personas con discapacidad también tienen derecho a la adquisición de conocimientos así como experiencias, y en este espacio se les daba la posibilidad de experimentar de manera libre y espontánea.

A este le siguen además otros autores como Merrick (2004) que dicen que la intervención multisensorial, puede generar cambios en la conducta, así como el aumento de relajación y bienestar en la persona para realizar una determinada actividad. Por último, Treviño (2014) dice que una correcta educación del movimiento puede hacer que el niño o niña con limitaciones motoras pueda llevar a cabo actividades dentro de su aula.

Según Rodríguez y Llauradó (2010) hace referencia en su texto a que Cuvo, May y Pos (2001) trabajar en una sala de estimulación multisensorial hace que las conductas repetitivas, es decir, estereotipadas sean menores y aumentan las conductas competentes. Por último, Fava y Strauss (2010) dicen que una intervención en una sala de estimulación multisensorial hace que los comportamientos disruptivos en personas con autismo sean menores que sin haber recibido una sesión anterior de este tipo.

A modo de conclusión, son muchas las investigaciones realizadas sobre la influencia de una adecuada estimulación multisensorial en el centro educativo. Esto puede traer grandes ventajas al alumnado en el desarrollo de sus capacidades, ya sea por aumentar la capacidad de relajación, de atención o por la eliminación de aquellas conductas no deseadas o no necesarias para realizar una determinada actividad. De modo que este tipo de intervención mejora el bienestar emocional, el nivel de actividad y reduce el número de conductas lo que hace que aumente de manera considerable su capacidad de realización y aprendizaje.

Según Segura (2011) somos los docentes los que tenemos que diseñar unas metas de aprendizaje, teniendo en cuenta las capacidades y posibilidades de nuestro alumnado, centrándonos en aquello que sí que puede hacer. Son muchos los niños y niñas que no están preparados para trabajar dentro del currículo escolar, ni de adaptaciones de éste, y es porque el equipo docente debe preparar su propio currículo, mediante intervenciones que si le supongan una evolución respecto a su estado inicial. La estimulación multisensorial, puede hacer que esto suceda, al permitir al menor encontrarse con sí mismo.

### **ÁREAS DE PERCEPCIÓN PARA TRABAJAR LA ESTIMULACIÓN**

Según Lázaro (2002) existe una clasificación de áreas y capacidades en función de los sensorios. Esta clasificación es área somática, vestibular, vibratoria, visual, olfativa, gustativa y auditiva.

En primer lugar nos encontramos con el área visual: según Luria (1978) todo lo que nos rodea a nuestro alrededor lo percibimos a través de la vista, por eso un gran número de

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

estímulos nos llegan desde este campo. Esta área da la posibilidad a los niños y niñas desde edades muy tempranas a percibir y orientarse en el entorno, pero no solo realiza esta función sino que también da la posibilidad de desarrollar las emociones, la comunicación no verbal, etc.

En segundo lugar, área táctil: según Luria (1978) la piel nos da la posibilidad de experimentar sensaciones ya sean de carácter intencional o de forma pasiva. El sentido del tacto es el que contiene las diferentes estimulaciones ya sean mecánicas y/o térmicas que percibimos. Gracias a esta área se pueden distinguir diferentes contrastes, materiales, texturas, etc.

En tercer lugar, nos encontramos con la área olfativa: según Luria (1978) es uno de los estímulos más utilizados, pero de manera no intencional. Éste nos permite establecer relaciones con experiencias, vivencias u objetos con los que ya hemos tenido contacto anteriormente. Para que esto suceda debemos crear nosotros mismos relaciones de estímulo-objeto, lo que nos va a capacitar para relacionarlo con la realidad.

En cuarto lugar, área auditiva: según Luria (1978) nuestro oído tiene la capacidad de percibir ruidos y tonos, lo que a estos los diferencia es que los ruidos son muchas vibraciones juntas, y el tono son vibraciones juntas pero que no se superponen unas sobre otras. A través del estímulo auditivo las personas somos capaces de reconocer y reaccionar ante esos estímulos.

Área gustativa: el sentido del gusto también nos da la capacidad de percibir estímulos y dar una respuesta. Cuando probamos sabores con diferentes texturas daremos una respuesta. Esta área está ligado al sentido del olfato, ya que a medida que vamos probando alimentos o texturas, también las vamos a reconocer por el olor. A través de este área, el niño o niña será capaz de diferenciar qué es lo que le gusta y que no, y expresarlo mediante gestos faciales.

Área somática: tiene como órgano perceptivo a todo el cuerpo, y en especial a la piel. La propiocepción es la capacidad que tiene el cuerpo de percibirse a sí mismo, así como de percibir el movimiento, las temperaturas, las texturas, las presiones que llegan a él. Trabajar con el cuerpo de la persona le hace conocerse así mismo, a su esquema corporal y tener experiencias propias.

Área vestibular: la información acerca de la orientación en el espacio, así como el equilibrio se encuentran en el oído interno. Pero éste además se encarga de regular la postura, el tono muscular, etc. Esta área da la posibilidad al niño o niña de muchas actividades estimulantes como pueden ser volteos, balanceos, etc.

Área vibratoria: a nuestro cuerpo le llegan constantemente ondas sonoras, en forma de vibraciones. Estas generan reacciones y percepciones de los diferentes estímulos.

Estos tres último les percibimos y desarrollamos desde el útero materno, por ello si el desarrollo del feto no es favorable, PCI prenatal, pueden afectar desde el inicio, debido a esto el trabajo en estas áreas es fundamental para el desarrollo correcto del niño o niña.

# PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Para la realización de esta unidad propuesta he utilizado la base legislativa que actualmente está vigente en nuestra comunidad y en nuestra provincia. El REAL DECRETO 122/2007, del 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de Educación Infantil (EI), en la Comunidad de Castilla y León. Junto a esta cabe destacar la ORDEN EDU/721/2008, de 5 de mayo; por la que se regula la implantación, el desarrollo y la evaluación del segundo ciclo de la EI en la comunidad de Castilla y León.

El nombre de la unidad propuesta **“Colorín Colorado”** ésta podría ser utilizado con un amplio grupo de alumnos y alumnas con o sin discapacidad, debido a la variedad de actividades que se realiza en ella. En el caso de que el alumnado tenga una discapacidad u otra se podrían realizar adaptaciones a las actividades. “Colorín colorado” tiene como base la realización de diferentes actividades en las que se estimula al alumnado a la vez que se trabaja, con la intención de conseguir los objetivos que expongo en su apartado correspondiente.

En ella propongo una serie de actividades en las que se trabaja como contenido central los colores. Para ello propongo diferentes dinámicas que resultan ser estimulantes a las diferentes áreas, es decir, la somática, vestibular, vibratoria, visual, olfativa, gustativa y auditiva, lo que hace que aumente la atención y concentración de la menor y favorece la consecución de los objetivos planteados en las diferentes sesiones. Cada actividad se centra en trabajar un área u otra, aunque en ocasiones se solapan varias en una misma.

## OBJETIVOS

Objetivo general:

- Desarrollar la capacidad cognitiva del alumnado, haciendo uso de la EM para lograr el desarrollo de los contenidos acordes para su edad cronológica.

Objetivo específico:

- Potenciar la intención comunicativa del alumnado con experiencias significativas que contribuyan al desarrollo de todos los sentidos.
- Mejorar la capacidad de atención del alumnado, aumentando los tiempos de concentración y atención a la hora de llevar a cabo las actividades.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

- Aprender los colores primarios mediante la realización de actividades de carácter lúdico y haciendo uso de recursos estimulantes para el alumnado.

## METODOLOGÍA

Según el DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de EI en la Comunidad de Castilla y León dice que “*la escuela* infantil actual tiene que responder a la concepción que la sociedad asigna a la Educación y a la institución escolar.” Cuando hablamos de los principios metodológicos del segundo ciclo de la EI debemos tener en cuenta cual es la finalidad de ésta, ya que su propósito es el desarrollo físico, cognitivo, afectivo, social y moral del alumnado que cursa dicha escolaridad.

Para poder establecer una metodología acorde a las necesidades del alumnado debemos tener en cuenta las características del mismo, ya que esta va a ser una etapa clave para el desarrollo educativo de los futuros años escolares. Para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea lo más enriquecedor posible para el alumnado en su período escolar debemos generar centros ricos en estímulos, que atiendan sus necesidades y les ayude a desarrollar las destrezas, hábitos y actitudes necesarias para su desarrollo personal.

Cuando hablamos de atender a sus necesidades, debemos tener en cuenta que no todos los niños y niñas trabajan a un mismo ritmo y por ello tenemos que respetar sus tiempos. Como docentes estamos en la obligación de buscar y adaptar nuestras enseñanzas al alumnado a quien queremos someter al proceso de aprendizaje. Para ello estableceremos y propondremos todas las fórmulas de actuación de las que estamos capacitados como docentes, donde se desarrollen las diferentes actividades, siempre teniendo en cuenta las características psicológicas, madurativas y del aprendizaje.

Volviendo al DECRETO 122/2007, del 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la EI en la Comunidad de Castilla y León, el que dice que “la tarea docente no supone una práctica de métodos únicos ni de metodologías concretas, y cualquier decisión que se tome en este sentido debe responder a una intencionalidad educativa clara”. Uno de los principios a tener en cuenta es generar un proceso de aprendizaje significativo en el alumnado y para ello nos podemos ayudar de elementos cercanos o motivantes para él. Los intereses del discente también son importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El juego será otro elemento esencial para el aprendizaje, ya que hace que el aprendizaje sea divertido y por ello un momento de disfrute para el alumnado, no debemos olvidar que va destinada a los primeros años de escolaridad y que el juego a esta edad es imprescindible ya que potencia el desarrollo de la creatividad y de la imaginación. Así como una actitud activa y

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

participativa por ambas partes, cierto es que el docente en muchas ocasiones lo que tendrá que hacer es esperar que es lo que el alumnado quiere en cada momento de la actividad que se le está proponiendo en esa sesión.

Otro de los principios metodológicos a tener en cuenta es la creación de normas y rutinas, para ello desde la primera sesión se establecerá unas pautas a seguir todos los días que explico en la temporalización, lo que hace que el alumnado desarrolle un esquema mental y sepa que va a hacer en cada momento sin previo aviso. A esto debo añadir el hecho de que el método de trabajo tendrá en cuenta las propias experiencias, la realización de actividades guiadas o de libre elección. La manipulación de los objetos será un elemento esencial en todas las actividades, ya que ayuda al niño o niña a la construcción del conocimiento de las cosas, estableciendo relaciones, y el desarrollo de sus habilidades motrices, y comunicativas, aumentando de este modo su vocabulario y la utilización de este en los contextos adecuados.

