



**UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
CAMPUS UNIVERSITARIO MARÍA ZAMBRANO SEGOVIA**

TRABAJO FIN DE GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

**INTERVENCIÓN EDUCATIVA: ALUMNOS CON DISCAPACIDAD MOTORA
(PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL).**

Presentado por: Jesús Valencia Navajas
Tutor académico: José Ignacio Farrán Martín
Segovia 2015

RESUMEN

El presente trabajo, está basado en un estudio realizado en un centro de educación primaria, que integra alumnos con discapacidades motóricas y enfermedades metabólicas, durante el curso 2014-15. El documento incluye la introducción, objetivos, justificación del tema, fundamentación teórica (marco legislativo, normativo, discapacidad motórica, adquisición del lenguaje, sistemas alternativos y aumentativos de comunicación) y el diseño del Programa de intervención. La parte principal de mi trabajo, consta de la identificación de las necesidades educativas especiales, introducción de un sistema de comunicación aumentativo y alternativo y la conclusión sobre los objetivos y contenidos alcanzados.

El trabajo tiene dos partes: la primera consta de un enfoque teórico, explicando el proceso educativo, emocional y metodológico para con estos alumnos, centrándonos en la parálisis cerebral. En segundo lugar, a partir de una adaptación curricular individual significativa, abordaremos una propuesta de intervención en una alumna afectada de parálisis cerebral (Tetraparesia grave) aplicando las nuevas tecnologías, abordando una programación donde trabajaremos aspectos fono-articulatorios y un sistema de comunicación de lecto-escritura, aplicando un editor de texto y un intérprete mediante un programa de voz, para poder superar las limitaciones comunicativas de las personas que tienen dificultades motrices. El documento incluye anexos, en los que se muestran imágenes de las actividades realizadas, así como otros materiales utilizados en la realización del presente trabajo.

Palabras clave

Parálisis cerebral, tetraparesia, necesidades educativas especiales, metodología, adaptación curricular individual significativa.

ABSTRACT

This work is based on a study conducted in a centre of primary education, integrating students with motor disabilities and metabolic diseases during the year 2014-15. The document includes annexes that shows images of the activities carried out, as well as other materials used in the preparation of this work. Main part of my work, design of the intervention program, consists of the identification of special educational needs, introduction to the creation of a system of communication and the conclusion on the objectives and content reached. The work has two parts; the first consists of a theoretical approach, explaining the educational, emotional, and methodological process for these students, focusing on cerebral palsy. Secondly, from a significant individual curriculum adaptation, we will address to a proposal for intervention in an affected student with cerebral palsy (severe Tetraparesis) by applying new technologies, conducting a program where we will work phono-articulatory aspects, and a literacy communication system, by using a text editor and an interpreter through a speech program to overcome the communication limitations of people who have motor difficulties. The document includes annexes that shows images of the activities carried out, as well as other materials used in the preparation of this work.

The document includes annexes that shows images of the activities carried out, as well as other materials used in the preparation of this work.

Key words

Cerebral palsy, tetraparesis, special educational needs, methodology, significant individual curriculum adaptation.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. OBJETIVOS.....	7
3. JUSTIFICACIÓN.....	7
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	8
4.1. LA DISCAPACIDAD MOTORICA. CLASIFICACIÓN Y CONCEPTO.....	10
4.1.1 Definición y causas de la discapacidad motórica.....	10
4.1.2 Tipos de discapacidad motórica.....	10
4.1.3 Características de la parálisis cerebral.....	11
4.1.4 Prevalencia y etiología.....	12
4.1.5 Trastornos asociados	13
4.2. LA ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE Y EL DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN EN LOS ALUMNOS/AS CON PARÁLISIS CEREBRAL.....	15
4.2.1 Alteraciones en la dimensiones del lenguaje.....	15
4.2.2 Alteraciones motrices de la expresión.....	15
4.3 SISTEMAS ALTERNATIVOS Y AUMENTATIVOS DE LA COMUNICACIÓN (SAAAC).....	16
4.3.1 Definición.....	16
4.3.2 Objetivos.....	16
4.3.3 Clasificación.....	17
4.4 SISTEMAS ALTERNATIVOS DE COMUNICACIÓN.....	18
4.4.1 Con ayuda de instrumentos, (productos de apoyo).....	18
4.4.2 Símbolos pictográficos para la comunicación. (SPC).....	19
4.4.3 Sistema Bliss.....	20
4.4.4 Sin ayuda de instrumentos.....	21
4.4.5 Lengua de signos.....	21
4.5 SISTEMAS AUMENTATIVOS DE COMUNICACIÓN.....	22
4.5.1 Cueds speech o palabra complementada (LPC).....	23
4.5.2 Sistemas bimodales de comunicación.....	23

