



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

TRABAJO FIN DE GRADO:

**EL LENGUAJE NO VOCÁLICO EN LA
PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL**

Presentado por Elísabet Frutos García para optar
al Grado de Educación Primaria por la Universidad
de Valladolid

Dirigido por:
Natalia Reoyo Serrano

RESUMEN

Este Trabajo de Fin de Grado pretende abordar la comunicación y el lenguaje en un caso concreto de Parálisis Cerebral Infantil. En primer lugar, se propondrá una fundamentación teórica en la que será posible apreciar las características generales de esta discapacidad; para establecer una relación con la comunicación y el lenguaje que presentan estas personas.

A partir de este estudio sobre la Parálisis Cerebral Infantil y a modo de cierre, se diseña un programa de intervención en el que se tiene en cuenta las características del niño en todo momento. Debido a que se trabajará la comunicación y el lenguaje, concretamente el componente léxico-semántico en un niño no vocálico, se hará uso de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación, entre otros recursos educativos.

Palabras clave: Parálisis Cerebral Infantil, comunicación y lenguaje, no vocálico, componente léxico-semántico.

ABSTRACT

This final project of degree pretends to deal with the communication and the language in a specific case of Infantile Cerebral Palsy. Firstly, a theoretical base will be proposed, in which it will be possible to appreciate the general characteristics of this disability; in order to establish a relation with the communication and the language that are presented in these people .

To complete this section, from this research about the Infantile Cerebral Palsy and to finish with it, a program of intervention is designed, always bearing the child's characteristics in mind. For it, it will be use of the Augmentative and Alternative Systems of Communication due to the fact that the communication and the language will be worked, concretely the lexical-semantic component in a not vowel child, between other educational resources.

Keywords: Infantile Cerebral Palsy, communication and language, no vowel, component semantic-lexicon.

ÍNDICE

1. Introducción.....	1
2. Objetivos.....	1
3. Justificación del tema.....	2
3.1. Relación con las competencias del grado.....	3
4. Fundamentación teórica.....	4
4.1. Concepto de parálisis Cerebral.....	4
4.2. Etiología de la parálisis Cerebral Infantil.....	4
4.3. Clasificación de la PC.....	7
4.4. Diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la PC.....	11
4.5. Trastornos asociados de la PCI.....	12
4.6. Comunicación y lenguaje en la PCI.....	14
4.6.1.Alteraciones lingüísticas en la PCI.....	15
4.6.2.Alteraciones motrices de expresión.....	15
4.6.3.El lenguaje expresivo en la PCI.....	16
4.6.4.NEE en el desarrollo comunicativo-lingüístico.....	16
4.7. Concepto de comunicación no vocálica.....	17
4.7.1.El alumno no vocal.....	17
4.8. Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación: los sistemas de comunicación no vocal.....	17
4.9. Otros tipos de ayuda: ayudas técnicas.....	20
4.10. Ayudas técnicas para la comunicación.....	22
5. Diseño de la intervención.....	23
5.1. Planteamiento del problema.....	23
5.2. Objetivos y contenidos.....	27
5.2.1.Objetivos generales.....	27
5.2.2.Objetivos y contenidos didácticos.....	27
5.3. Competencias.....	29
5.4. Metodología.....	30
5.5. Actividades del programa de intervención.....	32
5.6. Temporalización.....	39
5.7. Recursos.....	40
5.8. Evaluación.....	41
5.8.1.Procedimientos y materiales para la evaluación.....	41

5.8.2.Evaluación inicial.....	42
5.8.3.Evaluación continua.....	42
5.8.4.Evaluación final.....	42
6. Contexto.....	42
7. Resultados.....	44
8. Conclusiones.....	47
9. Lista de referencias.....	49
10. Apéndices.....	52

1. INTRODUCCIÓN

En este Trabajo de Fin de Grado se expone el análisis y diseño de un programa de intervención donde se estudia la comunicación y el lenguaje en niños con parálisis cerebral infantil. Esta intervención está formada por una serie de objetivos, contenidos, criterios de evaluación, actividades, estrategias metodológicas, recursos y/o materiales que están pensados para ser desarrollados por un niño concreto con parálisis cerebral, el cual pertenece actualmente a un colegio concertado de Educación Especial en el que la mayoría del alumnado posee problemas en el ámbito motor.

A las personas con parálisis cerebral lo que más les caracteriza aparentemente son los déficits motóricos, si bien es cierto que a estos problemas se les suman otras deficiencias que se localizan en distintas áreas.

En el año 2008, Póo manifiesta los posibles trastornos que puede padecer el individuo con parálisis cerebral, entre los que se destacan, los problemas visuales, problemas auditivos, Retraso Mental, epilepsia, problemas de percepción, problemas perceptivo-motores, problemas de conducta, parálisis pseudobulbar, problemas urinarios y por último alteraciones en el desarrollo del lenguaje, siendo este último problema, objeto de estudio de este trabajo.

Cada niño con P.C.I. tiene una comunicación y lenguaje propios que le hacen único, ya que puede presentar desde simples deficiencias hasta una ausencia del lenguaje vocal. Por este motivo, este trabajo se centra en un caso concreto de un niño con parálisis cerebral infantil y sin lenguaje vocal.

Para cubrir las necesidades lingüísticas que ostenta, se piensa un programa de intervención en el que primordialmente se hace uso de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación, con el fin de que el alumno pueda comunicarse. Asimismo, se utilizan las nuevas tecnologías, siendo muy útiles en el campo de la educación especial.

2. OBJETIVOS

El presente trabajo tiene como fin principal la elaboración de material educativo adaptado y orientado a la mejora del lenguaje y comunicación en alumnos con P.C.I. y con lenguaje no vocálico, favoreciendo así su desarrollo comunicativo y del lenguaje. Para ello se recurrirá a

la aplicación AraBoard y a otros materiales físicos, utilizados en su mayoría en un aula de educación especial.

Los objetivos que se pretenden conseguir gracias a este trabajo son:

- Profundizar en el conocimiento de la P.C.I.
- Analizar la comunicación y el lenguaje no vocálico en la P.C.I.
- Conocer la importancia de los Sistemas Aumentativos y Alternativos del lenguaje.
- Dar a conocer otras ayudas técnicas para el buen funcionamiento del alumno.
- Diseñar, elaborar y aplicar una propuesta didáctica basada en el lenguaje no vocálico para niños con P.C.I.

3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

En la actualidad nos encontramos con aulas de educación especial formadas por niños con diferentes déficits o discapacidades. La realización de las prácticas en un centro educativo específico me motivó a elegir la Parálisis Cerebral Infantil y el lenguaje no vocal como tema de estudio de este Trabajo de Fin de Grado, puesto que tuve la oportunidad de relacionarme y trabajar con un niño que presenta estas dos características.

Moreno, Montero y García-Baamonde hacen un estudio en el año 2004 sobre la Parálisis Cerebral e indican que la persona con esta discapacidad presenta entre otras deficiencias, un gran abanico de dificultades en el ámbito del lenguaje, por lo que se hace fundamental un tratamiento adecuado en este campo.

A este propósito conviene destacar que el niño al cual va dirigido la intervención planteada no tiene la capacidad de comunicarse de forma vocal, por lo que es necesario el uso de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación.

Se considera, en efecto, proponer un programa de intervención donde se desarrolle la comunicación y el lenguaje no vocálico.

De acuerdo con todo lo citado, se elabora un conjunto de actividades para trabajar el componente léxico-semántico, centrado en el tema de los oficios, dado que muestra un retraso en el vocabulario causado por la poca interacción comunicativa que tiene con el entorno que lo rodea.

Se acude a la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, donde en su Preámbulo se alude a la importancia de ofrecer una educación de calidad y donde se ha de tener en

cuenta las características y/o necesidades del alumnado, por lo que se tendrá que llevar a cabo las oportunas adaptaciones.

En el Título II de la mencionada Ley, se plasma la responsabilidad que tienen las Administraciones educativas para conseguir en el niño el máximo desarrollo en todos los ámbitos. Para ello, dichas Administraciones han de proporcionar los recursos necesarios y/o apropiados para que el alumnado que requiera de una atención educativa completamente diferente a la de un alumno de la escuela ordinaria, pueda disfrutar de una mejora en sus ámbitos cognitivo, personal, social y afectivo.

3.1. RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL GRADO

Tabla 1. Competencias del grado

Competencias generales del grado de Educación Primaria	0	1	2	3
Conocer y comprender conocimientos educativos, destacando los elementos curriculares de la etapa de Educación Primaria, sabiendo en todo momento que técnicas o estrategias metodológicas utilizar, dependiendo de las características que identifican al alumnado con el que se está desarrollando el proceso de enseñanza-aprendizaje.				✘
Plantear, llevar a cabo y valorar la práctica docente y analizar todas las opciones posibles que se nos planteen para así, resolver conflictos que surgen, a través de la coordinación con otros profesionales del ámbito educativo.			✘	
Observar e interpretar datos en ámbitos educativos para sacar conclusiones, haciendo uso tanto de fuentes bibliográficas como de recursos tecnológicos.			✘	
Saber comunicarse tanto oral como por escrito a un nivel de C1 en castellano y a un nivel de B1 en alguna lengua extranjera, usando asimismo los recursos multimedia para entablar una conversación a distancia y mantener relaciones comunicativas con otras personas del entorno educativo.		✘		
Tener la capacidad para actualizar los conocimientos aprendidos en un contexto socioeducativo, debido a que el maestro ha de adquirir una formación continuada a lo largo de toda su vida, mostrando en todo momento el interés por investigar e innovar.		✘		
Tener valores éticos y morales, aceptando a la diversidad cultural existente de la actualidad y poseer conocimientos para ofrecer igualdad de oportunidades a las personas que padecen algún tipo de discapacidad, para no discriminarlas por sus condiciones y/o características.				✘

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1. CONCEPTO DE PARÁLISIS CEREBRAL

Según Rosell, Soro-Camats y Basil (2010), en la actualidad 2 de cada 1000 de los nacidos sufren PC¹. En los centros educativos se puede observar un elevado porcentaje de alumnos con esta discapacidad.

Puyuelo y Arriba (2000), se refieren a la PC como una diversidad de problemas de tipo neurológico que provocan una sintomatología motora con una gran variabilidad. Nos podemos encontrar desde sujetos con mínimos problemas en el movimiento de uno de sus brazos o de una mano, hasta sujetos que sufren graves dificultades en el sostenimiento de su cabeza y que no pueden ejecutar ciertos movimientos con las manos, por lo que les obstaculiza la actividad de la escritura.

En concreto la PC es un trastorno constante que afecta a la postura y al movimiento del individuo, estando causado por un daño no paulatino del sistema nervioso central (en adelante SNC), que sucede en el momento del desarrollo del cerebro del sujeto en sus tres primeros años de vida. (Rosell, et al., 2010). Hoy en día la PC es una palabra universal, conocida como tal en todas las partes del mundo. No obstante, se entiende más como un término médico, por lo que dentro de los ámbitos familiar y educativo han surgido diversas críticas ante tal denominación (Puyuelo y Arriba, 2000).

4.2. ETIOLOGÍA DE LA PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL

Las causas que producen que un sujeto padezca P.C.I.² dependen y varían según el caso que se nos presente, por consiguiente no se ha de pensar que exista un solo factor, si bien todos tienen en común la incompleta maduración del S.N.C. (Carrión, P., Carrión, M., García, y Villena, 2010).

Según Gómez, Royo y Serrano (2012), y Rosell, et al., (2010), entre otros, la P.C.I. puede originarse en tres periodos diferentes: *periodo prenatal*, *periodo perinatal*, *periodo postnatal*.

¹ PC: Parálisis Cerebral

² PCI: Parálisis Cerebral Infantil

A continuación a modo de tablas se muestran cada uno de los periodos citados anteriormente.

Tabla 2. Causas prenatales

<p><i>Causas prenatales:</i> aquellas que se producen durante los meses de gestación de la madre.</p>
<ul style="list-style-type: none">- Hemorragia materna- Fiebre materna- Corioamnionitis:” infección del líquido amniótico y las membranas que lo contienen” (Espitia-De La Hoz, Franklin, 2008, p. 231).- Infarto placentario: como apuntan Ruiz y Arteaga (s.f.), es una “degeneración y muerte parcial del tejido placentario”.- Gemelaridad- Ingestión de drogas o tóxicos durante el embarazo- Embriopatías: Rosell, et al., (2010), entienden por embriopatías toda aquella “infección por sífilis, toxoplasma, rubéola, citomegalovirus, herpes, hepatitis, o por el virus de la inmunodeficiencia adquirida (VIH)”- Infartos cerebrales por oclusión de vasos arteriales o venenosos- Disgenesias o malformaciones cerebrales- Factores genéticos- Anoxia prenatal: “vueltas del cordón umbilical al cuello, patologías placentarias o del cordón” (ASPACECIRE, 2014)- Exposición excesiva a rayos x- Anemia: como afirman Carrión, P., Carrión, M., García, y Villena (2010), la anemia es una desnutrición por parte de la madre durante el embarazo.- Amenaza de aborto- Edad materna: Carrión, P., Carrión, M., García, y Villena (2010), establecen que una mujer es prematura cuando tiene menos de 23 años y más de 40 años.- Herencia: ocasionada por padres alcohólicos, por consanguinidad, es decir, padres que tiene un parentesco directo (primos)

Tabla 3. Causas perinatales

<p><i>Causas perinatales:</i> son aquellas que se localizan en el momento del nacimiento del niño.</p>
<ul style="list-style-type: none">- Prematuridad: cuando la edad gestacional es inferior a 37 semanas.- Asfixia perinatal: originada por una alteración en la oxigenación cerebral.- Encefalopatía hipoxicoisquémica.- Hiperbilirrubinemia: debido por el aumento de bilirrubina, dando como resultado la ictericia en la piel del individuo.- Diversas infecciones perinatales- Bajo peso del niño en el momento del nacimiento.- Hipoxia perinatal- Trauma físico directo en el tiempo del nacimiento.- Trauma obstétrico manual o instrumental por el mal uso de instrumentos propios del parto (por ejemplo los fórceps)- Desprendimiento de la placenta- Parto largo y/o difícil.- Presentación pelviana con retención de la cabeza.