## CONTENIDOS

Teniendo en cuenta, lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 1630/2006, el currículo del segundo ciclo de EI se organizará en tres áreas de conocimientos, sobre las cuáles los docentes deberán plantear sus UD, estas por tanto son:

- 1- Conocimiento de sí mismo y autonomía personal.
- 2- Conocimiento del entorno.
- 3- Lenguajes: Comunicación y representación.

Todas estas áreas se tratarán de manera global y se trabajarán por medio de actividades que resulten interesantes y adecuadas para el alumnado. De los tres contenidos principales me centraré en el referido a “*Conocimiento del Entorno*” ya que este se abre a un amplio abanico de contenidos, lo que da la posibilidad al alumnado al descubrimiento, comprensión y representación de todo lo que forma parte de la realidad y por supuesto de su entorno más cercano.

Dentro de este apartado nos encontramos con tres bloques, que hacen referencia a “El Medio Físico: elementos, relaciones y medida”, “Acercamiento a la naturaleza” y por último, “La cultura y la vida en sociedad”. Debido a la importancia de todos ellos no queremos dejarles en el olvido y aunque nos vamos a centrar en su mayoría en el “Medio Físico” no queremos perder de vista los otros dos bloques de contenidos.

La elección de este bloque se debe a la importancia que tiene para el alumnado el reconocimiento de los objetos y materiales presentes en el entorno en que se desenvuelve, así como el conocimiento de las propiedades de los objetos de uso cotidiano, como pueden ser los colores, las formas, el tamaño, etc. A este añadimos el interés que tienen por la

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.**

experimentación, y las producciones que estos pueden llevar a cabo y las actitudes de cuidado, higiene y el orden en el manejo de los objetos.

A partir de este bloque de contenido así como lo que le conforma es de donde van a ir surgiendo las diferentes actividades que vamos a realizar con la niña en las diferentes sesiones.

## ACTIVIDADES PROPUESTAS

**Tabla 3:** Sesión 1

<b>Sesión</b>	1	<b>Edad</b>	3 a 5 años
<b>Tiempo de la sesión</b>	45 minutos		
<b>Tipo de área de estimulación</b>	Táctil y visual		
<b>Actividad</b>			
<i>“Juegos con la columna interactiva de burbujas”</i>			
<b>Objetivos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dar a conocer las rutinas que van a llevarse a cabo en las sesiones.</li> <li>● Captar la atención del alumnado durante al menos diez minutos de la sesión.</li> <li>● Nombrar los diferentes colores que van apareciendo en la columna.</li> </ul>			
<b>Metodología</b>			
<p>La metodología utilizada será experiencial, ya que se dará la posibilidad al alumnado de interactuar con la columna de manera individual, cuando para él es desconocida. A continuación será dirigida, cuando una vez que se ha dado la posibilidad al alumnado, de conocer por sí mismo el entorno, comenzará la intervención del docente y la irá dando instrucciones, que éste deberá seguir.</p> <p>Esta sesión a la vez será activa-participativa, ya que la implicación del alumnado es esencial para su realización.</p>			
<b>Personal implicado</b>			
<p>Docente y el discente al que va dirigida la sesión. Cierta es que está pensada para ser realizada con un solo alumno o alumna pero el grupo podría ascender como máximo a tres miembros.</p>			
<b>Descripción de la actividad</b>			
<p>“Colorín Colorado”, comienza con explicar e introducir las nuevas rutinas. La sesión se dividirá en tres partes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibimos al alumno o alumna con música y bailando, la invitamos a que nos siga. Nos descalzamos y le pedimos que lo haga con nosotros, una vez descalzos nos sentamos en la alfombra.</li> <li>2. La sala está llena de recursos, pero nos vamos a centrar en trabajar con la columna de burbujas. Pedimos al alumno o alumna que se acerque y comenzamos a trabajar.</li> </ol>			

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

La columna tiene unos botones y le pedimos que les manipule. El propio alumnado ve que cada vez que toca un botón algo sucede, y es que al tocar esos botones va a hacer que se apaguen los colores y las burbujas o se enciendan o que sus colores cambien. Cuando veamos que está preparado o preparada para empezar solicitamos:

- En primer lugar pedimos que apague y encienda, lo hace el maestro/a una vez y pedimos que ella lo haga. Repetimos esta acción tantas veces como consideremos.
  - En segundo lugar pedimos que toque los colores y en función del que salga la decimos el color que es y la invitamos a que repita con nosotros.
3. Para acabar ponemos la canción que vamos a utilizar para recoger, y pedimos al niño o niña que nos ayude a recoger las colchonetas. Una vez recogido nos ponemos los zapatos y le invitamos a que lo haga con nosotros. Bebemos un poquito de agua y nos despedimos.

#### **Recursos utilizados**

##### **Recursos materiales**

Columna interactiva de burbujas, ordenador portátil y alfombras.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

**Tabla 4:** Sesión 2

<b>Sesión</b>	2	<b>Edad</b>	3 a 5 años
<b>Tiempo de la sesión</b>	45 minutos		
<b>Tipo de área de estimulación</b>	Táctil y visual		
<b>Actividad</b>			
<i>“Relación e interacción”</i>			
<b>Objetivos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ser capaz de identificar y nombrar al menos dos colores sin ser dichos anteriormente por la maestra.</li> <li>● Discriminar al menos dos elementos de diferente color cuando se hace referencia a ellos.</li> </ul>			
<b>Metodología</b>			
<p>La metodología utilizada en esta segunda sesión será experimental, ya que hacer uso de las pantallas de luz, suele ser algo novedoso y desconocido para el alumnado con el que se va a trabajar, ya que no ha tenido contacto alguno con ellas. Será activa y participativa, porque ellos y ellas mismas realizarán todas las actividades. Se dará además la posibilidad de tocar y trabajar con diferentes elementos que vienen con ella, en la que nos encontramos con diferentes texturas y tamaños. Y por último guiada, ya que tendrá que seguir las indicaciones y peticiones que la voy solicitando.</p>			
<b>Personal implicado</b>			
<p>La sesión está preparada para ser realizada de manera individual. Pero al igual que la anterior puede albergar más participantes, con una máximo de tres por espacio.</p>			
<b>Descripción de la actividad</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibimos a la alumna con música, nos descalzamos y nos sentamos en la alfombra.</li> <li>2. En la sesión de hoy vamos a trabajar con las pantallas de luz blanca. Presentamos la pantalla y materiales, damos un tiempo para que toquen y manipulen de manera no guiada. Comenzamos a trabajar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- En primer lugar, colocamos cuatro pictogramas de diferentes colores sobre la pantalla de luz y la nombramos el color y tiene que coger el pictograma correspondiente. Si vemos que pierde la atención aumentamos la luz de la pantalla.</li> <li>- En segundo lugar, hacemos uso de las flores de colores, las vamos a situar de dos en dos y vamos a decir un color, por ejemplo rojo, y el alumno o alumna tiene que coger la flor y entregárnosla.</li> </ul> </li> </ol>			

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

4. Para acabar recogemos todos los elementos usados mientras escuchamos la canción de recoger de fondo, bebemos agua, nos calzamos y despedimos.

**Recursos utilizados**

**Recursos materiales**

Ordenador para canciones de bienvenida y despedida, mesas de luz, materiales de la mesa de luz y pictogramas de colores

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

**Tabla 5:** Sesión 3

<b>Sesión</b>	3	<b>Edad</b>	3 a 5 años
<b>Tiempo de la sesión</b>	25 minutos		
<b>Tipo de área de estimulación</b>	Táctil, somática, visual, vestibular y olfativa		
<b>Actividad</b>			
<i>“Percibimos las diferentes texturas del medio natural”</i>			
<b>Objetivos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconocer los colores a través de la manipulación de elementos naturales.</li> <li>● Identificar al menos tres colores de manera autónoma.</li> </ul>			
<b>Metodología</b>			
<p>La metodología utilizada en esta tercera sesión será experimental, ya que se realizará en un ambiente educativo no frecuente, que es a lomos de un caballo. A su vez, tendrá un carácter lúdico ya que jugaremos con los diferentes elementos de la naturaleza. Guiado, como la sesiones anteriores por la docente, y más en estas circunstancias que está el menor o la menor a lomos de un animal y activa y participativa.</p>			
<b>Personal implicado</b>			
<p>Para la realización de la sesión se necesitarán al menos dos adultos, la maestra o maestro, un guía del caballo y el alumno o alumna con quien se realiza la sesión.</p>			
<b>Descripción de la actividad</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibimos a la alumna, en esta ocasión, reemplazamos la música con la toma de contacto con el caballo le acariciamos y decimos su nombre.</li> <li>2. Vamos a apreciar bastantes cambios respecto a las demás propuestas, debido a que el ambiente no tiene nada que ver. <ul style="list-style-type: none"> <li>- En primer lugar, subiremos al alumno o alumna al caballo y caminaremos despacio, se la pedirá mientras tanto que acaricie el pelo del caballo. Esto durará unos 15 minutos aproximadamente.</li> <li>- En segundo lugar, bajaremos del caballo y le guiaremos junto a él/ella. Le/la mostramos hierba, paja y agua. Que son el alimento y bebida de los caballos. Es entonces cuando la diremos de qué color es la hierba, la paja y el agua y daremos de comer al caballo. Además de manipular las diferentes texturas que tienen estos elementos.</li> </ul> </li> <li>4. Para acabar llevaremos junto al alumno o alumna al caballo a su cuadra.</li> </ol>			
<b>Recursos utilizados</b>			
<b>Recursos materiales</b>			
Agua, paja y hierba			