5. INTERVECIÓN EDUCATIVA EN LA PARÁLISIS CEREBRAL (Grado de discapacidad severo).....	24
5.1 IDENTIFICACIÓN DE LA N.E.E. (A.C.I.).....	24
5.1.1 Objetivos.....	25
5.1.2 Organización.....	26
5.1.3 Metodología didáctica.....	26
5.1.4 Actividades específicas.....	27
5.1.5 Evaluación.....	27
6. INTRODUCCIÓN DE UN SISTEMA DE COMUNICACIÓN.....	28
6.1 FASES.....	28
7. MÉTODO DE COMUNICACIÓN.....	29
7.1 ETAPAS.....	30
7.2 TEMPORALIZACIÓN.....	32
7.2.1 Anual.....	32
7.2.2 Diaria.....	33
7.3 OBJETIVOS.....	33
7.3.1 Fonéticos/Fonológicos.....	33
7.3.2 Semánticos/Pragmáticos.....	34
7.3.3 Morfosintácticos.....	34
7.4 CONTENIDOS.....	34
7.5 METODOLOGÍA Y PRINCIPIOS DE INTERVENCIÓN.....	35
7.6 MATERIALES Y RECURSOS.....	36
7.6.1 Lectoescritura.....	37
7.6.2 Prelingua.....	38
7.6.3 Pictoselector.....	38
7.7 ACTIVIDADES.....	38
7.8 EVALUACIÓN FINAL.....	39
8. CONCLUSIÓN Y ALCANCE DEL TRABAJO.....	41
9. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	43
9.1 PÁGINAS WEB.....	44
10. ANEXOS.....	45

1. INTRODUCCIÓN

La parálisis cerebral, ofrece al profesional un campo de intervención amplísimo, con el fin de facilitar la tarea reeducativa de los profesionales que se dedican a la educación especial elaboro este trabajo, concentrando distintas actividades, ideadas en algunos casos por diferentes autores, y en otros casos, diseñados en base al ejercicio profesional.

Cuando nos disponemos a reeducar disfunciones neurológicas y musculares partimos de un **diagnóstico**, arriesgamos un **pronóstico** y aplicamos una **terapia**. Esta elección supone una reflexión, una meditación exhaustiva de los medios terapéuticos adecuados para el alumno en particular. Cuando esto no se cumple y se administran indiscriminadamente ejercicios, sin reparar en la causa de la lesión, aplicando el precepto del “todo vale”, nos desviaremos de la rehabilitación. Elegir supone seleccionar. En nuestras manos recae la confianza de otros profesionales y sobre todo, del núcleo familiar y la del alumno en particular.

Este trabajo contiene conceptos teóricos que tenemos que conocer; así como diferentes actividades que podemos realizar en función del tipo de alumnado y que están plasmados en una serie de imágenes acompañadas por un DVD para facilitar su aplicación.

Este documento se centra en la intervención con alumnos diagnosticados de parálisis cerebral en el ámbito educativo y emocional. Las actividades se realizan mediante un programa específico, basado en la elaboración de pictogramas, en un centro preferente de escolarización de alumnos motóricos y enfermedades metabólicas. Con este trabajo pretendo dar un medio de actuación para que estos alumnos adquieran habilidades de comunicación y para que puedan desenvolverse, dentro de lo posible, de una manera autónoma. Las dificultades en la comunicación de los alumnos con parálisis cerebral se van a paliar utilizando un Sistema de Comunicación Alternativo y Aumentativo, que son un conjunto de técnicas, símbolos, pictogramas y estrategias de comunicación e interacción destinados a facilitar la comunicación entre personas de cualquier lengua. Sus componentes básicos serían: la expresión oral, el lenguaje corporal (gestos), sistemas electrónicos (ayudas técnicas, ordenadores, tablets, conmutadores...), dibujos, diagramas, pictogramas y la expresión escrita.

Algunas de las actividades desarrolladas tienen como fin crear herramientas que les permitan el acceso a la información, adaptando los materiales a su propia personalidad y a su propio aprendizaje, potenciando su autoestima y autoconcepto.

Tenemos que mencionar que la Comunicación Alternativa Aumentativa es utilizada por cualquier persona que no tenga habilidad lingüística, ya sea de forma permanente o durante un tiempo determinado.