Tabla 4. Causas postnatales

<p><i>Causas postnatales:</i> son aquellas que se hacen presentes después del nacimiento del bebé, siendo importante señalar que se producen antes de la edad en la que se considera que el cerebro está totalmente formado.</p>
--

- Traumatismos craneales.
- Meningitis: inflamación localizada en las meninges.
- Encefalitis: inflamación que se produce en el SNC.
- Hemorragia intracraneal.
- Infarto o muerte parcial del tejido cerebral.
- Hidrocefalia: aumento del líquido cefalorraquídeo.
- Neoplasias o tumores intracraneales.
- Intoxicaciones.
- Accidentes vasculares.
- Epilepsia.
- Fiebre alta con convulsiones
- Accidentes pro descargas eléctricas.

4.3. CLASIFICACIÓN DE LA PC

De entre las muchas clasificaciones que nos podemos encontrar de la PC, vamos a seguir la propuesta por Puyuelo y Arriba (2000), quienes diferencian cuatro criterios para categorizar a tal discapacidad: tipo, topografía corporal, tono muscular y grado de afectación o severidad.

Los tipos o formas más comunes en las que se presenta la PC según su sintomatología neurológica, postural, del equilibrio, ejecución de movimientos etc, pueden ser:

- *Parálisis cerebral espástica*: De todos los casos de PC existentes en la actualidad, González-Fernández, Gutiérrez, Lamela, Montañés y Resines (2012), estiman que alrededor de un 70-80% de las personas se encuentran dentro de este tipo.

El daño está localizado en la zona de la “corteza motora y en la vía piramidal intracerebral” (Puyuelo y Arriba, 2000, p.16).

González, et al., (2012), apuntan que una de las características fundamentales de este tipo de parálisis es la hipertonía, un aumento excesivo del tono muscular.

Asimismo, las personas que se encuentran dentro de este grupo sufren una elevada rigidez, además de no ser capaces de controlar sus movimientos, por lo que los movimientos voluntarios son casi inexistentes. Los movimientos que realizan se caracterizan por ser rígidos y lentos.

- *Parálisis cerebral atetósica/atetoide*: Entre el 10-20% de los casos (González, et al., 2012).

Basándonos en Puyuelo y Arriba (2000), la lesión está localizada “en el sistema extrapiramidal principalmente en los núcleos de la base” (p. 17), provocando por ello un mal funcionamiento en la parte céntrica del cerebro (Confederación ASPACE, 2012).

Los individuos con PC atetósica manifiestan movimientos lentos e involuntarios, sin coordinación, los cuales dificultan cualquier tipo de actividad voluntaria. Se puede apreciar un empeoramiento de estos movimientos causado por situaciones de fatiga o por emociones vividas y experimentadas. Por el contrario, estos movimientos disminuyen en estado de reposo, llegando incluso a desaparecer durante el sueño.

Como señalan Puyuelo y Arriba (2000), los cambios bruscos de tono también se hacen presentes en estas personas. Es frecuente casos en los que los sujetos manifiestan un cambio de tono, pasando de bajo a normal o de bajo a una espasticidad excesiva, es decir, a un tono exageradamente tenso. Siguiendo esta idea González, et al., (2012), testifican que estas alteraciones del tono muscular provocan en el sujeto una descoordinación e incapacidad para controlar sus movimientos. Si bien es cierto, que en el momento del sueño estas alteraciones musculares desaparecen.

Las personas con PC atetoide exteriorizan problemas para sentarse o caminar, debido a la falta de movimiento de sus manos, brazos, piernas y pies. Sin embargo, lo que más les identifica son los movimientos involuntarios. Estos afectan a los músculos de la zona oral, al aparato respiratorio, a la voz y a los músculos de la cara y lengua, causa que origina que estas personas en determinados momentos hagan muecas de carácter involuntario y babeen.

La descoordinación que caracteriza a este tipo de PC puede afectar al habla, incluso puede llegar a causar distonías, es decir, contracciones musculares que como afirman Polo-Torres y Moscote-Salazar (2012), originan ciertas posturas atípicas, dando lugar a posibles deformaciones de los músculos que se ven afectados. De

igual manera, la articulación de las palabras se puede ver afectada. Por tanto, es difícil entenderles a consecuencia de la gran dificultad que tienen para el control de la lengua, de la respiración y de las cuerdas vocales.

- *Parálisis cerebral atáxica*: González, et al., (2012), señalan que el 15% de los casos sufren este tipo de PC.

La lesión se localiza en el cerebelo, afectando así, al equilibrio, dirección y coordinación de movimientos, (Puyuelo y Arriba, 2000).

Respecto al lenguaje poseen dificultades para realizar movimientos finos, y tienen un lenguaje muy lento y tembloroso.

La respiración, fonación y articulación se ven afectadas por la mal coordinación que poseen, por lo que provoca en el individuo una voz débil, monótona y con un cierto temblor de las cuerdas vocales.

- *Formas mixtas*: En la mayoría de los casos nos vamos a encontrar con sujetos que presentan una combinación de los tipos de PC mencionados anteriormente. Estas formas mixtas están originadas por una afectación en diferentes estructuras del cerebro (González, et al., 2012).

Generalmente los niños con PC mixto, se caracterizan por tener una PC espástica y atetósica, aunque cabe la posibilidad de que se pueda hacer presente otras combinaciones (Puyuelo y Arriba, 2000). Cabe mencionar que estos niños manifiestan grandes problemas de expresión a todos los niveles.

No obstante, la PC y las características de esta dependen de la persona en cuestión, ya que no se hace presente la misma complejidad de la PC en dos personas de igual manera, por lo que generalmente es una tarea complicada catalogar con cierta exactitud el tipo de PC que padece un individuo (Confederación ASPACE, 2012).

Atendiendo a la *topografía corporal* (según las extremidades afectadas):

Ruiz y Arteaga (s.f.), reflejan una clasificación de PC según las zonas afectadas del cuerpo del individuo. En esta clasificación se diferencian dos sufijos, “-paresia” que hace referencia a una parálisis parcial y/o variable y “-plegia”, que indica una parálisis total del sujeto. Por lo tanto, nos encontramos con:

- *Tetraparesia o tetraplegía*: Cuando la persona tiene afectadas las cuatro extremidades de igual manera (Ruiz y Arteaga, s.f.). Como aluden Rosell, et al. (2010), una persona que presenta una tetraplegía tiene afectadas tanto las extremidades

superiores como las inferiores y asimismo se aprecia una afectación del control de su tronco, pudiéndose hacer presente en los casos más graves, una alteración del control cefálico.

- *Diparesia o diplegía*: Cuando se ven afectadas las cuatro extremidades, aunque las extremidades inferiores de la persona se ven más perjudicadas que las superiores (Ruiz y Arteaga, s.f.).

Rosell, et al. (2010), indican que donde primordialmente se localiza la afectación es en la motricidad fina, por lo que tienen dificultades para realizar la pinza.

Por otro lado, son capaces de manejar y tocar objetos, de escribir y realizar una gran diversidad de actividades en su día a día.

- *Hemiparesia o hemiplegía*: La persona tiene afectada una parte del cuerpo (González, et al., 2012). La afectación se aprecia más notoriamente en la extremidad superior que en la inferior (Rosell, et al., 2010).
- *Doble hemiplegía*: La afectación se sitúa en las cuatro extremidades, si bien teniendo una mayor afectación en un lado del cuerpo (González, et al., 2012).
- *Monoparesia o monoplegia*: Cuando se tiene perjudicada tan solo una parte del cuerpo. Frecuentemente muestran una leve afectación en otra extremidad (Rosell, et al., 2010).
- *Paraparesia o paraplegía*: La afectación se localiza en los miembros inferiores (Ricard y Martínez, 2005).
- *Triparesia o triplegia*: Como su prefijo indica, son tres los miembros que se encuentran afectados (Ricard y Martínez, 2005).

Atendiendo al *tono muscular*:

Ricard y Martínez (2005), nos ayudan a dar una clasificación dependiendo del tono muscular. Para ello, se basan en cuatro posibles situaciones que puede experimentar el tono muscular en estas personas.

- *Isotónico*: El tono está normal.
- *Hipertónico*: El tono aumenta.
- *Hipotónico*: El tono disminuye.
- *Variable*: “Tono inconsciente” (Rosa, Montero y García, 1993).

Según la *funcionalidad o severidad*: (en función de la gravedad)

En base a este criterio se pueden distinguir tres niveles diferentes (Ruiz y Arteaga, s.f.).

- *Leve o ligero*: Cuando la persona manifiesta una incapacidad motora o una parálisis en ciertos músculos, pero es capaz de manipular pequeños objetos. En el caso de que fuera más grave, tan solo podría manipular materiales con una de sus manos. Por lo que se puede decir que gozan de una autonomía integral (Ricard y Martínez, 2005).
- *Moderado*: El sujeto tiene dos o más partes implicadas en cuanto a afectación se refiere. Por eso, la persona en cuestión tiene problemas a la hora de caminar de forma autónoma y de llevar a cabo manipulaciones finas. Por lo que han de recurrir a las diferentes ayudas técnicas que existen.
- *Grave*: Este nivel se aprecia en personas con tetraplegia. Dichas personas son incapaces de caminar o de manipular objetos autónomamente, por lo que precisan de una ayuda constante y permanente para llevar a cabo diversas actividades de la vida diaria.

4.4. DIAGNÓSTICO, PRONÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA PC

Rosell et al., (2010), indican que el grado de afectación de la PC es muy variado, por lo que es fundamental evaluar a cada persona en función de sus necesidades, límites y posibilidades. Dicho lo cual, se plantea un doble diagnóstico, uno en el que el niño tiene la capacidad de andar, hablar y acceder al currículo acorde con su edad sin previas adaptaciones curriculares y otro en que el niño va a tener dificultades para acceder al currículo ordinario. Gracias a las ayudas tanto ópticas como no ópticas y a los apoyos que facilitan el desplazamiento, el niño podrá adquirir un alto nivel de comprensión y de acceso al currículo ordinario.

La PC no solo afecta al movimiento, sino que también se ven alteradas las habilidades cognitivas, entre las que se desatacan la mente, percepción, razonamiento, inteligencia y aprendizaje.

Por lo general, las dificultades motrices causan problemas en el desplazamiento autónomo y en la manipulación, pudiéndose solventar con determinadas adaptaciones e instrumentos. Igualmente podemos observar en el individuo con PC un trastorno en los órganos bucofonatorios, por lo que presentan dificultad para producir los sonidos. Para trabajar este problema, es conveniente diseñar y poner en práctica estrategias de comunicación

aumentativa, como es el caso de los SAAC³ y el uso de ayudas técnicas que favorezcan la comunicación (Basil, Soro-Camats y Rosell, 1998 citado en Basil, Soro-Camats y Rosell, 2010).

Para aludir al diagnóstico temprano, tomamos como referencia a Yelin (1997), el cual fundamenta dicho diagnóstico en la historia clínica y en el examen neurológico.

- *Historia clínica*: Es importante atender tanto a los antecedentes de tipo prenatal, perinatal y posnatal como al desfase madurativo que pueda poseer el individuo.
- *Examen neurológico*: Ha de ser exhaustivo por lo que ha de contemplar “el conocimiento del desarrollo motor, el rango de las variaciones normales y una adecuada interpretación de la desaparición de los reflejos primitivos y la aparición de los definitivos” (Yelin, 1997, p. 726).

Aparte de la historia clínica y del examen neurológico, Santucci (2002), añade un diagnóstico definitivo, pronóstico y tratamiento llevados a cabo por un equipo especialista. Al respecto conviene decir que el diagnóstico de un niño con PC es un largo camino que demanda tiempo y elaboración, por lo que requiere de la colaboración y apoyo de la familia del sujeto. Los resultados obtenidos del tratamiento de tipo educativo van a depender de las condiciones psíquicas y físicas, de las características propias del contexto más próximo y de las causas tanto propias del niño como de las sociales.

Malagón (2007), determina que para que el tratamiento sea efectivo es clave que sea multidisciplinario, por lo que es ineludible la cooperación entre los profesionales de la medicina con el maestro de educación especial.

Como se ha señalado anteriormente el niño con PC presenta principalmente déficit en el ámbito motor, si bien, puede ir acompañado de otros problemas que afectan a otras áreas. A continuación se expondrá los posibles problemas que puede sufrir el niño con P.C.I.