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

**Tabla 6:** Sesión 4

<b>Sesión</b>	4	<b>Edad</b>	3 a 5 años
<b>Tiempo de la sesión</b>	45 minutos		
<b>Tipo de área de estimulación</b>	Visual, táctil y vestibular		
<b>Actividad</b>			
<i>“Saltito a saltito”</i>			
<b>Objetivos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar el color de los globos con los que jugamos.</li> <li>● Nombrar al menos 4 colores de manera correcta a lo largo de la sesión.</li> </ul>			
<b>Metodología</b>			
<p>La metodología utilizada en esta primera sesión será activa-participativa, ya que se dará la posibilidad a la alumna de trabajar con elementos ella conocidos, y será ella la que produzca en los materiales los efectos que quiera en cada momento de la sesión. Además, utilizaremos el juego como un elemento indispensable en esta sesión, ya que deberá nombrar los diferentes colores mientras está saltando y golpeando los diferentes globos de colores.</p>			
<b>Personal implicado</b>			
<p>Docente y discente. Podría ampliarse la ratio a dos niños o niñas como máximo por el tamaño de la cama elástica pero es preferible realizarla de manera individual, para evitar imitación.</p>			
<b>Descripción de la actividad</b>			
<p>En esta nueva actividad, trabajaremos los colores a la vez que el movimiento.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibimos a la alumna con música, nos descalzamos sentadas en el banzo.</li> <li>2. Seguimos la sesión, en la cama elástica, la pedimos que se suba y comienza a saltar, a la vez que salta tiene que golpear a un globo sujetado por el docente.</li> <li>3. Dejamos los globos a un lado, y bajamos a descansar. Vamos preguntando los colores señalando los globos que están esparcidos por la alfombra.</li> <li>4. Vemos que se distrae, volvemos a subir a la cama elástica y saltamos. Cuando bajamos se vuelve a preguntar los colores. Esto se repite en varias ocasiones.</li> <li>5. Cambiamos de actividad, bajamos de la cama elástica y trabajamos en el suelo, pedimos al alumno/a que establezca relaciones entre las imágenes con el color correspondiente en la ruleta.</li> <li>6. Para acabar recogemos todos los elementos usados mientras escuchamos la canción de recoger de fondo, bebemos agua, nos calzamos y despedimos.</li> </ol>			
<b>Recursos utilizados</b>			
<b>Recursos materiales</b>			
Cama elástica, música (canciones), globos de colores, ruleta de colores			

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

**Tabla 7:** Sesión 5

<b>Sesión</b>	5	<b>Edad</b>	4 a 5 años
<b>Tiempo de la sesión</b>	45 minutos		
<b>Tipo de área de estimulación</b>	Táctil, visual, olfativa y somática		
<b>Actividad</b>			
<i>“Espuma de colores”</i>			
<b>Objetivos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Trabajar los colores mientras se generan nuevas experiencias</li> <li>● Identificar al menos cuatro colores en la espuma</li> </ul>			
<b>Metodología</b>			
<p>La metodología utilizada en esta primera sesión será innovadora, ya que trabajaremos los colores de una manera distinta y en la que la implicación de materiales diferentes hará que sea novedosa para el alumnado. Será activa y participativa, porque aunque toda ella sea realizada bajo la supervisión de la maestra/o será el alumnado quien realice todo el proceso y vea los resultados. Y por último, lúdica, ya que una vez visto el resultado el juego es asegurado.</p>			
<b>Personal implicado</b>			
La actividad está preparada para ser realizada por un grupo máximo de cinco personas.			
<b>Descripción de la actividad</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibimos al alumnado, con música y bailando como hemos hecho en las sesiones anteriores y la mostramos los materiales con los que vamos a trabajar en la sesión. En esta sesión obviamos descalzarnos.</li> <li>2. Comenzamos la actividad pidiendo al alumnado que coja un cubo y vamos a un servicio a por agua. El agua caliente, mientras el cubo se está llenando de agua, pedimos al alumnado que nos ayude a echar jabón, puede ser del lavavajillas o de baño. Para evitar peligros, debemos supervisar todo el proceso.</li> <li>3. Al juntarse el agua con el jabón comienza a salir espuma, damos a escoger al alumnado entre dos botes de colorante alimenticio, nos dice azul o verde en un principio y luego amarillos y rojo.</li> <li>4. Los añadimos y vemos que la espuma toma color, tocamos manipulamos, los echamos sobre la mesa y hacemos dibujos, los olemos... interactuamos con ello.</li> <li>5. Para acabar nos lavamos las manos y cara y escuchando la música de despedida recogemos la sala.</li> </ol>			
<b>Recursos utilizados</b>			
<b>Recursos materiales</b>			
Música, jabón de lavavajillas o baño, balde, agua, y colorante alimenticio			

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

**Tabla 8:** Sesión 6

<b>Sesión</b>	6	<b>Edad</b>	3 a 5 años
<b>Tiempo de la sesión</b>	45 minutos		
<b>Tipo de área de estimulación</b>	Vibratoria, auditiva, visual y auditiva		
<b>Actividad</b>			
<i>“Usamos los instrumentos”</i>			
<b>Objetivos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar los colores mediante la manipulación de instrumentos</li> <li>• Identificar los colores de los instrumentos de forma correcta</li> </ul>			
<b>Metodología</b>			
<p>La metodología utilizada en esta primera sesión será experimental, debido a que presentaremos al alumnado una caja llena de instrumentos, que generan en ella diferentes situaciones. A la vez será activa y participativa, porque será el alumnado el que escoja en cada momento con qué instrumento quiere trabajar y que sonidos quiere realizar, así como estos varían en función de sus movimientos.</p>			
<b>Personal implicado</b>			
<p>La actividad está planteada para ser realizada de manera individual, pero esto no implica que no pueda abrirse a un público más amplio, es decir podría ser realizada con un número aproximado de 10 niños y niñas como máximo...</p>			
<b>Descripción de la actividad</b>			
<p>En esta nueva actividad, trabajaremos los colores a la vez que el sonido.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibimos al alumnado con música, nos descalzamos y sentamos en la alfombra.</li> <li>2. Mostramos la caja de instrumentos, y dejamos que sea el mismo, quien escoge por dónde empezar. Los instrumentos tienen diferentes colores, a medida que escoge, comenzamos a hacer nuestra intervención, realizando preguntas que le hagan escoger entre los diferentes colores de los instrumentos. Por ejemplo cuál quieres la maraca verde o la azul. Y sea el alumnado el que escoge. Esto lo repetimos con todos los instrumentos de la caja, haciendo que a la vez que tiene diferentes experiencias visuales, también las tenga auditivas.</li> <li>3. Damos por finalizada la sesión, con la canción de despedida, recogemos los juguetes nos calzamos, bebemos agua y nos despedimos.</li> </ol>			
<b>Recursos utilizados</b>			
<p><b>Recursos materiales</b></p> <p>Caja de instrumentos, cascabelillos, campanas, tambores, maracas, claves, etc. Ordenador portátil.</p>			

## TEMPORALIZACIÓN

Las sesiones están programadas para llevarse a cabo todos los jueves durante los meses de abril y mayo del año vigente, con una duración aproximada de 45 minutos, cierto es que habrá una sesión a mayores realizada en el centro de Hípica Romero y Jara, la temporalización de esta será de 25 minutos. En la parte inferior presento el esquema mensual. (Anexo 1)

Las sesiones estarán divididas en:

**Tabla 9:** Repartición de tiempos en las sesiones

<b>Ritual de entrada, con un total de 15 minutos</b>
1º Canción de bienvenida, titulada “Hola ¿Qué tal?”. Duración aproximada de un minuto y medio. 2º Nos descalzamos y situamos en la alfombra de trabajo
<b>Realización de la actividad. Duración de 20 minutos</b>
1º Cada sesión tendrá entre de dos a tres actividades en las que se trabajan los diferentes colores mediante actividades lúdicas.
<b>Ritual de despedida. Duración de 10 minutos</b>
1º Recogemos los materiales que hemos utilizado. 2º Bebemos agua y nos calzamos 3º Mientras escuchamos la canción de despedida.

## DESTINATARIOS

Esta propuesta va a dirigido en especial a alumnado con PCI, cierto es que puede utilizar con muchos otros colectivos pertenecientes “Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo (ACNEAE)”, “Alumnado con necesidades educativas especiales (ACNEE)” y por último “Alumnado con necesidades de compensación educativa (ANCE)”. Ciertamente algunas de las actividades planteadas, deberían adaptarse en función de las necesidades del alumnado ya que no todos son iguales y esta se centra en su mayoría en aspectos motores. (Anexo 2)

ACNEAE, ACNEE y ANCE son términos que aparecen en la actual Ley de Educación LOMCE, ley orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, así como en la Instrucción de 24 de agosto de 2017 de la Dirección General de Innovación y

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.**

Equidad Educativa por la que se modifica la Instrucción de 9 de julio de 2015 de la Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado, por la que se establece el procedimiento de recogida y tratamiento de los datos relativos al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo escolarizado en centro docentes de Castilla y León.

Alumnado con Necesidad Específica de Apoyo Educativo (NEE), es el alumnado que a lo largo de su período de escolarización, de manera continuada, precisa de unos determinados apoyos y/o actuaciones educativas específicas. Este está valorado de este modo en el Informe Psicopedagógico. Estos se dividen en cinco grandes grupos que son:

**Tabla 10:** *Grupos de alumnado con Necesidades Educativas Especiales* (Elaboración propia)

<b>GRUPOS</b>
<b>ACNEE:</b> Alumnado con Necesidades Educativas Especiales
<b>ANCE:</b> Alumnado con Necesidades de Compensación Educativa
<b>Altas capacidades intelectuales</b>
<b>Dificultades de aprendizaje y/o bajo rendimiento académico</b>
<b>TDAH:</b> Trastorno por déficit de atención e hiperactividad

1. Grupo ACNEE (Alumnado con Necesidades Educativas Especiales): a nivel estadístico este tipo de alumnado es considerado como grupo de alumnado con pluridiscapacidad, es decir, que presenta más de una discapacidad. En este grupo nos encontramos con discapacidad física, intelectual, auditiva, visual, trastorno del espectro autista, otras discapacidades, retraso madurativo, trastorno de comunicación y lenguaje muy significativos, trastornos graves de la personalidad, y trastornos graves de conducta. (Anexo)
2. Grupo ANCE (Alumnado con Necesidades de Compensación Educativa), estos presentan una situación de desventaja y por ello requieren este tipo de compensación. Este grupo se subdivide en incorporación tardía al sistema educativo español, especiales condiciones geográficas, sociales y culturales, especiales condiciones personales.
3. Grupo Dificultades de Aprendizaje y/o Bajo Rendimiento Académico, se refiere al alumnado que presenta bajo rendimiento debido a Trastorno de la Comunicación y del Lenguaje Significativos, Trastornos de la Comunicación y del Lenguaje no Significativos, Capacidad Límite y Dificultades Específicas de Aprendizaje.
4. TDAH (Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad): deben presentar necesidades educativas derivadas del déficit de atención con hiperactividad.

## EVALUACIÓN

Según el DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León la evaluación en El cumple una función fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que nos va dar la información necesaria para seguir el proceso de desarrollo de la menor, así como la toma de decisiones para una práctica docente adecuada. Cada niño es un mundo y por ello su ritmo y forma de aprendizaje puede ser semejante o completamente distinta a la de los compañeros o compañeras. El hecho de realizar evaluaciones continuas no solo será ventajoso para el profesorado sino que también los será para el alumnado, ya que aprenderá y se iniciará en la autoevaluación y en el proceso de aprender a aprender.