2. OBJETIVOS

Los principales objetivos de este trabajo son los siguientes:

- Dar a conocer, gracias a las nuevas tecnologías, los avances en intervención educativa con alumnos discapacitados.
- Diseñar, planificar, adaptar y evaluar procesos de enseñanza – aprendizaje para el colectivo de alumnos con necesidades educativas especiales.
- Crear un lenguaje funcional, con intención comunicativa, utilizando un Sistema Alternativo y Aumentativo de la Comunicación (SAAC).
- Desarrollar un sistema de comunicación que superen los distintos idiomas y las barreras de comunicación.
- Utilizar las SAAC como recurso comunicativo, visual y significativo, adaptados a los diferentes ámbitos educativos, dentro de la propia diversidad de nuestras aulas, centrándonos en los alumnos con necesidades educativas especiales afectados en el lenguaje, sin descartar otras posibles plurideficiencias.
- Aplicar en el aula de Logopedia las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación.
- Conseguir que el alumno adquiera habilidades sociales, funcionales y de comunicación, para poderlas utilizar en su vida cotidiana.

2. JUSTIFICACIÓN

Este trabajo es original desde el punto de vista de su enfoque. Trata de la intervención educativa en la parálisis cerebral, desde un punto de vista práctico y profesional, abordando el tratamiento de la voz, habla, lenguaje y el aprendizaje de la lectoescritura en estos niños, aplicando la musicoterapia, las ayudas técnicas y la intervención logopédica.

Lo planteo como un recurso al alcance de profesionales que están inmersos en el mundo de la educación y pensando que muchos de estos aprendizajes se pueden transferir a otras plurideficiencias, sobre todo en la intervención en el área del lenguaje y la comunicación.

Las enfermedades neuromusculares nos exigen una actitud ante el alumno muy controvertida, sobre todo si se constata un retroceso acelerado en el desarrollo evolutivo y hay que compaginar sus intereses y circunstancias, ya que el propio alumno percibe cómo van mermando sus capacidades físicas y la necesidad de exigirle avances académicos. No es fácil entender su abatimiento, apatía y desinterés en múltiples ocasiones ante la introducción de nuevos

aprendizajes y actividades, es un gran reto al que tenemos que vencer como profesionales y pensar además que el colegio normaliza sus vivencias y sus posibilidades de aprendizaje y estimulación. El niño con parálisis cerebral tiene dificultad motriz en la realización del lenguaje oral y manifestaciones de todo tipo, desde alteraciones lingüísticas leves, hasta la más absoluta imposibilidad para la expresión oral. Por lo general van a presentar alteraciones, tanto en la adquisición como en el desarrollo del lenguaje y problemas motores de expresión que afectan al habla y a la voz, además de retrasos en el lenguaje, trastornos de la articulación, respiración, fonación, prosodia y fluencia en diferentes grados (alrededor del 70% de los parálíticos cerebrales, presentan algún grado de afectación).

Los problemas en la adquisición del lenguaje van a depender del alcance de la lesión motriz y la posible incidencia de trastornos asociados (capacidades sensoriales, cognitivas, perceptivas...).

El desarrollo del lenguaje es consecuencia de la interacción de aspectos madurativos y ambientales, entre ellos, los músculos bucofonatorios y las habilidades sociales de los niños, durante sus primeros tres años de vida. En la mayoría de los casos, el niño con parálisis cerebral adolece de coordinación orofacial y perioral y, además, tiene reducida su movilidad muscular (mirada, lentitud en los movimientos, manipulación de objetos, posición del cuerpo.)

En estos niños se constatan dificultades en las diferentes dimensiones del lenguaje: en la forma (fonética, fonología y morfosintaxis), en el contenido (semántica) y en el uso (pragmática).

Además, son más lentos en adquirir el repertorio fonológico, debido, al déficit en el control neuromuscular.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Me gustaría, a continuación, realizar una breve referencia a las disposiciones legales en las cuales debe estar enmarcada nuestra actuación como docentes; recogido en parte del Plan de Atención a la Diversidad (2015) del centro C.E.I.P. “Simón de Colonia” (p.2-7)

Las leyes más destacables de Educación Primaria y Educación Especial en España son:

Plan Nacional de Prevención de la Subnormalidad (1976-77).

Plan Nacional de Educación Especial (1978).

Constitución Española (6 de Diciembre de 1978).

Ley de Integración Social del Minusválido 13/1982 del 7 de Abril.

Real Decreto 334/1985 del 6 Marzo.

L.O.D.E. Ley Orgánica 8/1985 del 3 de Julio del Derecho a la educación.

Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE 1990).

L.O.P.E.G. Ley Orgánica 9/1995 de 20 de Noviembre

Real Decreto 696/95 de ordenación de los alumnos con Necesidades Educativas Especiales.
L.O.E. Ley Orgánica 2/2006 de 3 de Mayo.