4.5. TRASTORNOS ASOCIADOS DE LA PCI

A los déficits motores se les une una serie de problemas, conocidos como trastornos asociados, que afectan a las diferentes áreas del desarrollo de la persona (Malagón, 2007). Existen numerosos autores que han estudiado y reflexionado sobre estos problemas, no obstante solamente nos centraremos en Puyuelo y Arriba (2000), Póo (2008), y Malagón (2007). Para estos autores la persona con PC puede padecer (a) Problemas visuales, (b)

³ SAAC: Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación

Problemas auditivos, (c) Retraso Mental, (d) Epilepsia, (e) Problemas de percepción, (f) Problemas perceptivo-motores, (g) Problemas de conducta, (h) Parálisis pseudobulbar, (i) Problemas urinarios, (j) Alteraciones en el desarrollo del lenguaje.

- (a) Problemas visuales: De todos los individuos con PC, el 40% presenta algún tipo de problema visual.
- (b) Problemas auditivos: Desde individuos con una hipoacusia leve hasta con una sordera.
- (c) Retraso mental: o deficiencia mental. Es el problema asociado de la PC por excelencia, puesto que el 70% lo padece. En algunos casos este retraso se puede apreciar solamente en problemas de aprendizaje, visuales, de psicomotricidad o en el lenguaje. Por otra parte, Póo (2008), se refiere a esta deficiencia como el rendimiento cognitivo, corroborando lo que exponen los otros tres autores citados, ya que nos podemos encontrar con sujetos con un cierto rendimiento normal o por el contrario, con niños con retraso mental grave (en la mayoría de los casos en niños con tetraplejía). En cuanto a los niños con diplejía y hemiplejía presentan un menor grado de retraso.
- (d) Epilepsia: Presente en el 40-60% de los casos, si bien, no se manifiesta en todos los sujetos de la misma forma. Las personas que sufren mayores crisis epilépticas son aquellas que padecen retraso mental o hemiplejía postnatal.
- (e) Problemas de percepción: Se subrayan los problemas visuales, auditivos y táctiles.
- (f) Problemas perceptivo-motores: Sufren ciertas “alteraciones en su esquema corporal, en la lateralidad y en la orientación espacial” (Puyuelo y Arriba, 2000, p.19)
- (g) Problemas de conducta: Diferenciamos entre aquellos sujetos que poseen una alta capacidad intelectual, que manifestarán hiperactividad e impulsividad y otros que padecen R.M.⁴, que tendrán conductas de carácter destructivo, repetitivo y/o estereotipado, aparte de autoagresivas.
- (h) Parálisis pseudobulbar: Frecuente en personas con PC. “Se manifiesta por succión débil o incoordinada, protrusión lingual o problemas de deglución” (Malagón, 2007, p. 589).
- (i) Problemas urinarios: Alrededor del 40% de los casos de PC padece algún tipo de incontinencia urinaria, viéndose acrecentado este problema por la falta de movilidad y por el RM que presentan.
- (j) Alteraciones en el desarrollo del lenguaje: Entre el 70-80%. Estas dificultades en el lenguaje se pueden apreciar cuando el sujeto no es capaz de producir palabras.

⁴ RM: Retraso Mental

Según lo reflejado anteriormente, entre los posibles trastornos asociados que puede padecer un niño con PC, nos encontramos con que puede experimentar diversas alteraciones en el desarrollo del lenguaje, el cual se va a tratar en esta investigación. Por este motivo, se cree conveniente dar a conocer las dificultades que presenta el niño con P.C.I. en el área de la comunicación y del lenguaje.

4.6. COMUNICACIÓN Y LENGUAJE EN LA PCI

Antes de proceder a la exposición de este apartado se considera pertinente presentar las diferencias que distinguen al niño sin P.C.I. del niño con P.C.I. en relación con el desarrollo del lenguaje. Gracias a la combinación e interacción de los factores de maduración y ambientales, el niño que no presenta P.C.I. va adquiriendo y desarrollando su lenguaje. Durante los tres primeros años se van formando las bases de comunicación, gracias a la participación del entorno más próximo del niño. Por el contrario, el niño con P.C.I. tiene problemas para fijar su mirada, coordinar los movimientos de los ojos y /o mover su cabeza para el seguimiento del objeto. A estas dificultades se le suma la incapacidad de realizar una emisión de tipo vocálica cuando se espera que lo haga. Todos estos aspectos dan como resultado a que el niño no desarrolle el lenguaje de forma análoga al niño sin P.C.I. (Moreno, Montero y García-Baamonde, 2004).

Ahora ya sí, nos centraremos en las dificultades lingüísticas que se pueden apreciar dentro de la P.C.I. Nos vamos a encontrar casos con leves problemas en su lenguaje y otros en los que los niños muestran serias alteraciones en su comunicación. Por consiguiente, no se puede afirmar que todos los casos de P.C.I. tengan la misma afectación en su lenguaje y/o comunicación.

Estos problemas lingüísticos se perciben en el sujeto en cuatro niveles del lenguaje. Para abordar cada uno de ellos nos basamos en lo estudiado por Rodríguez-Cuello (2011), y por Moreno, Montero y García-Baamonde (2004).

- Nivel fonológico: El niño tiene problemas para pronunciar las consonantes. Puesto que el desarrollo de este nivel va a ser mucho más lento que el del niño sin P.C.I., los fonemas van a ser producidos mucho más tarde y con una dificultad aumentada causado por los déficits motores que padecen.
- Nivel semántico: La escasez de interacciones verbales les hace que tengan una semántica menos rica con respecto a la de un niño con un desarrollo normal.

- Nivel morfosintáctico: La brevedad de los enunciados, el léxico pobre y limitado, son los causantes de que el niño tenga afectado este nivel del lenguaje. Asimismo, la expresión oral va condicionada a las experiencias que tenga el niño con su entorno, por este motivo, el vocabulario del niño será restringido por las pocas vivencias de interacción que se hacen manifiestas.
- Nivel pragmático: Al no ser capaz de entablar una conversación y tener menos ocasiones comunicativas provoca que el niño tenga menos oportunidades para utilizar el lenguaje.

4.6.1. Alteraciones lingüísticas en la P.C.I.

Este tipo de alteraciones como determina Rodríguez-Cuello (2011), dependen del grado en que esté afectada la motricidad del niño y de los órganos bucofonatorios. A continuación, se reflejan las alteraciones que puede presentar el niño con P.C.I. en el lenguaje.

- Disartria: Trastorno que se localiza en la articulación del habla a causa de una lesión localizada en el SNC, afectando por ello a la articulación del conjunto de fonemas que se encuentran en la zona perjudicada (Cantón, 2008).
- Dispraxia: Incapacidad para organizar de forma completa el movimiento (De los Santos, 2011).
- Anartria: Ausencia total del habla provocada por problemas motóricos severos (Rodríguez-Cuello, 2011).
- Disfemia: Alteración del lenguaje que incapacita al sujeto a tener una fluidez verbal (Rodríguez-Cuello, 2011).
- Disfonía: Alteración localizada en las cualidades del sonido (Rodríguez-Cuello, 2011).

4.6.2. Alteraciones motrices de expresión

De igual manera, Rodríguez-Cuello (2011), expone que aparte de todas las alteraciones lingüísticas mencionadas anteriormente, el niño con PC sufre las siguientes dificultades.

- Respiración: Prevalecen los problemas respiratorios que están causados por las alteraciones que sufren los músculos que actúan en la respiración.
- Fonación: Las dificultades fonatorias vienen determinadas por la reducción de la funcionalidad de los músculos abdominales, diafragmáticos y laríngeos.

- Audición: Como ya se ha podido manifestar anteriormente en los trastornos asociados, el niño con PC padece en la mayoría de los casos deficiencias auditivas.
- Articulación: Se exhibe a través de la omisión, sustitución, audición o distorsión de los fonemas, provocando así, un discurso poco entendible.

4.6.3. El lenguaje expresivo en la P.C.I.

Al utilizar el lenguaje expresivo, los individuos con P.C.I. manifiestan una serie de problemas de tipo motor, existiendo niños que presentan pequeños problemas de lenguaje y otros que por el contrario no tienen la competencia de emitir sonidos (Mulas, Etchepareborda, Díaz-lucero y Ruiz-Andrés, 2006). La pragmática se ve empobrecida por los problemas motores, los cuales, afectan a la expresión, mímica, gestos, entre otros.

Moreno, Montero y García-Baamonde (2004), exponen los siguientes problemas pertinentes al lenguaje expresivo.

- Alteraciones de la mímica facial: Nos podemos encontrar con una mímica facial inexpresiva o con gestos bruscos.
- Alteraciones del tono muscular y de la actividad postural general que dificultan la emisión vocal.
- Alteraciones de la emisión vocal: Causadas por una intensidad o bloqueo debido a una serie de espasmos, por una debilidad o por una incoordinación localizada en la respiración y en la voz, acompañándose en algunas ocasiones de alteraciones del tono muscular.
- Alteraciones de la fluencia del lenguaje y en la prosodia: Como consecuencia de ello, el sujeto tiene un lenguaje fragmentado, con pausas no apropiadas, en donde la entonación, la melodía y el ritmo se ven alterados por una inadecuada respiración, por convulsiones del diafragma o por problemas en la coordinación de los movimientos.
- Alteraciones de la articulación: Provocadas por problemas en los movimientos del maxilar, labios y lengua.
- Hipernasalidad: Pudiendo ser constante o intermitente por un escaso control de velo.

4.6.4. NEE en el desarrollo comunicativo-lingüístico

Para cubrir las necesidades lingüísticas de los niños con P.C.I. es vital trabajar en los problemas de articulación que presentan, en la mejora de la comunicación oral para que su

lenguaje sea cada vez más entendible, utilizando para ello los SAAC, y recurrir a las nuevas tecnologías, como son los sintetizadores de voz, conmutadores u ordenadores para el desarrollo de la escritura.

4.7. CONCEPTO DE COMUNICACIÓN NO VOCÁLICA

Hoy en día, se sigue confundiendo los términos de “lenguaje no vocal” y de “lenguaje no verbal”, debido a que no se tiene claro su significado.

Con respecto al primer concepto, se refiere a “que el mecanismo físico de transmisión no implica el tracto vocal de quien se comunica” (Basil, 1988, p.21), siendo lo que caracteriza a los sistemas aumentativos. Por otro lado, el lenguaje no verbal se caracteriza por no utilizar las reglas de composición lingüística.

4.7.1. El alumno no vocal

Con respecto a la escritura, el niño no vocal solamente es capaz de copiar palabras si se le ofrece un apoyo visual y/o auditivo. De esta forma, va a realizar lecturas de palabras conocidas por él, presentando dificultades en el conocimiento del significado de alguna palabra que está escrita. Por el contrario, se reseña, que si al niño se le expusiera oralmente la palabra, este no presentaría ningún tipo de problema para indicar su significado.

Se concluye expresando que el niño no vocal requiere de ayudas de su entorno para solventar así, las necesidades lingüísticas que presenta.

Una de estas ayudas viene de la mano de los SAAC, que favorecen al aprendizaje tanto de la escritura como de la lectura y del conocimiento de nuevo vocabulario, gracias a los pictogramas que vienen acompañados de texto escrito (Puyuelo y Arriba, 2000).

4.8. SISTEMAS ALTERNATIVOS Y AUMENTATIVOS DE COMUNICACIÓN: LOS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN NO VOCAL

Los SAAC tienen como objetivo fundamental ofrecer una adecuada comunicación para aquellas personas que poseen problemas para comunicarse. Por lo que se considera que reemplazan y aumentan el lenguaje verbal de estas personas por esa ausencia del lenguaje oral.

“Son sistemas pensados para las personas que por su discapacidad no pueden utilizar el código verbal-oral-lingüístico de comunicación” (Rodríguez y Arroyo, 2014, p.123).

Basil y Puig (1988), reseñan que son sistemas de comunicación no vocal, que permiten a las personas que no tienen lenguaje vocálico expresarse, gracias a una serie de símbolos diferentes a la palabra articulada.

Por otro lado, los sistemas alternativos de comunicación pueden definirse como:

“Instrumentos de intervención destinados a personas con alteraciones diversas de la comunicación y/o lenguaje, y cuyo objetivo es la enseñanza mediante procedimientos específicos de instrucción de un conjunto estructurado de códigos no vocales necesitados o no de soporte físico, los cuales, mediante esos mismos u otros procedimientos específicos de instrucción, permiten funciones de representación y sirven para llevar a cabo actos de comunicación (funcional, espontánea y generalizable), por sí solos, o en conjunción con códigos vocales, o como apoyo parcial a los mismos, o en conjunción con otros códigos no vocales” (De la Rosa, 2013 citado en Tamarit, 1988,p.4).

Atendiendo a Abril, Delgado y Vigara (2009), la diferencia entre la comunicación aumentativa y la alternativa es que la primera complementa al lenguaje oral, sin embargo, la comunicación alternativa lo sustituye.