Las evaluaciones del programa las dividiremos en tres grupos, evaluación inicial, evaluación continuada de cada sesión y una evaluación final del proceso. La evaluación inicial, tendrá el objetivo principal de saber de dónde partimos, de las experiencias que aporta el alumnado, el grado de autonomía, sus capacidades motoras, nivel de desarrollo de motricidad fina y gruesa, grado de comunicación y lenguaje, como se relaciona con la maestra/o, con el entorno. Esta será global para todo el alumnado que con el que se vaya a poner en práctica la propuesta de intervención. Una vez recogida esta información podremos realizar de manera más productiva cada una de las sesiones ya que estarán adecuadas a las capacidades desarrolladas, y en vías de desarrollo de la menor. El modelo que vamos a seguir para hacer este tipo de evaluación es:

**Tabla 11:** Evaluación Inicial

<b>Evaluación inicial</b>			
<b>Entorno y personal</b>	<b>Si</b>	<b>A veces</b>	<b>No</b>
<b>¿Conoce el alumnado el entorno donde va a realizar las diferentes sesiones?</b>			
<b>¿Conoce a la trabajadora con la que va a realizar las diferentes sesiones?</b>			
<b>¿Muestra una actitud cómoda, de confianza hacia la trabajadora?</b>			
<b>¿Muestra una actitud cómoda, de confianza hacia el entorno?</b>			
<b>Alguna aportación que añadir:</b>			

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

Aspectos físicos	Si	A veces	No
¿El alumno/a se desplaza por el espacio con total autonomía?			
¿Cuenta con apoyo a la hora de desplazarse?			
¿El alumno/a es autónomo en las AVDS?			
¿Muestra un grado de desarrollo motor apropiado para su edad cronológica?			
¿Motricidad fina apropiada para su edad?			
¿Motricidad gruesa apropiada para su edad?			
Movimientos estereotipados/repetitivos			
Coordinación visomotora/visomanual			
Alguna aportación que añadir:			

Ritmo de aprendizaje	Si	A veces	No
¿Muestra atención y motivación por la tarea?			
¿Acepta las normas y hace caso a las instrucciones del profesorado?			
¿Necesita una estructuración de las actividades?			
¿Manipula de forma adecuada objetos del entorno siendo capaz de saber cuáles son sus funciones?			
¿Su desarrollo cognitivo es el adecuado para su edad cronológica?			
¿Trabaja contenidos acordes para su edad actual?			
¿Presenta un ritmo de aprendizaje lento?			
¿Presenta un ritmo de aprendizaje rápido?			
Alguna aportación que añadir:			

Estilo de comunicación	Si	A veces	No
¿La comunicación entre la alumna y trabajadora es fluida?			
¿Lenguaje completamente desarrollado?			
¿Repite e imita situaciones comunicativas?			
¿Es capaz de formular oraciones cortas?			
¿Comunicación mediante lenguaje oral?			
Alguna aportación que añadir:			

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.**

Posterior a la evaluación inicial, realizaremos una evaluación continua de cada una de las sesiones está se cumplimentará con una serie de cuestiones relacionadas con la actividad que se lleve a cabo ese día y los objetivos que se pretenden conseguir en dichas sesiones.

Ejemplo de evaluación continua:

**Tabla 12:** Evaluación continua

<b>Evaluación continua alumnado. Sesión 1</b>			
<b>Consecución de los objetivos planteados</b>	<b>NL</b>	<b>EP</b>	<b>L</b>
Dar a conocer las rutinas que van a llevarse a cabo en las sesiones.			
Captar la atención del alumnado durante al menos diez minutos de la sesión.			
Nombrar los diferentes colores que van apareciendo en la columna.			

Por último, se realizará una evaluación final para comprobar cuáles han sido los logros y los fracasos del programa y cuál ha sido el progreso del alumnado, mostrando está si el uso de estimulación a lo largo de las sesiones ha sido ventajoso. Esta evaluación irá acompañada de la evaluación final del profesorado.

**Tabla 13:** Evaluación final alumnado

<b>Evaluación final alumnado</b>	<b>Si</b>	<b>A veces</b>	<b>No</b>
¿El alumno/a llega contento a las sesiones, con una actitud positiva y de interés hacia el programa?			
¿Da respuesta ante las llamadas de atención del profesorado?			
¿Se muestra activa, se desplaza, observa e interactúa con los elementos que se la presentan?			
¿Se la ve motivada durante la primera etapa de la actividad, es decir, mientras se descalza, escucha la canción, baila?			
¿Es capaz de realizar las rutinas de manera autónoma?			
¿Muestra entusiasmo a la hora de realizar las peticiones del profesorado?			
¿Repite el vocabulario expuesto por el profesorado?			
¿Mantiene la atención en su mayoría a lo largo de las sesiones?			

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

¿Se distrae con facilidad durante la sesión?			
¿Trabaja durante todo la sesión?			
¿Precisa de supervisión y apoyo del profesorado para realizar las actividades?			
¿Se ha logrado conseguir los objetivos planteados a lo largo del proceso?			
¿Identifica, reconoce y nombra al menos los colores primarios?			
¿Hacer uso de EM a lo largo del programa ha sido de utilidad para el alumno/a?			
<b>Algunas observación:</b>			

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

**Tabla 14:** Evaluación final profesorado

<b>Evaluación final para el profesorado</b>	<b>Si</b>	<b>A veces</b>	<b>No</b>
<b>Muestra una actitud activa cuando ve a la menor</b>			
<b>Ha realizado las explicaciones pertinentes antes de la sesión</b>			
<b>¿Ha respetado los tiempos acordados en la UD?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rutina de entrada</li> <li>• Realización de la actividad</li> <li>• Recogida del material utilizado</li> <li>• Despedida</li> </ul>			
<b>Respeto los tiempos de la alumna</b>			
<b>Respeto el espacio de la alumna</b>			
<b>Innova o busca alternativas cuando la alumna pierde el interés</b>			
<b>Cuenta con los recursos necesarios para realizar la sesión</b>			
<b>La maestra cuenta con una preparación previa a cada sesión lo que hace que estas cumplan con los tiempos por completo</b>			
<b>El material aportado a la niña ha sido el adecuado para su edad</b>			
<b>Hace intervenciones verbales constantes, para mantener una comunicación activa con la menor</b>			
<b>Ayuda a la menor, pero solo cuando esta lo pide o cuando lo ve necesario</b>			
<b>¿Se ha logrado el objetivo planteado?</b>			
<b>¿El tipo de estimulación realizada ha sido de utilidad?</b>			
<b>Alguna observación:</b>			

# INTERVENCIÓN CON UNA ALUMNA CON PCI

Nos encontramos con una menor de cuatro años de edad que actualmente cursa segundo de EI en un colegio público de educación infantil y primaria de la ciudad de Palencia, está además acude a sesiones de hidroterapia, equinoterapia, fisioterapia, logopedia y terapia ocupacional fuera del centro escolar.

Los antecedentes familiares que nos encontramos con un parto por cesárea a las 38 semanas, debido a que la madre presenta fiebre, a lo que se le suma la taquicardia fetal. A pesar de tener que adelantar el parto la niña nace con un peso óptimo que no la lleva a tener que quedarse durante unos días en incubadora. A esto añadimos que no cuenta con antecedentes familiares que presenten ningún tipo de enfermedad física o mental.

Actualmente, está diagnosticada con retraso psicomotor global y PCI Mixta en forma de diplejía. De debido a su escasa edad tiene seguimiento por parte de psiquiatría infanto juvenil por presentar rasgos característicos del TEA. Recibe atención temprana desde los nueve meses de edad, cuando la familia ve que no evoluciona al mismo ritmo que otros niños y niñas de su edad. Presenta déficit motor fino y grueso. Tiene discapacidad reconocida con grado III de dependencia.

Es una niña abierta, buena, alegre y cariñosa que no muestra ansiedad ante personas extrañas, ni dificultad por quedarse sola o con personas desconocidas para ella. Baja capacidad simbólica y funcional. No presenta ningún problema de conducta.

En el presente la niña no tiene una comunicación fluida, imita lo que dice el adulto, pero no inicia ni mantiene conversaciones. Simplemente dice palabras sueltas. Cuando la llamas o nombras sí que responde y en la mayoría de las ocasiones no muestra problema para seguir con las indicaciones y las llamadas de atención de la persona adulta.

Su habla es reducida. Imita acciones y palabras sueltas de conversaciones cercanas a ella. Realiza movimientos estereotipados, como por ejemplo aleteo de brazos cuando algo la resulta interesante, desviación de la mirada cuando está cansada o se aburre. Presenta un retraso en la adquisición del lenguaje oral.

## CONTEXTO

La intervención se ha llevado a cabo en Aspace Palencia, asociación de parálisis cerebral infantil y patologías afines situada en la ciudad de Palencia. Dicho centro es una asociación sin ánimo de lucro compuesta por padres, madres, tutores y familiares de personas con parálisis cerebral y patologías afines. Aspace Palencia se encuentra situada en el barrio San Antonio de Palencia, concretamente en la Avenida Simón Nieto, rodeada de todo tipo de instalaciones y espacios verdes donde llevar a cabo actividades múltiples de carácter externo al centro.

Los orígenes de la asociación se remontan a hace apenas unos años, teniendo su inicio en el año 2000, y surgiendo como una necesidad para las familias afectadas, las cuáles se ven obligadas a buscar información acerca de esta patología y dicha información es aportada por familiares con hijos e hijas afectados por Parálisis Cerebral Infantil de Aspace León y Burgos.

Aspace Palencia no es la única sede con la que cuenta Confederación Aspace ya que el ámbito de actuación es regional, abarcando todo el territorio de la Comunidad Autónoma. Todas ellas tienen en común la finalidad de mejorar la calidad de vida de las personas afectadas, con el objetivo de potenciar su desarrollo personal así como la igualdad de oportunidades en la sociedad.

Actualmente, Aspace Palencia, cuenta con un total de 25 socios afectados y 80 socios colaboradores. La asociación acoge no solo a personas afectadas de Parálisis Cerebral sino que también cuenta con otras patologías afines, por lo que hay una amplia variedad de discapacidades en la sede.

En su mayoría acuden niños y niñas de clase media que viven dispersos por la ciudad, así como pueblos cercanos a ésta. La asistencia a las actividades y programas ofertados desde la asociación es de libre elección para las familias, quienes eligen qué es lo que más les interesa a sus hijos e hijas.

### *TERAPIAS DEL CENTRO*

La asociación cuenta con cuatro áreas de trabajo que son educación, logopedia, fisioterapia y trabajo social. Todas ellas trabajan de manera conjunta, con el fin de sacar el máximo partido a sus terapias en beneficio de los usuarios/as...

**Área de fisioterapia:** se trabajan las capacidades físicas y respiratorias de los usuarios/as mediante la realización de actividades y ejercicios, intentando lograr el bienestar y la mejora de las capacidades. Tiene a su cargo los programas de hidroterapia y equinoterapia que les comparte con el equipo de educación, a su vez realiza talleres de relajación una vez por semana.

**Área de logopedia:** es aquí donde se trabajan los aspectos relacionados con la comunicación, el habla y el lenguaje, ya sea mediante expresión oral o el uso de sistemas

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

alternativos de comunicación. Además al igual que la fisioterapeuta trabaja las funciones respiratorias y de deglución. En relación con el equipo de educación trabaja la lectoescritura.

**Área de trabajo social:** es la encargada del contacto directo con las familias, y todos los temas relacionados con ayudas, subvenciones y cuentas de la asociación. Realiza actividades de información y sensibilización, así como de asesoramiento familiar y acciones de voluntariado en el apoyo a programas. Además esta trabaja con una gestoría que se encarga de los aspectos administrativos.

**Área de educación:** esta área realiza una amplia variedad de programas con la intención de potenciar el desarrollo de las capacidades cognitivas, sociales, lúdicas y de autonomía personal de los usuarios/as que acuden a sus actividades. Algunas de las actividades, son estrategias educativas, habilidades sociales y terapia ocupacional, actividades de la vida diaria, ocio, adolescentes.

Esta es el área desde la cual surge mi idea ante la necesidad que muestra la alumna para aumentar y mantener la atención para la correcta y productiva realización de actividades. Para realizar las actividades propuestas cuento con el consentimiento de la asociación Aspace Palencia, por hacer uso de sus instalaciones, así como, del padre y madre de la menor con quien voy a llevarla a cabo. (Anexo 3 y 4)

La PI se va a llevar a cabo dentro del programa de estrategias educativas al que la niña asiste cada semana, y esto se debe a que una estimulación adecuada, nos ayuda a conseguir que la niña aumente la atención y concentración a la hora de realizar las actividades que la pedimos.

**ACTIVIDADES REALIZADAS****Tabla 15:** Intervención sesión 1

<b>Destinatario/a</b>	X	<b>Edad</b>	4 años
<b>Sesión número</b>	1	<b>Localización</b>	Aula de educación
<b>Tiempo de la sesión</b>	45 minutos		
<b>Actividad</b>			
<i>“Juego con la columna interactiva de burbujas”</i>			
<b>Imagen de los recursos utilizados</b>			
			
<b>Figura 1:</b> Columna interactiva		<b>Figura 2:</b> Mandos interactivos	
<b>Observaciones</b>			
<p>En esta primera sesión se pueden ver ya muchos comportamientos en la menor, para ella las rutinas que vamos a comenzar a utilizar son completamente novedosas, la sesión comienza con la canción “Hola ¿qué tal?”, la cual yo bailo y canto mientras ella me mira perpleja, no muestra intención de imitarme, simplemente me mira y sonrío.</p> <p>Nada más encender la columna interactiva de burbujas, la alumna comienza a realizar un aleteo con los brazos, que hace cuando algo la resulta atractivo o la motiva. Llama su atención el mando de control que tiene a sus pies y comienza a tocar todos los botones, quedándose fija al ver cómo al tocar van cambiando los colores.</p> <p>Intervengo de manera puntual, tocando el botón del centro, este hace que la columna se apage, me mira perpleja. Doy al botón, vuelve el color y ella se levanta y acerca aún más a la columna, la acaricia y pega su mano sobre ella. A medida que van cambiando los colores se les voy nombrando, hasta en diez ocasiones logré que ella les repite conmigo. Rojo, verde, azul y amarillo.</p> <p>La pido que sea ella misma, sin mi apoyo, que nombre los colores, pero no lo hace. Cuando lo les dice de manera correcta en su mayoría he tenido que decir yo las primeras sílabas del</p>			

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

nombre del color y ella le nombra a continuación. Cada vez que pierde la atención apago la columna. Y cuando ella me lo pide la vuelvo a encender. Consiguiendo captar de nuevo su atención.

### Conclusiones

Como expongo en el apartado anterior, para ser la primera sesión, son muchas las cosas que logró conseguir con la alumna, en esta tenía tres objetivos a conseguir

- El primero objetivo planteado es “dar a conocer las rutinas que van a llevarse a cabo en las sesiones” este objetivo hace que la niña al inicio de la sesión no muestre una actitud cómoda y no interaccione conmigo, durante estos primeros momentos de la sesión, cierto es que me observa pero no me imita, ni pone intención de hacerlo, simplemente sonrío y realiza el aleteo.
- El segundo de ellos es “captar la atención del alumnado durante al menos diez minutos de la sesión”. Este es conseguido al ver que cuando ella pierde la atención si apago la luz de la columna interactiva de manera inmediata la recupera, a esto se le suma, el cambio de color, cuando la alumna se distrae con otro estímulo, propio de la sala cambió el color y rápidamente vuelve a estar centrada en su trabajo.
- El tercer y último objetivo es “nombrar los diferentes colores que van apareciendo en la columna” este objetivo para mi sorpresa es conseguido, en un principio lo que hace es repetir a medida que yo voy diciéndoles, y después lo que hace al ver que la pregunto es buscar en mí el refuerzo ante su inseguridad, ya que en el momento que yo la digo “ro” ella dice “rojo”, “a” ella dice azul, “ama” ella dice amarillo. No les identifica por completo pero al menos conseguimos que les nombre en repetidas ocasiones.

### Personal implicado

En esta sesión el personal implicado somos la propia niña y yo misma como docente.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

**Tabla 16:** Intervención sesión 2

<b>Destinatario/a</b>	X	<b>Edad</b>	4 años
<b>Sesión número</b>	2	<b>Localización</b>	Aula de educación
<b>Tiempo de la sesión</b>	45 minutos		
<b>Actividad</b>			
<i>“Relación e interacción”</i>			
<b>Imagen de los recursos utilizados</b>			
			
<b>Observaciones</b>			
<p>La niña escucha la canción de iniciación de la sesión, y de nuevo me mira perpleja como bailo, pero no me imita. Cuando la pido que se siente y quite los zapatos, lo hace imitándome ya que yo también me quito los míos.</p> <p>Nos sentamos en el suelo ambas, ella justo delante de la pantalla de luz, la observa fija. Doy al botón de encendido y aparece la luz blanca, acto seguida comienza a realizar el aleteo de brazos, ya hecho en la sesión anterior. La presento los materiales, estos son unas paletas de colores y unos pictogramas de color rojo, amarillo, verde y azul. Las coge y observa durante un largo período. Cuando veo que se comienza distraer aumentó la cantidad de luz.</p> <p>Para comenzar la sesión, la pongo pictogramas se les señaló y nombró, ella no separa la mirada de la pantalla. Los observa, la digo el nombre de cada color, ella repite en algunas ocasiones. Luego la señaló y ella misma les nombre, solo acierta en dos ocasiones, con el rojo y amarillo.</p> <p>Seguimos trabajando, la señalo los diferentes colores sobre la luz y ella les repite conmigo, a continuación, quito dos de las paletas y dejó otras dos. Dejo la amarilla y verde. Comienzo a hacerla preguntas ¿Cual es amarillo?, la dejo su tiempo y me la señala, cambio de posición, vuelvo a preguntar ¿cuál es la paleta amarilla? y me entrega la azul. Esto lo repetimos hasta en diez ocasiones, de las cuáles acierta seis.</p> <p>Cambiamos las paletas, ahora cogemos la roja y azul, repetimos nuevamente las preguntas</p>			

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

anteriores y la niña, comienza a distraerse cada vez con mayor frecuencia, por ello aumentamos y reducimos la cantidad de luz de la pantalla, cada poco tiempo. En esta ocasión logramos que diga el rojo bien cinco veces de diez y el azul cuatro de diez.

A la hora de recoger, beber agua y calzarse, lo realiza todo de manera autónoma, pero cierto es que recoger la resulta de menor agrado e intenta no tener que hacerlo.

### Conclusiones

Los objetivos a cumplir en esta segunda sesión son dos.

- En primer lugar nos encontramos con “ser capaz de identificar y nombrar al menos dos colores sin ser dichos anteriormente por la maestra” el cual no es conseguido ya que sin que se les nombre anteriormente no les identifica, cierto es que una vez dichos por mí, es ella misma la que les repite. Si hay algo bueno respecto a esto es que es la primera vez que ella misma genera esa intención comunicativa y sin preguntarla solo señalándola, ella misma dice el nombre del color, y sin contar tampoco con mi apoyo de decirlas las primeras sílabas. A pesar de conseguir este gran logro, sigue equivocándose en la mayoría de las ocasiones.
- En segundo lugar nos encontramos con el objetivo “discriminar al menos dos elementos de diferente color cuando se hace referencia a ellos” esto lo conseguimos, pero vemos que tiene una mayor tendencia al uso de la mano derecha que de la izquierda, ya que sin fijarse en que se la está preguntando ella suele ir a por el elemento que más cerca está de la mano derecha o que está situado en este lado. Ciertamente es que en repetidas ocasiones discrimina los elementos, en su mayoría de color rojo y amarillo.

Volvemos a ver en esta sesión, que a medida que la niña pierde la atención en la actividad, la podemos lograr encauzar aumentando la cantidad de luz, y que en cuantas más personas haya en el aula, más se distrae.

### Personal implicado

Las únicas personas implicadas en esta nueva sesión somos la niña y yo, pero cierto es que en la sala estaba trabajando a su vez otra de las educadoras con dos niños y esto hacía que la atención de la menor fuese más dispersa.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

**Tabla 17:** Intervención sesión 3

<b>Destinatario/a</b>	X	<b>Edad</b>	4 años
<b>Sesión número</b>	3	<b>Localización</b>	Centro de hípica Romero y Jara
<b>Tiempo de la sesión</b>	25 minutos		
<b>Actividad</b>			
<i>“Percibimos las diferentes texturas del medio natural”</i>			
<b>Imagen de los recursos utilizados</b>			
			
<b>Figura 5:</b> Elementos naturales			
<b>Observaciones</b>			
<p>Esta sesión es completamente diferente a las anteriores, la menor está acostumbrada a montar en caballo, y por ello para nada muestra nerviosismo o inquietud, ni nada por el estilo cuando realizamos la actividad en este medio.</p> <p>En esta sesión observamos que el cambio del espacio, resulta ser ventajoso, así como la manipulación de elementos naturales. Presentamos a la niña paja, hierba y agua, que forma parte de la dieta del animal. Desde el caballo la niña lo coge, lo toca, lo lanza, lo intenta comer ella al ver que el caballo se lo come.</p> <p>Tras darla un tiempo, y sin decirle los colores simplemente la pregunto de qué color es la paja, en un primer momento, la sigue observando pero no dice nada, al final dice “amarillo”, a continuación la pregunto de qué color es la hierba y repite para mi sorpresa “amarillo”, la corrijo y lo repite conmigo. Por último al preguntarla por el agua lo vuelve a decir bien, azul.</p>			
<b>Conclusiones</b>			
<p>Lo que más me llama la atención de esta sesión es como, toca, acaricia e interactúa, tanto con el animal como con los elementos que la entregamos.</p> <p>Los objetivos en esta sesión eran dos y para mi sorpresa son casi conseguidos por completo, siendo esto en la primera sesión que ocurre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En primer lugar nos encontramos con “reconocer los colores a través de la manipulación de elementos naturales” y sí que lo hace en dos ocasiones, es decir con el</li> </ul>			

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

amarillo y el verde y sin ningún tipo de ayuda.