Hay diversos autores que han dado una clasificación de estos sistemas de comunicación. Se destaca la propuesta por De la Rosa, (2013) citado en Kiernan (1977), en la que se hace una diferencia entre lengua de signos, sistemas de signos y sistemas representacionales. Por otro lado, Basil y Puig (1988), aportan una clasificación totalmente diferente en la que se contempla la diferencia entre sistemas sin ayuda y sistemas con ayuda. Siendo esta última en la que nos vamos a fundamentar, ya que son en estos autores en quienes se rigen los centros educativos españoles.

Montero (s.f.) y Basil y Puig (1988), entre otros, exponen que los Sistemas de Comunicación sin ayuda ofrecen al individuo diversas formas de comunicarse valiéndose tan solo de su cuerpo. Por tanto, las personas que recurren a dichos sistemas no precisan del uso de ningún tipo de instrumento o ayuda técnica para mantener una comunicación con otra persona.

A continuación se mencionan algunos de ellos.

- ❖ **Dactilología:** Representación que se efectúa con las manos y en la que se utilizan todas las letras que forman el alfabeto español (Vilches, 2005).
- ❖ **Lengua de signos:** en base a la ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas”, (p. 43251) son aquellas lenguas o sistemas lingüísticos de carácter visual, espacial, gestual y manual en cuya conformación intervienen factores históricos, culturales, lingüísticos y sociales”, destinadas a personas con algún tipo de discapacidad auditiva.
- ❖ **Bimodal:** Combina los signos realizados con las manos con el lenguaje oral (Monfort, 2006). Como citan Álvarez y Pérez (2012), es un método en el que se mantiene tanto la estructura gramatical como la sintaxis del lenguaje oral, sin embargo, el léxico va a depender del país en el que nos encontremos, ya que cada país tiene su lengua de signos propia.

- ❖ **Palabra complementada:** Conocida también como Cued speech. Es un sistema que complementa al habla de los labios y que facilita al sujeto a concebir aquellos fonemas que no se ven y a eliminar equívocos (Domínguez, 2009).

Por otro lado, De los Santos (2011), Montero (s.f.) y Basil y Puig (1988), coinciden en que los Sistemas de Comunicación con ayuda requieren de algún soporte, instrumento o ayuda técnica. En las aulas actuales de educación especial, lo que prevalece son los tableros de comunicación, ordenadores y Tablets. Seguidamente, se alude a los sistemas más importantes que predominan en los centros educativos presentes.

- **Bliss:** Los autores mencionados anteriormente exponen que Bliss es un sistema gráfico-visual, el cual aporta significados a la persona que lo utiliza. Está basado en formas geométricas básicas y segmentos, constando asimismo, de símbolos universales. El Bliss tiene una sintaxis propia que no comparte con la lengua castellana. Por último, el sujeto puede comunicar diversas acciones recurriendo para ello, a los tiempos verbales que se contemplan (presente, pasado, futuro).
- **SPC:** Es un sistema de comunicación no oral en el que se divisan 1600 símbolos pictográficos sencillos. Además de estar compuesto por *símbolos pictográficos*, por ejemplo casa, que su significado está íntimamente relacionado con lo que simboliza, en el SPC se recoge *símbolos ideográficos*, arriba o abajo, cuyo fin es el expresar una

idea, *símbolos abstractos*, que no guardan relación entre lo que se aprecia y el significado que aportan, , *símbolos internacionales*, que como su nombre indica, son de carácter universal, es decir, todos los países los utilizan de igual manera, *signos de puntuación*, aluden a su significado usual pero realizando pequeñas adaptaciones y los *símbolos compuestos*, que están constituidos por varias partes. Es importante mencionar que gracias a este sistema el individuo puede construir frases. En el SPC aparecen diversos colores que representan a cada una de las partes que componen una frase.

- Rebus: es un sistema que como presentan Basil, Soro-Camats y Rosell (1998), está compuesto por 950 signos, los cuales se han de combinar con palabras o letras para originar otras nuevas. De los Santos (2011), añade que los signos que aparecen representan pictogramas, imágenes y/o dibujos realistas, aunque hay otros tantos de carácter arbitrario, como lo son los que simbolizan objetos, acciones y atributos.
- PIC: sistema compuesto por 563 símbolos pictográficos e ideográficos que representan solamente objetos que se aprecian visiblemente. Los dibujos que podemos observar, son de color blanco y están sobre un fondo negro, lo cual, facilita la visión de los mismos a personas con deficiencias visuales. Debido a que no cuenta con un gran número de pictogramas, éstos se han de combinar con otros signos de otros sistemas de comunicación.
- Minspeak: es un sistema visual que está formado por una diversidad de dibujos con multisignificado en secuencias pictográficas, fomentando con éstos, el desarrollo del lenguaje (De los Santos, 2011).

Aparte de los SAAC, el niño con P.C.I. requiere de una serie de ayudas técnicas dentro del contexto educativo. Por tanto, se requiere del uso de diferentes instrumentos o sistemas técnicos, para poder así, solventar la necesidad que presente causada por su discapacidad. Gracias a estas ayudas, el niño va a experimentar una mejora educativa, puesto que le va a ayudar a ser más independiente y proporcionarle una mejora en calidad de vida (Bermejo, 2012).

4.9. OTROS TIPOS DE AYUDAS: AYUDAS TÉCNICAS

Son numerosos los autores que han escrito artículos relacionados con los apoyos técnicos. No obstante, nos centraremos en lo expuesto por Rodríguez y García (2010), y

Koon y De la Vega (2000), puesto que indican una serie de ayudas técnicas para niños con una discapacidad visual o motriz.

A continuación, se reflejan algunos de los apoyos técnicos que se pueden observar en las aulas de educación especial.

- ◆ Teclados de pantalla: Es un teclado virtual en el que el niño maneja desde un puntero hasta un ratón, dependiendo del grado de afectación que posea.
- ◆ Sistemas de reconocimiento de voz: Destinados a niños que tienen lenguaje vocal, debido a que tienen que utilizar su voz como dispositivo de entrada, sin recurrir al teclado tradicional.
- ◆ Dispositivos alternativos al teclado tradicional: Teclados formados por teclas que están ubicadas en función de las necesidades del niño.
- ◆ Dispositivos alternativos al ratón: Caracterizados por ser instrumentos fáciles de manipular. Por otro lado, nos encontramos ratones que se manejan a través de la voz, destinados para aquellos alumnos que no pueden manejar un ratón o un alternativo a éste.
- ◆ Dispositivos para ralentizar los programas: Sirven para que la velocidad del programa vaya en función de las dificultades del niño.
- ◆ Magnificadores de pantalla, lupas o ampliadores: Ofrecen un aumento de la pantalla, además de cambiar los colores, “realzar la vista del puntero y las opciones de arrastre” (Rodríguez y García, 2010, p.315).
- ◆ Lectores de pantalla y navegadores hablados: Hacen que el texto que está escrito en la pantalla se reproduzca oralmente.
- ◆ Pizarras electrónicas copiatoras: Gracias ellas el alumno puede obtener copias de lo que se haya explicado en clase.
- ◆ Pantallas táctiles: Permiten al alumno hacer movimientos del cursor gracias a la presión de su mano.
- ◆ Interruptores: Que permiten comunicarse por medio de algunas de las partes del cuerpo del niño, entiéndase ojos o muñeca, entre otras.
- ◆ Bastones digitales: “cuentan con sensores electrónicos de aproximación y con señales audibles”
- ◆ Navegadores: Funcionan gracias a instrucciones orales (Rodríguez y García, 2010, p.316).

Aparte de estas ayudas técnicas y con motivo del tema que se aborda en esta investigación, hacemos referencia a las ayudas para la comunicación, necesarias para cubrir las carencias y/o problemas que padecen los niños con PC, sobre todo para solventar estas necesidades en el ámbito educativo.

4.10. AYUDAS TÉCNICAS PARA LA COMUNICACIÓN

Soro-Camats (1998), considera que una ayuda técnica para la comunicación es cualquier instrumento tanto manipulado con las manos como electrónicamente, destinado a personas que tienen afectada el área de comunicación ya sea total o parcialmente. Dentro de estas técnicas nos vamos a encontrar con comunicadores no tecnológicos y con comunicadores electrónicos.

Con respecto a los comunicadores no tecnológicos, se dispone de los tableros de comunicación que están constituidos por pictogramas. Es una herramienta sencilla hecha de diferentes materiales, ya sea de madera, cartón, plástico, etc.

A través de la señalización del pictograma el niño expresa lo que quiere comunicar. Dependiendo del grado y de la zona de afectación, se aprecia casos en los que el niño podrá señalar gracias a alguna parte de su cuerpo y casos en los que el niño al no poder señalar el mismo, demandará de la ayuda de una segunda persona, la cual irá señalando los pictogramas hasta que el niño realice un gesto como señal para comunicarle que es ese signo gráfico lo que quiere expresar. El uso de este tipo de tableros requiere de una distancia mínima entre el niño y la persona con la que se está comunicando, sin embargo, no solicita de un gran gasto económico o de un transporte muy pesado.

En cuanto a los electrónicos, son utensilios que consiguen que el niño produzca un mensaje en voz digitalizada a través de la presión de las teclas que los forman. A diferencia de los tableros de comunicación, en las ayudas electrónicas es el niño quién va presentando a la persona con la que se está comunicando los pictogramas, iluminando uno por uno, bien por filas o por columnas, y él mismo es quién aprieta el conmutador para seleccionar lo que quiere comunicar.

5. DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN

5.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Rodríguez-Cuello (2011), y Moreno, Montero y García-Baamonde (2004), exponen que el alumno con PCI presenta entre otras deficiencias, dificultades en el ámbito del lenguaje, por lo que se hace fundamental un tratamiento adecuado en este ámbito.

Se diseña una propuesta enfocada a un niño con PCI y sin lenguaje vocal. Esta intervención se ha puesto en práctica en un contexto real, en el colegio de educación especial, Centro Obregón, durante el periodo del Practicum II.

A este propósito conviene destacar que el niño no tiene la capacidad de comunicarse de forma vocal, por lo que se hace primordial el uso de los SAAC, entre otros recursos.

Por ello, se elabora un conjunto de actividades de acuerdo con todo lo expuesto y basándonos en los autores que han sido citados a lo largo de la fundamentación teórica. Para la realización de las actividades que se plantean se ha contado con la colaboración de un niño de 8 años que está escolarizado en segundo ciclo de Educación Básica Obligatoria, (en adelante EBO). Con esta programación se ha pretendido trabajar el componente léxico-semántico, debido a que el niño padece déficits causados por las pocas interacciones de tipo verbal que tiene con las personas que le rodean.

Con este tipo de alumnado es vital trabajar la comunicación visual. Dicho lo cual se presentan diversas actividades en las que se ha de hacer uso del cuaderno de comunicación, compuesto por diferentes pictogramas e imágenes referentes a lo que se trabaje.

Para mantener el anonimato del alumno, en todo momento nos referiremos a él con su primera inicial, M.

En concreto, esta propuesta se pone en práctica durante los meses del Practicum de la mención de Educación Especial.

Para asentar esta propuesta, a continuación se plasma el contexto escolar, las características que presenta M, y su contexto familiar.

- **Contexto del centro escolar:**

El colegio Obregón es un centro privado de educación especial concertado con la Junta de Castilla y León, situado en el barrio de la Victoria en Valladolid, que depende junto con otras dos sedes con las que cuenta el “Pino de Obregón” de Fundación Personas.

El colegio oferta una educación a un alumnado con necesidades educativas especiales, por presentar algún tipo de discapacidad intelectual, relacionada en la mayoría de los casos con una discapacidad motora y otras deficiencias asociadas.

Todos los alumnos de este colegio tienen plurideficiencia, es decir, tienen un desarrollo global profundamente afectado, causando dificultades en el desplazamiento, manipulación, comunicación y comprensión de las situaciones que se producen en su entorno más cercano.

El centro Obregón atiende a tres diferentes etapas educativas (etapa infantil, EBO y etapa de transición a la vida adulta).

Haciendo referencia a los profesionales que componen el colegio, cabe mencionar a los profesores de educación especial, auxiliares técnicos educativos, profesores de Audición y Lenguaje, orientadoras, trabajadores sociales, DUE y fisioterapeutas. Además, el colegio cuenta con servicios complementarios, entre los que destacamos a las cocineras, cuidadoras de comedor, conductores, recepcionista y personal de mantenimiento.

- **Características generales del alumno:**

M. es un niño de 8 años que en la etapa de Educación Infantil disfrutó de una escolarización combinada. Lleva escolarizado en el centro de educación especial desde los 3 años.

En primer lugar se reflejan las características psicológicas del sujeto. Dentro de las mismas nos encontramos con el desarrollo general del niño, con los aspectos emocionales y/ o conductuales, motivacionales, motóricos, de habilidades manipulativas, cognitivos y aspectos comunicativos y de lenguaje.

El niño goza de un buen contacto ocular, ya que no manifiesta ningún problema visual. Sin embargo, para favorecer su aprendizaje hace uso de un atril donde se le coloca el material que ha de manejar.

Es un niño que no presenta una gran dificultad a la hora de concentrarse, es muy trabajador y ejecuta las tareas que se le mandan ágilmente y en general correctamente.

Aunque se distrae con cierta facilidad cuando alguien entra o sale del aula, está atento a todo lo que sucede a su entorno.