- Y en segundo lugar, “identificar al menos tres colores de manera autónoma” no consigue identificar tres colores pero si lo hace con dos. Siendo esto algo novedoso y hasta ahora no conseguido.

**Personal implicado**

En esta nueva sesión, el personal implicado por primera vez cambia, ahora participa en la actividad la menor, una voluntaria del centro de hípica y la maestra. La voluntaria principalmente se centra, en la seguridad de la menor respecto al caballo.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

**Tabla 18:** Intervención sesión 4

<b>Destinatario/a</b>	X	<b>Edad</b>	4 años
<b>Sesión número</b>	4	<b>Localización</b>	Aula de logopedia
<b>Tiempo de la sesión</b>	45 minutos		
<b>Actividad</b>			
<i>“Saltito a saltito”</i>			
<b>Imagen de los recursos utilizados</b>			
			
<b>Figura 6:</b> Cama elástica y globos		<b>Figura 7:</b> Disco de colores	
<b>Observaciones</b>			
<p>Entramos en la sala, comienza la canción la cantó y bailó, ella me mira pero apenas se mueve, simplemente, me imita cuando levantó las manos y me agacho, la pido que se descalce, ella misma se sienta y se quita las zapatillas y las deja colocadas fuera de las alfombras.</p> <p>Ve la cama elástica que hay sobre las alfombras y va hacía ella, me hace un gesto para que la de la mano. La ayudo a subir, y comienza a saltar, mientras salta no deja de sonreír, y decir palabras sueltas. Cuento hasta diez y la pido que se siente en la cama elástica.</p> <p>Cojo dos de los globos que hay en el suelo, uno amarillo y otro azul, se les enseñó, y ella les coge de mis manos. Empieza a acariciarles, les pellizca, les frota, les lleva a la boca. Después de darla la posibilidad de jugar un rato con los globos, la pido que me les entregue.</p> <p>Comienzo a hacerla preguntas, ¿Cuál es el globo de color amarillo? y ella le coge, acierta en la mayoría de las ocasiones. Cada vez que veo que pierda la atención, la pido que se levante y saltamos en la cama elástica, cuento hasta diez y la pido que se siente de nuevo y la vuelvo a preguntar.</p> <p>En esta ocasión la hago preguntas similares a las anteriores cambiando los globos y pasando a utilizar el rojo y verde, y luego cambio a que sea ella la que haga peticiones, es decir, la muestro los globos y ella, siempre tras unos segundos, en ocasiones minutos, me dice el color</p>			

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.**

del globo que la señaló.

Para acabar, salta otra vez en la cama elástica y juega a la ruleta de los colores, coge los diferentes animales y les sitúa en la ruleta, hace de manera correcta los amarillos y azules, con los verdes y rojos sigue teniendo una mayor dificultad.

### **Conclusiones**

Los objetivos propuestos en esta actividad eran dos:

- Por un lado “identificar el color de los globos con los que jugamos” y lo hace de manera correcta tras realizar los saltos en la cama elástica, cierto es que para ello necesita un tiempo de reflexión y asimilación, pero logra identificar en la mayoría de las ocasiones el color del globo por el que la pregunto.
- Por otro lado, el segundo objetivo planteado es “nombrar al menos cuatro colores de manera correcta a lo largo de la sesión” y lo hace, ya que en su mayoría acierta, aunque sigue teniendo dificultades.

Si hay algo que me queda claro es que a lo largo de la sesión necesita cambiar de actividad constantemente para conseguir mayores resultados, y que ofrecerle un plan alternativo, en esta ocasión saltar en la cama elástica cuando pierde la atención, es totalmente ventajoso para ella.

### **Personal implicado**

Las personas implicadas en esta sesión somos la alumna con la que se está llevando a cabo la UD y yo misma que soy la que la está llevando a la práctica.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

**Tabla 19:** Intervención sesión 5

<b>Destinatario/a</b>	X	<b>Edad</b>	4 años
<b>Sesión número</b>	5	<b>Localización</b>	Aula de educación
<b>Tiempo de la sesión</b>	45 minutos		
<b>Actividad</b>			
<i>“Espuma de colores”</i>			
<b>Imagen de los recursos utilizados</b>			
			
<b>Figura 8:</b> Espuma de colores			
<b>Observaciones</b>			
<p>Recibimos a la alumna con la canción de bienvenida, en esta ocasión no la pedimos que se descalce. Hoy la sesión la realizamos en la sala de educación y con otros de los niños de Aspace Palencia. Entra y observa toda la sala, saluda a los niños y niñas, se acerca a sus sillas y les acaricia. Pongo la canción y comienzo a bailar ella me imita, al igual que en la sesión anterior, cuando levantó las manos y cuando me agacho, a esto añadimos que cuando doy palmas ella se ríe y lo hace.</p> <p>La pido que coja el cubo y vaya al baño, parece desorientada, pero hace caso a mis instrucciones. Vamos al baño y colocamos el cubo, comienza a abrir y cerrar el grifo. Le da muy fuerte y le cierra de golpe. Dejamos que el cubo se vaya llenando y la pido que me ayude a echar el jabón. Según la doy la botella ella misma comienza a apretar y a echar el jabón sobre el agua.</p> <p>Según va apareciendo la espuma, comienza a realizar más y más rápido el aleteo de brazos, que la caracteriza cuando algo está llamando mucho su atención. Vamos a la sala de educación y allí vuelve a observar a sus compañeros y compañeras. La muestro dos botes de colorante alimenticio, y la pregunto que cual quiere, el verde o azul. Dice que azul, y la ayudó a echarlo, la espuma cambia de color.</p> <p>Comienza a jugar, mete las manos mientras dice “azul”, “azul”, “azul”, chapotea, coge la espuma y se la esparce sobre los brazos, la huele, la toca, la saca a puñados y la coloca sobre la</p>			

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.**

mesa. Juega y experimenta con ella mientras repite el color. Este proceso le repite con los diferentes colores.

### **Conclusiones**

En esta sesión se tenían en cuenta dos objetivos:

- Uno de ellos, similar al de la sesión anterior. Que era “identificar al menos cuatro colores en la espuma” y lo hace de una manera muy sorprendente, porque apenas recibe apoyo por mi parte.
- En cuanto al otro objetivo, era “trabajar los colores mientras se generan nuevas experiencias” y por ello se da la posibilidad a la niña de jugar, manipular, trabajar con la espuma, la cual es blanca y en esta ocasión la hacemos que tome color.

A modo de conclusión, vemos como la atención y motivación, al hacer uso de este recurso aumenta de manera considerada, logrando la consecución de los objetivos de la sesión, sin mi ayuda.

### **Personal implicado**

En la sesión de hoy, las personas implicadas aumentan de manera considerable, junto a la alumna con la que estoy realizando la práctica, lo hacen otros tres usuarios de la asociación y junto a mi trabaja la integradora social del centro.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

**Tabla 20:** Intervención sesión 6

<b>Destinatario/a</b>	X	<b>Edad</b>	4 años
<b>Sesión número</b>	6	<b>Localización</b>	Aula de logopedia
<b>Tiempo de la sesión</b>	45 minutos		
<b>Actividad</b>			
<i>“Usamos los instrumentos”</i>			
<b>Imagen de los recursos utilizados</b>			
			
<b>Figura 9:</b> Instrumentos de colores			
<b>Observaciones</b>			
<p>Comenzamos la sesión con las rutinas de siempre, la niña llega y por primera vez me imita, se ríe y baila como yo lo hago, ya no solo se agacha y levanta, sino que zapatea, da palmas y da la vuelta.</p> <p>La mostramos una caja llena de instrumentos, y ella les saca, toca, manipula, juega con ellos, les agita, voltea, lanza, etc. Una vez que la hemos dado la posibilidad de conocer los recursos con los que vamos a trabajar comenzamos a realizar preguntas y a hacerle peticiones y ofrecimientos.</p> <p>Es decir, le decimos ¿me das la maraca azul?, ¿Cual quieres el tambor rojo o el azul? y otras muchas más del estilo, para que a medida que vamos manipulando vamos trabajando. Cada vez que se distrae soy yo misma la que manipula los instrumentos y genero sonidos, recuperando su atención.</p>			
<b>Conclusiones</b>			
<p>En esta nueva sesión teníamos como objetivo trabajar los colores mediante la manipulación de instrumentos, y el resultado es que la niña ha identificado los colores de manera correcta, ha hecho peticiones adecuadas y cuando perdía la atención rápidamente era recuperada con la manipulación de dichos instrumentos por mi parte.</p> <p>Volvemos a ver como hacer uso de recursos, como es el sonido en este caso hace que aumente la atención de la alumna y se trabajen los objetivos de una forma más productiva.</p>			

<b>Personal implicado</b>
El personal implicado en la sesión, hemos sido la menor y yo misma.

### **EVALUACIÓN DE LA ALUMNA CON PCI**

Antes de dar comienzo a la realización de la propuesta de intervención, llevamos a cabo la evaluación inicial, para saber de dónde partimos y conocer todos aquellos datos que nos pueden ser de utilidad a la hora de trabajar con la menor.

**Tabla 21:** Evaluación inicial X

<b>Evaluación inicial</b>			
<b>Entorno y personal</b>	<b>Si</b>	<b>A veces</b>	<b>No</b>
¿Conoce el alumnado el entorno donde va a realizar las diferentes sesiones?	X		
¿Conoce a la trabajadora con la que va a realizar las diferentes sesiones?	X		
¿Muestra una actitud cómoda, de confianza hacia la trabajadora?	X		
¿Muestra una actitud cómoda, de confianza hacia el entorno?	X		
<b>Alguna aportación que añadir:</b> la alumna conoce Aspace Palencia desde el curso 2017/2018, a pesar de ello al equipo de educación, no le ha conocido hasta septiembre de este curso.			