M. es un niño como otro cualquiera de su edad, al que le dan miedo ciertas situaciones como por ejemplo lo desconocido para él, las aglomeraciones de personas, el que se aplauda durante un cumpleaños... son situaciones que le crean cierta ansiedad y malestar.

Muestra genio cuando algo no le gusta y se lo hace ver a las personas que le rodean.

Al mismo tiempo es un niño muy alegre, que se ríe constantemente cuando algo le hace gracia, sobre todo cuando alguien se tropieza o se le cae algo.

Estos aspectos mencionados se unen con el grado elevado de motivación que presenta, puesto que le interesa, gusta y disfruta con todo lo que se le proponga en el ámbito educativo. Muestra un gran interés por su propio aprendizaje y por las actividades y /o tareas que se le han sido presentadas.

En cuanto a su desarrollo motor, físicamente no tiene un control cefálico total, es decir, no tiene la habilidad para mantener la cabeza erguida ni tampoco tiene control de su tronco, padeciendo por ello una imposibilidad motora. Aparentemente esta dificultad es un gran obstáculo, si bien él recurre a diferentes recursos y estrategias para que esto no sea así.

Aquí hemos de referirnos también a sus destrezas manipulativas. Habitualmente utiliza su mano derecha para manipular los objetos puesto que es la mano donde tiene menor afectación.

En ocasiones también utiliza la otra mano para sujetar una ficha u otro material, si bien, no lo hace tantas veces como debería.

Estas acciones y muchas más las realiza por lo general de forma autónoma, aun cuando está cansado se le ha de ofrecer una pequeña ayuda.

Los aspectos se van a pasar a expresar son los referidos a la cognición.

Pese a su discapacidad, es capaz de elaborar ciertas actividades que requirieren de un nivel cognitivo alto, pudiéndose afirmar que M. presenta un buen nivel cognitivo.

Con respecto a la comunicación y lenguaje el niño muestra una gran intencionalidad comunicativa. Solamente emite sonidos como <<eque>>, <<eh>>, <<aa>>, <<iel>>, <<ava>>, <<ama>>. Afirmándose por tanto, que tiene lenguaje no vocal, pues no se comunica a través de la palabra hablada. Para comunicarse se apoya en su cuaderno de comunicación, basado en el sistema alternativo de comunicación SPC, compuesto por una serie de pictogramas en los que se reflejan acciones, verbos, adjetivos, nombres, etc.

El niño responde ante una pregunta a través de su cuaderno, buscando en primer lugar la página en la que se halla ese pictograma, posteriormente a través del barrido elige la fila y finalmente elige el pictograma pedido.

Recorre a su mirada y sonrisa para llamar la atención del adulto y así conseguir lo que desea. Del mismo modo hace uso de su expresión facial, oral y corporal para expresar que no está de acuerdo con lo que se está produciendo.

Tiene un <<si>> oral y un <<no>> con movimiento de cabeza, siendo este último mucho más fiable.

Una vez expuestas las características psicológicas del alumno, nos centraremos en las pedagógicas. Dentro de este marco nos encontramos con el nivel curricular que presenta. El alumno tiene un nivel de competencia curricular acorde a un niño de Educación Infantil. Por lo que sigue las competencias curriculares propuestas para un segundo ciclo de Educación Infantil.

Siguiendo esta idea y haciendo mención a su estilo de aprendizaje, el alumno exhibe una gran motivación por aprender. Apreciamos su motivación en actividades relacionadas con la música y el lenguaje.

Gracias a los refuerzos sociales y positivos, el alumno realiza la actividad y /o tarea propuesta de forma adecuada y siente una gran satisfacción por ello.

Para que se desarrolle de forma correcta el proceso de enseñanza-aprendizaje es necesario contar con recursos y materiales adaptados (lápices más gruesos para facilitar la prensión, tijeras adaptadas y mesas con una estructura en forma de “U”, para la mejora del control del movimiento de sus brazos y manos).

- **Contexto del alumno:**

Se ve necesario aludir a los tres principales contextos en los que se desenvuelve el niño.

En primer lugar se atenderá al contexto familiar. Pertenece a una familia estructurada formada por su padre, madre y hermano mayor. Los padres establecen un vínculo, e interpretan las demandas de atención y cuidado que precisa su hijo en cada momento. Es una familia muy involucrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Le ofrecen numerosos recursos para mejorar su calidad de vida. Por ello asiste con sus padres todos los domingos a la piscina. Se afirma por tanto que es un contexto propicio para el niño, puesto que aparte de proporcionarle todos los recursos que le pueden ofrecer, es un niño que goza de un ambiente emocional bueno y agradable, factores que favorecen su desarrollo.

No es un niño sobreprotegido porque recibe el mismo trato que su hermano mayor. La familia al principio estaba bloqueada con la utilización del cuaderno de comunicación, sin embargo, poco a poco se ha convertido en el vínculo de comunicación entre el niño y ellos.

Atengámonos ahora a comentar el contexto social. El niño vive en un ámbito rural, en un pueblo cercano a la ciudad de Valladolid. Este contexto está muy bien utilizado por su familia, ya que se valen de cualquier oportunidad que ofrece el pueblo para el desarrollo general del niño. Como por ejemplo, dan paseos con el Walker en la laguna del pueblo. Asimismo, la familia le lleva tres días por semana a ASPACE, donde disfruta de los servicios de logopedia, fisioterapia y equinoterapia.

Se finaliza analizando el contexto educativo. El niño está escolarizado en un colegio destinado a alumnos con déficit motor, por lo que se le ofrecen todos los recursos materiales y personales para que pueda alcanzar así una atención ajustada a sus características y necesidades.

La tutora que tiene favorece su aprendizaje, ya que entre otras cosas, gracias a ella la familia se ha iniciado en los SAAC.

5.2. OBJETIVOS Y CONTENIDOS

5.2.1. Objetivos generales

En primer lugar, cabe decir que el objetivo general de la intervención que se plantea es la elaboración de una serie de actividades en las que el sujeto desarrolle la competencia lingüística, todas ellas adaptadas y destinadas única y exclusivamente a niños con PC y lenguaje no vocal. Además, dicha propuesta está orientada a trabajar el componente léxico-semántico, en concreto en el tema de “los oficios”

Las actividades que se proponen en esta programación tienen un enfoque lúdico para así, provocar el interés y la motivación por parte del alumno y en las que se trabajan aspectos relacionados con el lenguaje no vocal. Además de este objetivo general, se le suma el que el alumno adquiera una progresiva autonomía en las actividades planteadas y que gracias a ellas desarrolle las competencias básicas establecidas para la educación básica.

5.2.2. Objetivos y contenidos didácticos

- **Objetivos**
 - Trabajar el desarrollo, campo y relación semántica.

- Aprender y ampliar el vocabulario conocido sobre el tema de las profesiones.
- Representar a modo de teatrillo el cuento sobre los oficios.
- Facilitar la comunicación funcional, mediante el uso de pictogramas.
- Trabajar la identificación.
- Adivinar términos en base a definiciones.
- Asociar, Identificar, discriminar y conocer vestimentas, instrumentos, productos, herramientas y lugares relacionados con los oficios.
- Reconocer las funciones de cada uno de los profesionales en sus correspondientes oficios.
- Relacionar dos elementos semánticos.
- Observar su entorno más próximo.
- Asociar por similitud.
- Trabajar el léxico.
- Identificar artículos.
- Conocer y utilizar conceptos básicos: cuantitativos y espaciales.
- Desarrollar el grafo motriz mediante los trazos, círculos.
- Conocer, identificar y/o diferenciar las nociones espaciales lejos/cerca.
- Ordenar secuencias temporales.
- Trabajar las adivinanzas.
- Desarrollar la habilidad perceptivo visual.
- Trabajar y disfrutar con las actividades lúdicas y con el juego como una herramienta para el aprendizaje.
- Utilizar su cuaderno de comunicación para comunicarse y expresarse.
- Iniciarse en el manejo de la Tablet como herramienta de comunicación.

- **Contenidos**

- Desarrollo, campo y relación semántica.
- Los oficios.
- El cuento y el teatro.
- Comunicación funcional
- Identificación
- Definiciones
- Vocabulario: vestimentas, instrumentos, productos y lugares referidos a las profesiones.

- Funciones de cada profesional.
- Asociación por similitud.
- Observación del entorno próximo.
- Léxico
- Artículos.
- Conceptos básicos: cuantitativos básicos: cuantitativos y espaciales.
- Grafo motriz: trazos y círculos.
- Secuencias temporales.
- Adivinanzas.
- Habilidad perceptivo-visual
- El juego.
- SAAC
- Tablet

5.3. COMPETENCIAS

Aludiendo al artículo 6 de la LOE (2006), así como al B.O.C. y L. del 9 de Mayo del 2007, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria, se presentan una serie de competencias básicas, siendo éstas aprendizajes que todo alumno ha de adquirir durante toda esta etapa educativa.

- Competencia en comunicación lingüística: el niño alcanza esta primera competencia cuando da respuesta a las preguntas y/ o interrogantes que se le plantean. Adquiriendo el vocabulario correspondiente a las profesiones, utilizando el lenguaje no vocal como medio para expresarse. Para el desarrollo de esta competencia se vale de un cuaderno de comunicación.
Además, el alumno desarrollará juegos lingüísticos como elemento de diversión.
- Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico: gracias al conocimiento de su entorno el niño puede ampliar experiencias, establecer relaciones y construir los pensamientos y conocimientos.
- Tratamiento de la información y competencia digital: haciendo uso de la Tablet y del ordenador como recursos principales.

- Competencia social y ciudadana: cuando se comunica e interactúa con el medio y es capaz de respetar las normas de convivencia que se reflejen. Para ello recurrirá a la sonrisa y a la mirada para relacionarse con los demás.
- Competencia para aprender a aprender: siendo trabajador y mostrando interés y esfuerzo en todo lo que se le proponga. Los aprendizajes significativos, el uso de técnicas y materiales variados, la planificación y organización y evaluación permitirán la adquisición de esta competencia.
- Competencia para la autonomía e iniciativa personal: teniendo una mayor autonomía a la hora de ejecutar las tareas propuestas.
- Competencia emocional: gracias al control de emociones que experimente. El niño será competente para recibir y manifestar muestras de afecto hacia sus iguales y hacia las personas adultas más significativas para él.

Una vez mencionadas las competencias que la ley contiene, se especifican a posteriori los aprendizajes que el alumno adquiere en cada una de las actividades que se plantean en esta intervención.

- o Nombrar los oficios y herramientas de la vida cotidiana. (c.c.l.)
- o Expresarse con un léxico pictográfico. (c.c.l.)
- o Saber dónde se pueden adquirir diferentes alimentos y objetos. (c.c.i.m.f.)
- o Trabajar con la Tablet. (t.i.c.d.)
- o Mostrar respeto ante las personas que le rodean. (c.s.c.)
- o Tener mayor autonomía en la realización de las tareas propuestas. (c.a.a.) (c.a.i.p.)
- o Mantenerse atento a las explicaciones que se le dan y a la hora de hacer las actividades. (c.a.a.)
- o Ser constante y mostrar iniciativa e interés en lo que se le plantee. (c.a.a.) (c.e.)
- o Controlar sus emociones. (c.e.)

5.4. METODOLOGÍA

La metodología seguida es activa y participativa centrada en el alumno, buscando en todo momento la autonomía personal del mismo, aunque se le tenga que prestar algún tipo de apoyo. Se tiene como característica fundamental la globalización, para que así, el niño descubra, observe, analice e interprete el mundo que lo rodea.

Debido a que no tiene lenguaje vocal, es necesario proporcionarle oportunidades donde se comunique a través de su cuaderno de comunicación o de la Tablet. Con esta intención se crean las actividades que componen este programa de intervención. Dichas actividades han sido pensadas única y exclusivamente para este niño en concreto, por lo que son de carácter individual.

Es elemental una estructuración de su entorno para que pueda participar y comunicarse a través de su expresión facial, concretamente a través de la mirada como forma de señalar.

Aspectos como el refuerzo (positivo o social), el que pueda ser parte fundamental de su aprendizaje, o que se le de oportunidades donde pueda elegir determinadas cosas, hacen que el alumno esté más motivado en su tarea, por lo que obtendremos unos mejores resultados. Asimismo, es imprescindible anticiparle constantemente lo que va a suceder a continuación.

Para que el niño no se distraiga cuando entre o salga la gente y con ello aumente su concentración, se dispondrá de un biombo o se le colocará en una posición en el aula donde no se percate de lo que está sucediendo a su alrededor.

Con respecto a los espacios donde el alumno ejecuta las actividades se utiliza el aula de segundo ciclo de EBO.

Para concluir, se atiende a una serie de principios claves que hacen que sea efectiva la metodología planteada.

- ◆ Individualización: teniendo presente el ritmo de aprendizaje del alumno, adaptando por ello todos los materiales y recursos que se utilicen. Asimismo se prestarán las ayudas y refuerzos necesarios para que el niño pueda realizar las actividades propuestas con la menor dificultad posible.
- ◆ Realismo: para compensar sus déficits tanto sensoriales como motrices, es necesario utilizar componentes de tipo sensorial en todas las actividades que se desarrollen.
- ◆ Funcionalidad: se persigue un proceso de enseñanza-aprendizaje significativo, cercano y próximo a las necesidades e intereses del alumno.
- ◆ Gradualidad: se parte de su realidad inmediata y se va incrementando la complejidad.
- ◆ Contextualización: es vital crear experiencias de aprendizaje donde se trabaje las competencias sociales y comunicativas que le ayuden a integrarse en los diversos contextos en los que se encuentra inmersos.

5.5. ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

➤ Actividades para trabajar el vocabulario:

Actividad “Los oficios de Lolo. El niño que iba en busca de un trabajo”

- Objetivos: Aprender vocabulario para tener conocimiento de diferentes profesiones. Aparte de ser partícipe activo en la lectura y representación de dicho cuento.
- Desarrollo: Mientras que se lee el cuento, el niño irá representando lo que va viviendo el protagonista del cuento. Este cuento nos va a servir para conocer qué profesiones sabe y cuáles no, por lo que a partir del mismo vamos a comenzar a trabajar el tema de los oficios.
- Recursos: Cuento
- Duración: 30 minutos aproximadamente.

➤ Actividades para trabajar el campo semántico:

Actividad “Conviértete en un auténtico bombero

- Objetivos: Facilitar la comunicación funcional, mediante el uso de pictogramas creados con la aplicación informática AraWord.
- Desarrollo: Para la realización de esta actividad, se requiere de una tabla formada por cinco filas y cuatro columnas, es decir, 20 pictogramas. Cada fila está compuesta por cuatro imágenes, una que está relacionada con el oficio del bombero y las otras tres restantes con otros oficios diferentes. El alumno tendrá que señalar aquella casilla que se corresponde con el bombero. Esta actividad está incluida en el cuaderno del alumno.
- Recursos: AraWord.
- Duración: 10 minutos.

Actividad “El topo”

- Objetivos: Trabajar el campo semántico recurriendo a la identificación.
- Desarrollo: El alumno tendrá que encontrar cual es la imagen que no está relacionada con las otras que forman la fila.

- Recursos: AraWord.
- Duración: 15 minutos

➤ **Actividades para trabajar las definiciones/explicaciones:**

Actividad “Descubriendo a los oficios”

- Objetivos: Trabajar la definición junto con el vocabulario de los oficios.
- Desarrollo: Nos servimos de una serie de definiciones relacionadas con los oficios. Se le lee al alumno cada una de las definiciones y el alumno indicará que profesional se refiere la definición leída valiéndose de su cuaderno de comunicación. En caso de que notáramos en el alumno cierto agotamiento para señalar en su cuaderno de comunicación, se le ayudará a través del barrido. Las definiciones están contenidas en el cuaderno del alumno.
- Recursos: Cuaderno de comunicación.
- Duración: 15 minutos

➤ **Actividades para trabajar la relación semántica:**

Actividad “Nos convertimos en modistas”

- Objetivos: Trabajar el desarrollo semántico. Concretamente, se busca que el niño sea capaz de asociar la vestimenta con su correspondiente profesional, para así, trabajar el vocabulario básico.
- Desarrollo: Se elaboran tres tableros con la aplicación AraBoard, de dos filas y columnas cada uno, compuesto cada uno de ellos por seis pictogramas. Cada uno de estos evoca a un complemento o tipo de vestimenta de un determinado profesional que ha de utilizar para desempeñar su trabajo.
Para una mejora en la ejecución de la actividad, se le proporciona al alumno un atril en el que se le coloca la Tablet, para obtener una mejor visualización y poder manejar la Tablet de una forma más cómoda y precisa.

Para comenzar, se le entrega la Tablet al alumno, donde le aparecerán los tableros creados. Una vez que el niño haya visualizado cada uno de los pictogramas, se le irá haciendo las correspondientes preguntas, de forma espontánea y aleatoria, es decir, se le irán formulando cuestiones inherentes a los profesionales y a su vestimenta.

- Por ejemplo: *“¿Sabrías decirme que lleva puesto el mecánico para arreglar los coches?”*
- Recursos: Tablet, la aplicación AraBoard y atril.
- Duración: 10 minutos aproximadamente.

Actividad “La caja de las herramientas”

- Objetivos: Trabajar la relación semántica. Se pretende que el alumno sea capaz de asociar la herramienta con aquel profesional que la utilice en su puesto de trabajo.
- Desarrollo: La actividad consiste en rasgos generales en la asociación de dos elementos, herramientas y profesional. Para ello, nos servimos de la aplicación AraBoard para la creación de los tableros. En este caso, se elaboran cinco tableros, de dos filas y dos columnas cada uno, teniendo un total de seis pictogramas diferentes en cada tablero. En cada pictograma se observa una herramienta o utensilio relacionado con un determinado profesional.

El alumno visualiza cada una de las imágenes que componen el tablero y tendrá que señalar aquel pictograma que él crea que es el correcto tras las preguntas que se le van a formular.

- Por ejemplo: *“¿sabrías decirme que utensilio necesita el pescador para pescar peces?”*
- Recursos: Tablet, AraBoard y atril.
- Duración: 20 minutos.

Actividad “Entre tareas nos encontraremos”

- Objetivos: Trabajar el componente semántico a través de la asociación de las funciones con su respectivo profesional.
- Desarrollo: La actividad se fundamenta en la asociación de la función que desempeña el profesional en su trabajo. Para ello, nos servimos de la aplicación AraBoard para la creación de los tableros. Se confeccionan cuatro tableros, de dos filas y dos columnas

cada uno, teniendo un total de seis pictogramas cada uno. En cada pictograma se observa una tarea o función que está relacionada con un profesional en concreto.

Para comenzar la actividad, se le enseñará un primer tablero, dicho tablero lo podrá observar en la Tablet. Seguidamente, se le mandará que observe detenidamente cada uno de los pictogramas que aparecen y señalará la imagen que corresponde a la pregunta expuesta.

- Por ejemplo: “¿Sabrías decirme que hace el payaso en el circo?”.
- Recursos: Tablet, AraBoard y atril.
- Duración: 20 minutos.

Actividad “Nos vamos de tiendas”

- Objetivos: Relacionar dos elementos semánticos pertenecientes al vocablo de los oficios. De igual manera, se intenta que el alumno conozca su entorno más próximo.
- Desarrollo: Se le presenta al niño una cartulina con doce imágenes que representan a doce tiendas de su entorno. Debajo de cada una de ellas tendrá que pegar la imagen que alude al objeto que se vende en esa tienda. Esta actividad requiere de apoyo del adulto para el movimiento de la mano, para pegar cada uno de los dibujos.
- Recursos: Imágenes y pictogramas, cartulina y pegamento.
- Duración: 25 minutos.

Actividad “Gazapeando”

- Objetivo: Trabajar la semántica, concretamente la asociación por similitud.
- Desarrollo: Al alumno se le entrega una ficha en la que se aprecia por un lado, un camión de bomberos como modelo y debajo del mismo otros seis diferentes. De entre todos ellos, tendrá que elegir aquel que sea exactamente idéntico al del modelo. La misma tarea tendrá que hacer con el coche de policía. La actividad está contenida en el cuaderno del alumno.
- Recursos: Ficha y pintura de cera.
- Duración: 10 minutos.

Actividad “Te necesito”

- Objetivos: Trabajar el desarrollo semántico. Especialmente, se aspira a que el alumno asocie el problema o carencia que presenta el dibujo con el profesional que necesita para solventarlo.
- Desarrollo: Se le presentan doce imágenes en las que se aprecian unas situaciones que necesitan de un profesional determinado. Esta actividad se desarrolla con la técnica del barrido. Se le colocará la ficha en el atril y a la vez se servirá de su cuaderno de comunicación para que identifique a cada profesional con su dibujo.
- Recursos: Ficha, cuaderno de comunicación y atril.
- Duración: 25 minutos

➤ Actividades para trabajar la identificación:

Actividad “Los artículos como protagonistas”

- Objetivo: Trabajar el componente léxico a través de la identificación de los artículos.
Desarrollo: La actividad está basada en una ficha compuesta por una serie de objetos, los cuales unos empiezan por el artículo “el” y otros por el artículo “la”. A través de un círculo de color rojo el alumno señalará los objetos que empiecen con “el” y de color verde los que empiecen con “la”. Esta actividad está incluida en el cuaderno del alumno.
- Recursos: ficha, pintura roja, pintura verde y atril.
- Duración: 10 minutos.

Actividad “Un paseo por los lugares”

- Objetivos: Trabajar el componente léxico a través de la identificación de los lugares donde desempeñan los profesionales su trabajo.
- Desarrollo: Se le ofrece una tabla constituida por 16 pictogramas relativos a diferentes lugares donde cada profesional realiza su oficio. Por un lado, el niño trabajará con esta tabla y por el otro, con su cuaderno de comunicación. En primer lugar, se le señalará

un pictograma concreto y el alumno recurrirá a su cuaderno de comunicación para señalar el profesional que realiza su trabajo en dicho lugar.

- Recursos: Araword y cuaderno de comunicación.
- Duración: 15 minutos.

Actividad “Entre tamaños nos hallamos”

- Objetivos: Tener conocimiento y trabajar con conceptos cuantitativos y tratar a su vez el componente semántico a través de la identificación.
- Desarrollo: Esta actividad consiste en una ficha que está dividida en dos partes. En la primera parte el niño tendrá que localizar las herramientas de tamaño más pequeño y en la segunda los utensilios de tamaño más pequeño.
- Recursos: Una ficha de tamaño folio, una pintura y atril.
- Duración: 10 minutos aproximadamente.

Actividad “El cocinero tiene un problema”

- Objetivos: Identificar los utensilios que necesita un cocinero en su cocina y desarrollar el grafo motriz mediante los trazos, círculos, utilizando su mano menos afectada (con ayuda).
- Desarrollo: A modo de ficha, se le muestra a un cocinero rodeado de numerosos utensilios pertenecientes unos al ámbito de la cocina y otros a otros ámbitos. Está incluida en el cuaderno del alumno.
- Recursos: Ficha y pintura de cera.
- Duración: 10 minutos.

Actividad “Rodea y acertarás”

- Objetivos: Conocer, identificar y/o diferenciar las nociones espaciales lejos/cerca.
- Desarrollo: Para alcanzar dicho objetivo, nos valemos de una ficha en la que se observa por un lado, una carretilla con una serie de ladrillos y por otro, unos ladrillos que están

lejos de la carretilla. El alumno identificará y señalará mediante un círculo, cuál de los dos conjuntos de ladrillos están lejos de la carretilla. El niño necesitará de ayuda para el trazo de los círculos. Contendida en el cuaderno del alumno.

- Recursos: Ficha y pintura de cera.
- Duración: 10 minutos aproximadamente.

➤ **Actividades para trabajar las secuencias temporales:**

Actividad “¡Estás encadenado!”

- Objetivos: Trabajar su capacidad para ordenar secuencias temporales, queriendo propiciar así, una mejor estructuración mental en dicho alumno. Por otra parte, se pretende que el niño desarrolle la percepción visual, su capacidad de observación y atención visual.
- Desarrollo: La actividad consiste en poner por orden temporal tres imágenes que hacen referencia a situaciones y/o acciones del mundo de los oficios.
- Recursos: Imágenes referentes a situaciones profesionales.
- Duración: 10 minutos.

➤ **Actividades para trabajar las adivinanzas:**

Actividad “Adivina quién soy”

- Objetivos: Favorecer la adquisición y tratamiento de los profesionales, aumentando así, el vocabulario. Igualmente, con esta actividad se persigue que el niño aumente sus habilidades de interpretación del lenguaje.
- Desarrollo: Para el desarrollo de la actividad, se le muestran una serie de adivinanzas. Estas están convertidas al lenguaje con pictogramas. Para ello, se ha utilizado el programa informático AraWord. Están recogidas en el cuaderno del alumno.
- Recursos: AraWord.
- Duración: 30 minutos.

➤ **Actividades para trabajar el juego:**

Actividad “El bingo profesional”

- Objetivos: Desarrollar la habilidad perceptivo visual y del vocabulario por parte del alumno.
- Desarrollo: Para la puesta en práctica de esta actividad, es necesario la creación de unos cartones divididos por seis espacios cada uno. En cada uno de estos se aprecia a un profesional. Asimismo, se originan una serie de tarjetas en las que se encuentran escritas las definiciones de cada uno de los profesionales que se contemplan en dicho bingo. Si el alumno tiene ese profesional en su cartón, lo señalará en su cuaderno de comunicación para hacerle entrega de la imagen que corresponde al profesional para que la ponga encima del profesional en su cartón. La actividad se terminará cuando el alumno haya completado su cartón de oficios.
- Recursos: Cartones realizados con AraWord.
- Duración: Indeterminada.

Actividad “El juego de los oficios”

- Objetivos: Mejorar la percepción visual del alumno y aprender y/o reforzar el vocabulario referido a los oficios.
- Desarrollo: Esta actividad es similar al juego infantil “la oca”. Se dispone de un tablero formado por 60 casillas en las que aparecen diferentes oficios. El alumno tirará con ayuda del adulto un dado y este le marcará en que casilla se ha de colocar. Las normas de este juego se encuentran detrás del tablero.
- Recursos: Tablero formado por imágenes de las profesiones sacadas de AraWord, un dado y una ficha de color.
- Duración: Indeterminada.