<b>Aspectos físicos</b>	<b>Si</b>	<b>A veces</b>	<b>No</b>
¿El alumno/a se desplaza por el espacio con total autonomía?	X		
¿Cuenta con apoyo a la hora de desplazarse?			X
¿El alumno/a es autónomo en las AVDS?		X	
¿Muestra un grado de desarrollo motor apropiado para su edad cronológica?			X
¿Motricidad fina apropiada para su edad?			X
¿Motricidad gruesa apropiada para su edad?			X
Movimientos estereotipados/repetitivos	X		
Coordinación visomotora/visomanual		X	
<b>Alguna aportación que añadir:</b> entre los movimientos estereotipados y repetitivos destaca el aleteo de brazos cuando algo la motiva, y fruncir el ceño cuando se la riñe o la pega otro niño o niña de la asociación.			

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

Ritmo de aprendizaje	Si	A veces	No
¿Muestra atención y motivación por la tarea?		X	
¿Acepta las normas y hace caso a las instrucciones del profesorado?		X	
¿Necesita una estructuración de las actividades?	X		
¿Manipula de forma adecuada objetos del entorno siendo capaz de saber cuáles son sus funciones?		X	
¿Su desarrollo cognitivo es el adecuado para su edad cronológica?			X
¿Trabaja contenidos acordes para su edad actual?	X		
¿Presenta un ritmo de aprendizaje lento?	X		
¿Presenta un ritmo de aprendizaje rápido?			X
<b>Alguna aportación que añadir:</b> en su centro de referencia actual, cursa el curso correspondiente a su edad cronológica, a pesar de ello muestra mayores dificultades que el resto de sus compañeros y compañeras, y por ello la adquisición de los contenidos correspondientes a ese curso no es al mismo ritmo. Tiene apoyos semanales de PT y AL en el centro.			

Estilo de comunicación	Si	A veces	No
¿La comunicación entre la alumna y trabajadora es fluida?			X
¿Lenguaje completamente desarrollado?			X
¿Repite e imita situaciones comunicativas?	X		
¿Es capaz de formular oraciones cortas?			X
¿Comunicación mediante lenguaje oral?	X		
<b>Alguna aportación que añadir:</b> su comunicación mayoritariamente es por palabras y repeticiones de lo que la maestra o maestro dice.			

Una vez realizada la evaluación inicial, comenzamos a trabajar las diferentes actividades, que presentan una serie de objetivos a cumplir. En cada sesión hay como máximo tres objetivos. A continuación, vemos cómo va avanzando en el proceso, a medida que vamos teniendo sesiones.

**Tabla 22:** Evaluación continua X

Evaluación continua X. Sesión 1			
Consecución de los objetivos planteados	NL	EP	L
Dar a conocer las rutinas que van a llevarse a cabo en las sesiones.			X

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

Captar la atención del alumnado durante al menos diez minutos de la sesión.			X
Nombrar los diferentes colores que van apareciendo en la columna.		X	

<b>Evaluación continua X. Sesión 2</b>			
<b>Consecución de los objetivos planteados</b>	<b>NL</b>	<b>EP</b>	<b>L</b>
Ser capaz de identificar y nombrar al menos dos colores sin ser dichos anteriormente por la maestra.		X	
Discriminar al menos dos elementos de diferente color cuando se hace referencia a ellos.		X	

<b>Evaluación continua X. Sesión 3</b>			
<b>Consecución de los objetivos planteados</b>	<b>NL</b>	<b>EP</b>	<b>L</b>
Reconocer los colores a través de la manipulación de elementos naturales.		X	
Identificar al menos tres colores de manera autónoma.			X

<b>Evaluación continua X. Sesión 4</b>			
<b>Consecución de los objetivos planteados</b>	<b>NL</b>	<b>EP</b>	<b>L</b>
Identificar el color de los globos con los que jugamos.		X	
Nombrar al menos 4 colores de manera correcta a lo largo de la sesión.			X

<b>Evaluación continúa X. Sesión 5</b>			
<b>Consecución de los objetivos planteados</b>	<b>NL</b>	<b>EP</b>	<b>L</b>
Trabajar los colores mientras se generan nuevas experiencias			X
Identificar al menos cuatro colores en la espuma			X

<b>Evaluación continúa X. Sesión 6</b>			
<b>Consecución de los objetivos planteados</b>	<b>NL</b>	<b>EP</b>	<b>L</b>
Trabajar los colores mediante la manipulación de instrumentos			X
Identificar los colores de los instrumentos de forma correcta			X

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

Por último teniendo en cuenta el desarrollo de la propuesta de intervención realizamos las evaluaciones finales tanto de la docente como el discente, para verificar si el programa ha tenido efectividad.

**Tabla 23:** Evaluación final discente

<b>Evaluación final para la discente</b>	<b>Si</b>	<b>A veces</b>	<b>No</b>
¿El alumno/a llega contento a las sesiones, con una actitud positiva y de interés hacia el programa?	X		
¿Da respuesta ante las llamadas de atención del profesorado?		X	
¿Se muestra activa, se desplaza, observa e interactúa con los elementos que se la presentan?	X		
¿Se la ve motivada durante la primera etapa de la actividad, es decir, mientras se descalza, escucha la canción, baila?	X		
¿Es capaz de realizar las rutinas de manera autónoma?			X
¿Muestra entusiasmo a la hora de realizar las peticiones del profesorado?		X	
¿Repite el vocabulario expuesto por el profesorado?		X	
¿Mantiene la atención en su mayoría a lo largo de las sesiones?		X	
¿Se distrae con facilidad durante la sesión?	X		
¿Trabaja durante todo la sesión?			X
¿Precisa de supervisión y apoyo del profesorado para realizar las actividades?	X		
¿Se ha logrado conseguir los objetivos planteados a lo largo del proceso?	X		
¿Identifica, reconoce y nombra al menos los colores primarios?	X		
¿Hacer uso de EM a lo largo del programa ha sido de utilidad para el alumno/a?	X		
<b>Algunas observación:</b>			

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

**Tabla 24:** Evaluación final docente

<b>Evaluación final para la docente</b>	<b>Si</b>	<b>A veces</b>	<b>No</b>
<b>Muestra una actitud activa cuando ve a la menor</b>	X		
<b>Ha realizado las explicaciones pertinentes antes de la sesión</b>	X		
<b>¿Ha respetado los tiempos acordados en la UD?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rutina de entrada</li> <li>• Realización de la actividad</li> <li>• Recogida del material utilizado</li> <li>• Despedida</li> </ul>	X		
<b>Respeto los tiempos de la alumna</b>		X	
<b>Respeto el espacio de la alumna</b>	X		
<b>Innova o busca alternativas cuando la alumna pierde el interés</b>	X		
<b>Cuenta con los recursos necesarios para realizar la sesión</b>	X		
<b>La maestra cuenta con una preparación previa a cada sesión lo que hace que estas cumplan con los tiempos por completo</b>	X		
<b>El material aportado a la niña ha sido el adecuado para su edad</b>	X		
<b>Hace intervenciones verbales constantes, para mantener una comunicación activa con la menor</b>	X		
<b>Ayuda a la menor, pero solo cuando esta lo pide o cuando lo ve necesario</b>		X	
<b>¿Se ha logrado el objetivo planteado?</b>	X		
<b>¿El tipo de estimulación realizada ha sido de utilidad?</b>	X		
<b>Alguna observación:</b>			

## COMPETENCIAS DEL GRADO

**Tabla 25:** Relación con las competencias del grado

Competencias del grado	Justificación
<p>Que los estudiantes demuestren poseer y comprender conocimientos en un área de la Educación. Comprendiendo la terminología educativa. Las características psicológicas, sociológicas y pedagógicas del alumnado en sus diferentes etapas y enseñanzas Tener en cuenta los objetivos, contenidos y criterios de evaluación, así como los principios y procedimientos en la práctica educativa y las diferentes técnicas de enseñanza aprendizaje</p>	<p>A la hora de realizar el programa de intervención se tienen en cuenta cuáles son los contenidos establecidos por el currículum, en EI y EP. A partir de ahí se tiene en cuenta la edad de desarrollo cognitivo del alumnado además del cronológico y se diseñan diferentes metodologías para hacer posible el proceso de enseñanza-aprendizaje en función de las necesidades.</p>
<p>Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo y tengan adquiridas las competencias para el correcto desarrollo de las habilidades. Siendo capaces, por tanto de, realizar y evaluar buenas prácticas de enseñanza y aprendizaje. Analizar de manera crítica el trabajo y las decisiones a tomar dentro de los contextos educativos. Tener la capacidad para resolver problemas educativos. Y por último, ser capaz de coordinarse trabajar de manera conjunta.</p>	<p>El método de evaluación escogido, no solo va dirigido a la menor, sino que me autoevalúo en cada sesión, para poder realizar los cambios necesarios en mi trabajo y hacer que las sesiones sean lo más enriquecedoras posibles. Además a cada sesión que acudo, no solo llevo una actividad planteada, sino que llevo varias para poder dar respuesta a las necesidades que vaya observando en la menor.</p>
<p>Que los estudiantes sean capaces de reunir e interpretar diferentes datos, para poder hacer juicios acerca de su práctica. Ser capaces, los</p>	<p>A la hora de realizar la fundamentación teórica me he visto obligada a contrastar y comparar las diferentes informaciones procedentes de la</p>

## PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

<p>docentes de establecer datos mediante la observación de los contextos educativos, para juzgar su práctica educativa. Ser capaz de reflexionar sobre la práctica educativa y utilizar los mecanismos necesarios para la búsqueda de información.</p>	<p>web, ya que esta nos abre el abanico de posibilidades para encontrar informaciones, pero en ocasiones son erróneas o antiguas.</p> <p>En cuanto a la práctica educativa, en la parte de intervención muestro un apartado de observación, en la que hago referencia a cómo se comporta la menor ante las diferentes situaciones que la propongo y en las que trabajamos.</p>
<p>El desarrollo en los estudiantes para la realización de estudios superiores, de manera autónoma. Se capacita por tanto al alumnado para ser capaces de actualizar los conocimientos de su ámbito de estudio, para la adquisición de estrategias y técnicas de aprendizaje autónomo, la comprensión de diversas metodologías y estrategias y la capacidad para realizar investigaciones, con iniciativa y creatividad.</p>	<p>Para poder trabajar el tema de PCI y EM he tenido que actualizar mis conocimientos, escasos en el tema, para poder realizar una práctica lo más adecuada posible, esto no hubiese sido posible sin haber realizado una pequeña investigación sobre el tema, conociendo de este modo diferentes buscadores que me aportase la información que necesitaba.</p>
<p>Capacitar a los estudiantes para que desarrollen un compromiso ético para dar una educación integral, crítica y responsable.</p> <p>Para ello se tiene en cuenta el conocimiento de una realidad intercultural y el desarrollo de actitudes de respeto, tolerancia y solidaridad hacia los diferentes grupos sociales. A esto se le suma el trato igual, y a la igualdad de oportunidades en todos los colectivos.</p>	<p>La UD está adaptada a las NEE de una niña con PCI, pero además puede ser utilizada con otros grupos o colectivos, adaptando sus sesiones a las necesidades que estos tengan</p> <p>Por ello se tiene en cuenta el derecho a la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, y la necesidad de eliminar todas las barreras que se nos pongan delante.</p>

# BIBLIOGRAFÍA

Argüelles, P. P. (2008). Parálisis cerebral infantil. *Hospital Sant Joan de Dèu*, 271-277.  
Recuperado de: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/36-pci.pdf>

De Educación, C. (2007). DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León. *BOC y L. N°*, 1, 6-16.