5.6. TEMPORALIZACIÓN

Por falta de tiempo, se pondrán en práctica y evaluarán con el alumno elegido solamente once de las diecinueve actividades programadas en esta intervención, trabajándose todos los contenidos planteados.

No obstante, si se hubiera dispuesto de más tiempo en el aula se seguiría la siguiente tabla para desarrollar cada uno de los contenidos que se mencionan con sus correspondientes actividades.

SEMANA	CONTENIDO
Semana 1	Evaluación inicial
Semana 1	Vocabulario
Semana 2	Campo semántico
Semana 2	Definiciones/explicaciones
Semana 3	Relación semántica
Semana4	Identificación
Semana 5	Secuencias temporales
Semana 6	Adivinanzas
Semana7	Juego
Semana7	Evaluación final

5.7. RECURSOS

❖ ARASAAC

Debido a las dificultades comunicativas y del lenguaje que presentan los niños con P.C.I. requieren de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación, y de un apoyo que lo refuerce. Motivados por esto, el Centro Aragonés de Tecnologías para la Educación (CATEDU), con la financiación del Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad, lo que hoy en día es el Departamento de Industria e Innovación del Gobierno de Aragón, crea una herramienta, ARASAAC, diseñada por Sergio Palao y por los profesionales del Colegio Público de Educación Especial Alborada de Zaragoza. ARASAAC es un portal aragonés de la comunicación aumentativa y alternativa. Software, herramientas y materiales para la comunicación e inclusión. Es un SAAC universal, basado en la creación de

pictogramas que facilitan la comunicación de las personas con algún déficit visual. Ha colaborado tanto en el diseño como en el desarrollo de programas de software.

A continuación se presentan dos de los cuales se han utilizado para la puesta en práctica de esta intervención.

- AraWord: Es una aplicación informática libre, que procesa textos en el ámbito de la comunicación aumentativa y alternativa. Gracias a la escritura de una palabra, esta aplicación convierte esa palabra en texto y en pictograma.
- AraBoard: Es un conjunto de herramientas proyectadas para la comunicación alternativa y aumentativa, cuya finalidad es facilitar la comunicación funcional, mediante el uso de imágenes y pictogramas, destinadas a personas que presentan algún tipo de dificultad. Permite crear, editar y usar tableros de comunicación en ordenador, Tablet o Smartphone. Estos tableros se pueden crear desde una hasta 32 casillas, utilizando diversas combinaciones entre filas y columnas (Marcos y Romero, 2013).

5.8. EVALUACIÓN

Durante la presente intervención habrá tres tipos de evaluación. Se comenzará con una evaluación inicial, seguida de una evaluación continua llevada a cabo durante la realización del programa y una evaluación final a modo de cierre. Si bien, antes se cree oportuno indicar qué procedimientos, instrumentos y materiales vamos a utilizar para evaluar al alumno.

5.8.1. Procedimientos y materiales para la evaluación

La técnica principal de evaluación de esta intervención será la observación directa y sistemática. Se considera que es el instrumento más apropiado para verificar los conocimientos que va adquiriendo el alumno, teniendo como base los que ya tenía anteriormente y para constatar si está siendo adecuada o no la actuación didáctica, la organización del tiempo y del espacio, estrategias, materiales y recursos utilizados. Igualmente, se lleva a cabo una evaluación cualitativa, en la que se tienen en cuenta los errores que comete el alumno para llevar a cabo nuevas estrategias y actividades que promuevan la mejora del componente léxico-semántico relacionado con los oficios.

Seguidamente se explicará los tres momentos de evaluación que se harán presente a lo largo de toda esta intervención.

5.8.2. Evaluación inicial

Se realizará antes de poner en práctica esta propuesta, con el fin de valorar los conocimientos previos, las capacidades y las actitudes del alumno, a través de pruebas no estandarizadas, es decir, a través de la realización de actividades pertenecientes a cada uno de los contenidos del lenguaje que se van a trabajar posteriormente en la programación didáctica. Seguidamente, se recogerá los resultados en una ficha de registro compuesta por diferentes ítems en los que se verá si el alumno tiene adquirido ese concepto siempre, a veces o nunca. Esta tabla nos servirá para saber que conocimientos se han de trabajar bien, porque los desconozca del todo o bien, porque necesite reforzarlos.

5.8.3. Evaluación continua

Se hará presente durante la puesta en práctica de esta programación didáctica. A través de la observación directa se evaluará los conocimientos que va adquiriendo a lo largo de todo el proceso. Al igual que en la evaluación inicial que se recogían los resultados en una tabla, en la evaluación continua se elaborará una hoja de registro para reflejar tantos los conocimientos que domina como los que no, para así, seguir trabajándolos.

5.8.4. Evaluación final

Para cerrar la programación didáctica que se plantea, se evaluará al alumno, teniendo en cuenta todo el proceso de aprendizaje. Para realizar dicha evaluación, se crea una hoja de registro compuesta por una serie de ítems relacionados con los objetivos y contenidos que se han trabajado a lo largo de la unidad. Esta tabla se recoge en el apartado de Apéndices.

6. CONTEXTO

El contexto en el que se realiza esta propuesta se encuentra rodeado de una serie de oportunidades o aspectos a favor y de unas limitaciones.

En primer lugar, quiero señalar el primer obstáculo con el que me encontré. El hecho de realizar mis prácticas en un colegio de educación especial como es el Centro Obregón hizo

que mi propuesta estuviera fundamentada y basada en niños con P.C.I. con lenguaje no vocálico, sin embargo, apenas sabía cómo actuar, qué estrategias metodológicas, recursos y materiales utilizar con estos niños. Si bien, a medida que fueron transcurriendo los días fui teniendo mayores conocimientos sobre este tipo de alumnado, iba conociendo sus limitaciones y sus puntos fuertes, por lo que me atreví a plantear y poner en práctica una propuesta para un niño en concreto del aula.

De esta idea surge un primer punto fuerte de este trabajo, debido a que si se conoce al sujeto de estudio, se estará trabajando en un contexto real, donde los resultados que se obtienen no son ficticios. Por lo que todo lo que ha sido planteado en la intervención está en función de las limitaciones y fortalezas que presenta el alumno.

A este propósito cabe señalar que se ha partido de un caso y de unas características concretas. De no haber sido así, este trabajo no estaría fundamentado en la teoría y en la realidad.

Otro aspecto a favor es el hecho de que el niño trabajaba con los recursos que se han utilizado en nuestra propuesta, por lo que no se ha tenido que empezar con el niño de cero en cuanto a los SAAC o Tablet.

Haciendo referencia a otra oportunidad es el interés y motivación que tiene el niño para comunicarse, ya que aunque no tuviera lenguaje oral, era fácil entenderle y saber lo que quería expresar en cada momento, haciéndose fácil trabajar con él.

Sin embargo, también este trabajo como ya se ha mencionado anteriormente conlleva diversas limitaciones. Un impedimento que ha surgido ha sido no poder contrastar a varios autores en apartados como en el concepto de comunicación no vocálica, ya que tan solo he podido localizar al autor citado. Por el contrario, de los SAAC hablan muchos autores, por lo que se ha tenido que hacer un estudio minucioso para conocer así la exposición de cada uno de los autores, para finalmente elegir a aquellos autores más relevantes.

Con respecto a la puesta en práctica de esta intervención cabe señalar la falta de tiempo. Esta propuesta ha sido pensada para ser realizada en un periodo de siete semanas, por el contrario, tan solo se ha podido llevar a cabo alguna de las actividades con el alumno. Aunque la tutora me ha dado libertad para trabajar con el niño, el niño también tenía que seguir las rutinas que seguían sus compañeros de aula. Por lo que conviene reflejar que para que esta intervención hubiera sido más beneficiosa se tendría que hacer dispuesto de más tiempo.

7. RESULTADOS

Se presentan dos tipos de resultados, unos referidos a lo que nos esperábamos obtener antes de poner en práctica el programa de intervención planteado y otros los que realmente han sido obtenidos al desarrollar este programa. Ambos resultados se adquieren a través de la observación directa y una evaluación cualitativa. Los resultados que se plasman seguidamente derivan de los ítems evaluados.

Antes de la puesta en práctica se tenían una serie de expectativas de los resultados que íbamos a conseguir con el programa de intervención, las cuales vamos a reflejar a continuación.

Debido a su desfase curricular, nos esperábamos en un principio que el niño no conociera la mayor parte del vocabulario, concretamente las vestimentas, utensilios y/o herramientas, lugares y funciones relacionados todos ellos con los oficios.

Observando al niño los primeros días en el aula se apreciaba como era un alumno al que le gustaba colaborar y participar en todo lo que se le propusiera, por eso, se pensó desde un primer momento que iba a asumir un papel activo en las actividades lúdicas que se le planteasen.

Para expresarse tanto dentro como fuera del aula hace uso de los pictogramas, por eso se esperaba que el niño tuviese una aceptación y utilización del cuaderno de comunicación ofrecido.

Con respecto a la identificación, se pensaba que iba a tener por ejemplo serias dificultades para discriminar qué artículo iba con cada objeto. Por otro lado, se intuía que en actividades donde tuviese que diferenciar un objeto grande del objeto pequeño o identificar los utensilios de un cocinero lo iba a resolver de forma correcta.

Como se ha podido señalar anteriormente, no nos esperábamos que el alumno conociera tanto vocabulario relativo a las profesiones, por lo que se dudaba de que fuera capaz de adivinar tanto los oficios que se le preguntaban en forma de definición como en forma de adivinanza.

En cuanto a la asociación por similitud cavilábamos que el niño no iba a tener ningún tipo de problema, porque aparentemente no le cuesta concentrarse y fijarse en todos los detalles detalladamente.

Se pensaba que los conceptos básicos, como son los espaciales y los cualitativos los tenía ya dominados y no presentaba ningún tipo de duda a la hora de trabajar con los mismos. Del mismo modo, aunque con ayuda, se consideraba que el niño era capaz de realizar trazos.

Para concluir, se imaginaba que la manipulación de la Tablet, iba a ser un recurso que nos iba a dar mucho juego, del que íbamos a obtener grandes resultados y beneficios, por ese carácter motivador y novedoso que la caracteriza.

Seguidamente exponemos los resultados que realmente se han obtenido gracias a la intervención que hemos llevado a la práctica. Como se ha podido citar en este trabajo, no se han podido desarrollar todas las actividades recogidas en el programa propuesto, por lo que sólo se presentarán los resultados de aquellas actividades que han sido realizadas por el niño.

► ***Cuento “Los oficios de Lolo”***

Cuando se iba leyendo el cuento, M. obtuvo un papel principal durante toda la actividad. El alumno iba representando con ayuda de la auxiliar educativa cada una de las escenas y situaciones que vivía el protagonista, mostrando una actitud positiva y participativa, apreciándose en todo momento la diversión que le ocasionaba esta actividad. Se concluye indicando que el alumno poseía el vocabulario básico que nos habíamos propuesto.

► ***Conviértete en un auténtico bombero***

De esta actividad se han obtenidos resultados extraordinarios porque el alumno fue capaz de señalar las cinco imágenes correctas haciéndolo de forma rápida.

► ***Descubriendo a los oficios***

De las 32 definiciones que se presentan en este programa de intervención, tan solo se le formularon 15, de las cuales solo falló la profesión de azafata. Por lo que se alega que el niño ha conseguido adquirir el vocabulario íntegro de los oficios.

► ***Nos convertimos en modistas, La caja de las herramientas y Entre tareas nos encontraremos***

Se han agrupado estas tres actividades porque tanto su desarrollo como los resultados son los mismos. El alumno en ninguna de las tres tareas presento ningún tipo de dificultad para comunicar la respuesta correcta. Todas las preguntas que se le formularon fueron contestadas rápidamente y sin ningún tipo de problema.

► *Gazapeando*

Esta tarea está compuesta por dos partes. En la primera el alumno requirió de ayuda debido a que los camiones al ser similares, por lo que no se percataba de cuál era el correcto. Se le iba diciendo que se fijara en las ventanas, en la escalera, en las ruedas, etc.

Gracias a esta mínima ayuda, el alumno fue capaz de encontrar el camión idéntico al del modelo. Por el contrario, con el coche de policía no tuvo ningún tipo de problema, el cual encontró rápidamente y sin ninguna ayuda. Se afirma que el niño tiene claro el concepto de identidad.

► *Los artículos como protagonistas*

En esta actividad no coinciden los resultados que se esperaban con los que se obtuvieron al desarrollarla. Antes de su puesta en práctica se pensaba que iba a ser una tarea sencilla y rápida, la cual iba a realizarla sin ningún tipo de problema, si bien esto no coincide con la realidad. Al alumno le resultó difícil, por lo que se decidió ofrecerle una pequeña ayuda, ya que confundía en la mayoría de los casos qué artículo acompañaba al utensilio. Para ayudarlo se le decía los dos artículos junto con el instrumento y seguidamente el niño elegía el artículo que él se pensaba que mejor sonaba con esa herramienta. Se deduce por tanto que el niño necesitaba de una ayuda oral para realizar la actividad de forma correcta.

► *El cocinero tiene un problema*

Al tener conocimiento del vocabulario básico relacionado con los oficios, el alumno desarrolla satisfactoriamente y sin ningún tipo de problema la actividad. En ella se aprecia como el niño ha conseguido identificar qué utensilios utiliza un cocinero en su cocina sin presentar ningún error.

► *Rodea y acertarás*

Se procedió a explicarle la actividad lentamente y posteriormente el alumno respondió de manera vertiginosa pero correcta. Por lo que gracias a esta actividad el niño tiene asimilado plenamente los conceptos espaciales.

► *El bingo profesional*

El alumno manifestó interés y al mismo tiempo se apreciaba que estaba disfrutando. Debido a que esta actividad ha sido diseñada para el refuerzo y cierre del programa de intervención, el alumno después de su puesta en práctica adquiere y domina tanto aquellos conocimientos que ya poseía como los adquiridos durante el desarrollo de la propuesta didáctica. Por lo que el niño respondió ante tal actividad de forma notable. No requirió de ayuda, ya que él mismo era quien señalaba el profesional en su cuaderno de comunicación.

8. CONCLUSIONES

En el trabajo de Fin de Grado que ha sido presentado se ha abordado la comunicación no vocálica en niños con parálisis cerebral infantil. Para ello, nos hemos basado en una fundamentación teórica y una propuesta de intervención llevada a la práctica con un niño en un aula de educación especial.

En el momento en que opté por el tema de este trabajo no pensaba que me iba a resultar tan difícil como al final lo ha sido en la realidad. Con respecto a la búsqueda y fundamentación en la parte teórica ha sido una tarea complicada debido a la escasez de fuentes actuales. Por otro lado, gracias a las prácticas que he realizado en el Centro Obregón me he podido desenvolver con niños que presentan las características que han sido mencionadas a lo largo de todo el trabajo, ya que anteriormente no había tenido esa oportunidad. Tengo que apuntar que al principio no sabía qué estrategias metodológicas eran las más adecuadas ni cómo actuar ante determinadas situaciones. No obstante, a medida que fue pasando el tiempo y que fui investigando y estudiando la P.C.I. estas dudas y problemas fueron desapareciendo poco a poco.

Los niños con P.C.I. como ya se ha podido reflejar en la fundamentación teórica, presentan problemas en diferentes áreas, sin embargo en este trabajo nos hemos querido centrar en una solamente, en la comunicación y lenguaje. Se considera vital trabajar esta área porque toda persona tiene el derecho de poder comunicarse cuando lo desee. Por este motivo, recomiendo desde mi humilde opinión, desarrollar el programa que se ha propuesto con para solventar esta necesidad. Asimismo, se le ha de ofrecer un cuaderno de comunicación que sirva como instrumento para expresarse y comunicarse para cualquier momento y situación. Otra última recomendación que quiero anotar es que en el mundo en que vivimos continuamente se están creando nuevos recursos tecnológicos, por lo que es transcendental potenciar el uso de estos para favorecer la comunicación de estos sujetos.

Consideramos mencionar que los objetivos que nos propusimos antes de comenzar este trabajo los hemos alcanzado. El objetivo principal que nos planteamos fue confeccionar una propuesta de intervención formada toda ella con materiales adaptados destinada a la mejora de la comunicación y del lenguaje en niños con P.C.I. Si bien, esta elaboración no podría haber sido posible sin el conocimiento de lo que consiste y de las características que presentan los individuos que padecen esta discapacidad motórica. Asimismo, hemos llegado a la conclusión de que los autores hablan desde una perspectiva teórica y general, ya

que en mi caso, en un contexto real como ha sido un aula de educación especial, me ha sorprendido que el alumno me respondiera ante todas las propuestas satisfactoriamente, lo cual no esperaba. Por lo que las expectativas que se tenía antes de emprender esta intervención no se asemejan a los resultados que finalmente han sido obtenidos. Antes de indagar sobre este tema, tenía mínimos conocimientos sobre el mismo, no obstante después de la realización de este trabajo he de decir que una base teórica es importantísimo para enfrentarnos con niños con estas características, no obstante, es en la realidad cuando nos percatemos qué características tiene cada uno. Debido a que no hay dos niños iguales habrá que hacer un tratamiento diferente y particular para cada uno de nuestros alumnos.

Antes de trabajar con este niño en concreto, tenía una noción equívoca y muy lejana a la realidad, ya que me pensaba que las actividades propuestas no las iba a realizar de la forma en que las ha hecho, es decir, de forma extraordinaria.

Por otro lado, un aspecto negativo y el cual quiero citar, es el hecho de la falta de tiempo.

Debido a que el niño tenía que seguir las rutinas de cada jornada escolar junto con el resto de sus compañeros de aula, el programa propuesto no se ha podido poner en práctica íntegramente. De no haber sido así, hubiéramos obtenido unos resultados más fidedignos de los que han sido presentados.

La intervención planteada está caracterizada por necesitar numerosos materiales adaptados, por lo que se necesita tiempo para su creación. Sin embargo, se cree preciso y conveniente utilizar estos recursos, pues ayudan a que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más factible y beneficioso para el alumno.

9. LISTA DE REFERENCIAS

- Abril, D., Delgado C., y Vígara A. (2009). *Comunicación Aumentativa y Alternativa: guía de referencia*. Madrid: Ceapat.
- Álvarez, A. Y., y Pérez, C. G. (2012). Indicadores familiares y educativos asociados al aprendizaje de la lectura y la escritura en adultos sordos. *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa / 10*. Educación, Desigualdad Social y Alternativas de Inclusión.
- ASPACECIRE. Asociación para la ayuda a personas con Parálisis Cerebral de Ciudad Real. (2014). *Causas*. <http://www.aspacecire.com/paralisis.asp?val=packc&v=1> (Consulta 11 de julio de 2014)
- Basil, C., y Puig, R. (1988). *Comunicación aumentativa. Curso sobre sistemas y ayudas técnicas de comunicación no vocal*. Madrid: Instituto de Servicios Sociales.
- Basil, C., Soro-Camats, E., y Rosell, C. (1998). *Sistemas de signos y ayudas técnicas para la comunicación aumentativa y la escritura: principios teóricos y aplicaciones*. Barcelona: Masson.
- Bermejo, A. (2012). Ayudas para la marcha en la parálisis cerebral infantil. *Revista Internacional de Ciencias Podológicas*, 6(1), 9-24.
- Cantón, A. (2008). Alteraciones del lenguaje oral. *Revista enfoques educativos*, (16), 41-47.
- Carrión, P., Carrión, M., García, M., y Villena, E. (2010). *El éxito del esfuerzo. El trabajo colaborativo: (estudio de casos)*. Castilla la Mancha: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Castilla-La Mancha
- Confederación ASpace (2012). *Principales tipos de parálisis cerebral*. <http://www.aspace.org/paralisis-cerebral/tipos-de-paralisis-cerebral> (Consulta 6 de marzo de 2014)
- De la Rosa, L. (2013). *Sistemas alternativos de la comunicación*. Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social.
- De los Santos, M. (2011). Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación, Sistemas de Ayuda. *Revista digital innovación y experiencias educativas*, (40), 1-9.
- Domínguez, A. B. (2009). ¿Cómo acceden los alumnos sordos al lenguaje escrito? *Enseñanza and Teaching*, (21), 201- 218.
- Espitia-De la Hoz, M.D., y Franklin, J. (2008). Diagnosis and treatment of clinic chorioamnionitis. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 59(3), 231-237.
- Gómez, J., Cano, R., Muñoz, E., Ortiz, R., y Taylor, J. (2012). Valoración y cuantificación de la espasticidad: revisión de los métodos clínicos, biomecánicos y neurofisiológicos. *Rev Neurol*, 55, 217-226.
- Gómez, J.M., Royo, P., y Serrano, C. (2012). *Fundamentos psicopedagógicos de la atención a la diversidad*. Madrid: Escuela Universitaria Cardenal Cisneros

- González-Fernández, A.I., Gutiérrez, M.T., Lamela, B., Montañés, S., y Resines, C. (2012). *Guía de orientación en la práctica profesional de la valoración reglamentaria de la situación de dependencia en personas con parálisis cerebral*. Madrid: Imserso.
- Koon, R., & De la Vega, M.E. (2000). El impacto tecnológico en las personas con discapacidad. In *Conferencia presentada en el II congreso Iberoamericano de Informática Educativa Especial*, Córdoba, Junio.
- Malagón, J. (2007). Parálisis Cerebral. *Medicina (Buenos Aires)*, 67 (6/1), 586-592.
- Marcos, J.M., y Romero, D. (2013). ARASAAC: portal aragonés de la comunicación aumentativa y alternativa. Software, herramientas y materiales para la comunicación e inclusión. *Informática na educação: teoria & prática*, 16 (2). 27-37.
- Monfort, M. (2006). La comunicación bimodal: una ayuda para el desarrollo del lenguaje y de la comunicación. <http://www.down21.org/revista/2006/marzo/articulo.htm>. <http://www.down21.org/revista/2006/Marzo/Articulo.htm> (Consulta 23 de junio de 2014)
- Montero, P. (sin fecha). Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC) y accesibilidad bases teóricas de los SAAC. *Puertas a la lectura* 129- 136.
- Moreno, J.M., Montero, P.J., y García-Baamonde, M.E. (2004). *Actividades para la mejora de la expresión oral*. Mérida: Extremadura. Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología.
- Mulas, F., Etchepareborda, M.C., Díaz-Lucero, A., y Ruiz-Andrés, R. (2006). El lenguaje y los trastornos del neurodesarrollo. Revisión de las características clínicas. *Revista de neurología*, 42(2), 103-109.
- Polo-torres, C., y Moscote-Salazar, L.R. (2012). Urgencias de trastornos del movimiento. En L.R. Moscote-Salazar, (ed.), *Neuroemergencias: Elementos Esenciales para el Médico General*. 103-105.
- Póo, P. (2008). Parálisis cerebral infantil. *Rev Neurol*, (36), 271-277.
- Puyuelo, M., y Arriba, J.A. (2000). *Aspectos comunicativos y psicopedagógicos. Orientaciones al profesorado y a la familia*. Archidona (Barcelona): Aljibe
- Rodríguez, A., y García, A. (2010). Medios de comunicación y discapacidad. Entre la accesibilidad y la interactividad. *Icono* 14, 8 (1). 303-319.
- Rodríguez-Cuello, E. (2011). La deficiencia motora: características, necesidades educativas especiales (N.E.E.) e intervención del maestro/a de audición y lenguaje con los alumnos/as que la padecen. *Revista Digital: Reflexiones y Experiencias Innovadoras en el Aula*, (28).
- Rodríguez, M., y Arroyo, M. J. (2014). Las TIC al servicio de la inclusión educativa. *Digital Education Review*, (25), 108-126.
- Rosa, A., Montero, I., y García, M.C. (1993). *El niño con parálisis Cerebral infantil: enculturación desarrollo e intervención* (VOL.79). Ministerio de Educación

- Rosell, C., Soro-Camats, E., y Basil, C. (2010). *Alumnado con discapacidad motriz*. Barcelona: Graó
- Ricard, F., y Martínez, E. (2005). *Osteopatía y pediatría*. Madrid: Médica Panamericana
- Ruiz, A., y Arteaga, R. (sin fecha). *Parálisis cerebral y discapacidad intelectual*. 363-394.
- Santucci, M. (2002). *Evolución psicosocial del niño con parálisis cerebral*. Argentina: Brujas
- Vilches, M. J. (2005). La dactilología, ¿qué, cómo, cuándo...?. Disponible en www.hablarconlasmanos.net http://www.uco.es/~fe1vivim/alfabeto_dactilologico.pdf (Consulta 1 de julio de 2014)
- Yelin, B. (1997). Diagnóstico temprano de la parálisis cerebral. *Rev Neurol*, 25 (141), 725-727.

Leyes consultadas:

- Orgánica, L. 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.(LOE).(2006).
- Artículo 6 de la LOE (2006) <http://www.boe.es/boe/dias/2006/05/04/pdfs/A17158-17207.pdf>
- BOE Ley 27/2007, de 23 de octubre <http://www.boe.es/boe/dias/2007/10/24/pdfs/A43251-43259.pdf>
- BOCYL 9 de mayo de 2007. <http://bocyl.jcyl.es/boletines/2007/05/09/pdf/BOCYL-D-09052007-1.pdf>

10. APÉNDICES

Se adjunta a este trabajo un CD en el que se contempla todos los materiales y recursos utilizados en el programa de intervención que ha sido propuesto.

Seguidamente se indican cada uno de los apartados que integran el CD, coincidiendo cada apartado con el número de apéndice que se aprecia en dicho CD.

Pista 1: Cuento: Los oficios de Lolo. El niño que iba en busca de un trabajo.

Pista 2: Cuaderno del alumno. Los oficios → Formado por las siguientes actividades:

- Conviértete en un auténtico bombero.
- Descubriendo a los oficios.
- Gazapeando.
- Los artículos como protagonistas.
- El cocinero tiene un problema.
- Rodea y acertarás.
- Adivinanzas.

Pista 3: Cuaderno de comunicación de los oficios.

Pista 4: Nos convertimos en modistas.

Pista 5: La caja de herramientas.

Pista 6: Entre tareas nos encontraremos.

Pista 7: El bingo profesional.

Pista 8: El juego de los oficios.

Pista 9: Hoja de registro de la evaluación final.