Etchepareborda, M. C., Abad-Mas, L., & Pina, J. (2003). Estimulación multisensorial. *Rev. Neurol*, 36(s 1), 122-128.

Gómez-López, S., Jaimes, V. H., Palencia Gutiérrez, C. M., Hernández, M., & Guerrero, A. (2013). Parálisis cerebral infantil. *Archivos venezolanos de puericultura y pediatría*, 76(1), 30-39.

Herederero, E. S., Arce, L., Bahón, M., Calero, I., Días, E., & Dueñas, A. (2013). Las aulas multisensoriales como recurso para atención educativa de alumnos con deficiencia. *Camine*, 5(2), 1-12.

Hernández-Cabrera, M. Á., Flores-Santos, R., García-Quintanilla, J. F., Hernández-Herrera, R. J., Alcalá-Galván, L. G., & Castillo-Martínez, N. E. (2009). Periventricular leukomalacia prevalence in premature newborn. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 47(2), 147-150.

Jiménez Buñuales, M., González Diego, P., & Martín Moreno, J. M. (2002, agosto). La clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud (CIF) 2001. *Revista española de salud pública*, 76, 271-279.

Junta de Castilla y León (Consejería de Educación). Instrucción de 24 de agosto de 2017 de la Dirección General de Innovación y Equidad Educativa por la que se modifica la Instrucción de 9 de julio de 2015 de la Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado, por la que se establece el procedimiento de recogida y tratamiento de los datos relativos al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo escolarizado en centro docentes de Castilla y León.

Junta de Castilla y León (Consejería de Educación). Acuerdo 29/2017, de 15 de junio, de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueba II Plan de Atención a la Diversidad en la Educación de Castilla y León 2017-2022. BOCYL-D-19062017-16. Sec. I. Comunidad de Castilla y León, Núm. 115 jun 19, 2017

Lázaro, L. A. (2002). Aulas multisensoriales y de psicomotricidad. Zaragoza: *Mira editores*.

Lurii, A. R., & Mateo, M. P. (1978). Sensación y Percepción. Barcelona: *Martinez Roca*, S. A

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

Medina, R. C., Medinilla, E. M., Adaptativos, P., & Motor, T. (2016) Evaluación y tratamiento general del niño con PCI hospitalizado. *Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga.* Recuperado de: [http://sepho.es/wp-content/uploads/2016/10/Manejo\\_del\\_paciente\\_con\\_PCI.pdf](http://sepho.es/wp-content/uploads/2016/10/Manejo_del_paciente_con_PCI.pdf)

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE). BOE-A-2013-12886. Sec. I. Disposiciones generales, Núm. 295 dic 10, 2013 p. 97858-921.

Moreira Alvarez, C. (2016). *Efectos de la estimulación multisensorial dentro de una sala oscura en el tratamiento del equilibrio en niños de 5 a 7 años con discapacidad intelectual* (Tesis de postgrado). Universidad de las Américas, Quito.

Muriel Molan, V, (2015). *Parálisis Cerebral: Neuropsicología y Abordajes Terapéuticos* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona, Facultad de Psicología, Departamento de Psicología Clínica y de la Salud.

ORDEN EDU/721/2008, de 5 de mayo; por la que se regula la implantación, el desarrollo y la evaluación del segundo ciclo de la educación infantil en la Comunidad de Castilla y León.

Pueyo Benito, R, (2001). *Perfiles neuropsicológicos de la parálisis cerebral espástica y discinética bilateral* (Tesis doctoral). Universitat de Barcelona, Facultat de Psicologia. Departament de Psiquiatria i Psicobiologia Clínica

Robaina Castellanos, G. R., Riesgo Rodríguez, S. D. L. C., & Robaina Castellanos, M. S. (2007). Evaluación diagnóstica del niño con parálisis cerebral. *Revista Cubana de Pediatría*, 79(2), 0-0.

Rodríguez, M. J. C., & Llauradó, M. C. (2010). Estimulación multisensorial en un espacio snoezelen: concepto y campos de aplicación. *Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 50(4), 1.

Segura, M. J. M. (2011). Formación de maestros, atención educativa a alumnos con plurideficiencia y estimulación sensoriomotriz. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 14(1), 137-150

Simonini, M. C. E., Mas, L. A., & Mulas, J. P. (2003). Estimulación multisensorial. *Revista de neurología*, 36(1), 122.

Treviño García V, (2016). La estimulación multisensorial y el aprendizaje. *Revista Educativa Inclusiva*. 9(2) p.279.

# ANEXOS

## ANEXO 1: Temporalización

Mes de abril de 2019:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
1	2	3	4	5	6
8	9	10	11	12	13
15	16	17	18	19	20
22	23	24	25	26	27
29	30				

Mes de mayo de 2019:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
		1	2	3	4
6	7	8	9	10	11
13	14	15	16	17	18
20	21	22	23	24	25
27	28	29	30	31	

### Leyenda de la tabla

Sesiones realizadas	Falta de asistencia de X
Vacaciones Semana Santa	Días que no tiene sesión X

**ANEXO 2: División de grupo en función discapacidad.**

Grupo ACNEE

Tipología	Categoría
Discapacidad Física	Motóricos
	No motóricos
Discapacidad Intelectual	Leve
	Moderado
	Grave
	Profundo
Discapacidad Auditiva	Hipoacusia Media
	Hipoacusia Severa
	Hipoacusia Profunda
	Cofosis
Discapacidad Visual	Deficiencia visual
	Ceguera
Trastorno del Espectro Autista	Trastorno Autista
	Trastorno Autista de Alto Funcionamiento
	Trastorno Desintegrativo Infantil
	Trastorno Generalizado Del Desarrollo No Especificado
Otras Discapacidades	
Retraso Madurativo	

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA MULTISENSORIAL PARA EL APRENDIZAJE EN NIÑOS/AS  
CON DIFICULTADES. UN ESTUDIO DE CASO.

<b>Trastornos de Comunicación y Lenguaje Muy Significativos</b>	Trastorno Específico del Lenguaje/Disfasia
	Afasia
<b>Trastornos Graves de la Personalidad</b>	
<b>Trastornos Graves de Conducta</b>	

Grupo ANCE

<b>Tipología</b>	<b>Categoría</b>
<b>Incorporación Tardía Al Sistema Educativo Español</b>	Inmigrantes con desconocimiento del idioma
	Inmigrantes con desfase curricular
	Españoles con desconocimiento del idioma
	Españoles con desfase curricular
<b>Especiales Condiciones Geográficas, Sociales y Culturales</b>	Minorías
	Ambientes desfavorecido
	Exclusión Social
	Temporeros/Feriantes
	Aislamiento geográfico
<b>Especiales condiciones personales</b>	Convalecencia prolongada
	Hospitalización
	Situación Jurídica Especial
	Alto rendimiento Artístico
	Alto Rendimiento Deportivo

**ANEXO 3. Permiso familiar de la menor****Autorización**

Yo, \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_ como  
madre, y yo, \_\_\_\_\_ con DNI  
\_\_\_\_\_ como padre/madre de  
\_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_.

Autorizo a Cristina Salán Villasur con DNI 71958135-J a la realización de las actividades, a la toma de fotografías y de videos de la niña, en las que no se apreciará el rostro de la menor o éste se encontrará pixelado para su protección de imagen. De acorde a la temática que va a utilizar en su defensa del Trabajo de Fin de Grado de Educación primaria, mención Educación Especial, cursado en la Facultad de Educación y Trabajo Social de la Universidad de Valladolid durante el curso lectivo 2018/2019.

Teniendo un único interés en la menor, que será buscar el potencial de desarrollo de sus capacidades y conocimientos teniendo en cuenta las ventajas de una estimulación multisensorial previa a la realización de actividades de índole académica. Éstas serán realizadas en la Asociación Aspace Palencia a la que acude la menor los martes, jueves y sábados para recibir terapias educativas, fisioterapéuticas. Este programa se llevará a cabo en las sesiones de los jueves y/o sábados.

Estos datos no podrán ser cedidos sin su conocimiento expreso, que ahora no otorgó para otros fines o estudios que no sean el que estoy realizando.

Firmado por:

Madre de la menor  
TFG

Padre de la menor.

Interesada para la realización del

En Palencia, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

**ANEXO 4. Permiso Aspace Palencia****CARTA COMPROMISO**

Para el uso de Espacios y/o Instalaciones pertenecientes a Aspace Palencia durante el período de realización del Trabajo de Fin de Grado a realizar en la Universidad de Educación y Trabajo Social de Valladolid, con motivo de dar por finalizado el Grado de Educación Primaria, mención de Educación Especial, llevado a cabo por Cristina Salán Villasur en primera convocatoria en el curso 2018/2019.

Yo, \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_ como presidenta de Aspace Palencia, así como \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_ como Trabajadora Social de dicho centro, autorizamos a Cristina Salán Villasur al uso de las instalaciones de Aspace Palencia para el desarrollo de actividades programadas para su Trabajo de Fin de Grado.

Yo, **Cristina Salán Villasur** con DNI **71958135-J** que sugiere el otorgamiento del uso de las instalaciones de Aspace Palencia, así como la toma de fotografías o realización de grabaciones por un período no superior a cinco meses, siempre y cuando éstas se traten de actividades para atender a las necesidades educativas necesarias que beneficien al desarrollo y a la posible adquisición de conocimientos de la menor perteneciente a dicha asociación.

El documento de lo establecido se limita para el uso de las instalaciones de Aspace Palencia. Queda prohibido el uso de éstas para otros bienes, así como lo relativo a la autorización o revocación de permisos a terceras personas, para el uso y aprovechamientos de espacios físicos en Aspace Palencia.

Firmado por:

Presidenta Aspace Palencia

Trabajadora Social

Llevadera del proyecto

Palencia a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_