Real Decreto 1513/ 2006 de 7 de Diciembre.

Real Decreto 1631/2006 de 29 de diciembre, donde se establecen las Enseñanzas Mínimas de Primaria.

Orden del 23 de marzo de 2007. Plan de atención al Alumnado de Necesidades Educativas Especiales.

Plan Marco de Atención Educativa a la Diversidad de Castilla y León 28 de Marzo de 2007.

Decreto 40/2007 del 3 de Mayo por el que se establece el currículo de Educación Primaria en la comunidad de Castilla y León.

Orden EDU/1951/2007, de 29 de Noviembre por la que se regula la evaluación de la Educación Primaria en Castilla y León.

La ORDEN EDU 1152/2010, de 3 de Agosto, por la que se regula la respuesta educativa al alumnado, con necesidad específica de apoyo educativo escolarizado en segundo ciclo de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Enseñanzas de Educación Especial, en los centros docentes de la Comunidad de Castilla y León, específica, de forma muy concreta, la identificación, evaluación y seguimiento de las necesidades específicas de apoyo educativo.

La Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (8/2013 de 9 de Diciembre) en su Preámbulo, no tarda en mencionar, el reconocimiento de la diversidad, entre alumno o alumna en sus habilidades y expectativas, es el inicio hacia el desarrollo de una estructura educativa que contemple diferentes trayectorias.

En el Título II de la citada Ley, dedicado a Equidad en Educación, dispone en su capítulo I (Alumnado con Necesidad Específica de Apoyo Educativo) se expone, que se dispondrá de los medios necesarios para que todo el alumnado alcance el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional así, como los objetivos generales establecidos en la misma Ley. Asegurándose los recursos necesarios, para que los alumnos y alumnas que requieran una atención educativa diferente, puedan alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales.

Por último, destacar también, que en este mismo título, en su Artículo 79.bis expone, que la escolarización del alumnado que presente dificultades de aprendizaje se regirá por los principios de normalización e inclusión.

La Orden EDU/519/2014, de 17 de Junio, por la que se establece el currículo y, se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León, define, en su Artículo 22, la Atención a la Diversidad como, el “conjunto de actuaciones y medidas educativas, que garantizan la mejor respuesta educativa a las necesidades y diferencias de todos y cada uno de los alumnos en un entorno inclusivo”.

4.1. LA DISCAPACIDAD MOTÓRICA. CLASIFICACIÓN Y CONCEPTO.

La parálisis cerebral, es un trastorno global de la persona, que consiste en un desorden permanente y no inmutable del tono, postura y movimiento, debido a una lesión, no progresiva en el cerebro, antes de que su desarrollo y crecimiento sean completos. Esta lesión, puede generar la alteración de otras funciones superiores, e interferir en el desarrollo del sistema nervioso central. (Alonso, et al., 2003 p.15).

Conocer cuáles son las necesidades de estos alumnos con discapacidad motórica, implica, conocer las características propias de la discapacidad (definición, causas, tipo...).

4.1.1 Definición y causas de la discapacidad motórica.

Un alumno con discapacidad motórica, tiene dificultades en el movimiento producido por alteraciones del sistema nervioso periférico (SNP), del sistema nervioso central (SNC), en los músculos o en las articulaciones afectando al individuo de forma permanente y en multitud de ocasiones crónica, repercutiendo en sus actividades diarias (postura, movilidad, coordinación global, etc.).

Puede ser producida por causas innatas o adquiridas.

4.1.2 Tipos de discapacidad motórica.

Los alumnos con discapacidad motórica son una población muy heterogénea. Los que presentan mayores repercusiones son los que tienen las siguientes características:

- a) ESPINA BÍFIDA: encefalopatía que afecta al sistema óseo, producida por el desarrollo incompleto de las vértebras, por debilidad o déficit en el tubo neural y sus envolturas. Se puede localizar en cualquier nivel del neuroeje de la columna. Sin embargo, la zona más habitual es la lumbosacra. Necesitan de adaptaciones de acceso físico y ACI significativas, en algunos casos.
- b) POLIOMELITIS: Es de origen muscular. Es una enfermedad infecciosa, producida por un virus, que causa una inflamación en las neuronas de las astas anteriores de la Médula Espinal, repercutiendo, generalmente, en las extremidades inferiores. Repercute en Educación Física y Artística.
- c) MIOPATÍA O DISTROFIA MUSCULAR PROGRESIVA: Es una discapacidad motórica de origen muscular, producida por una alteración enzimática, que disminuye la efectividad de la fuerza muscular, repercutiendo así en la realización de algunos movimientos.
- d) LA ARTRITIS REUMÁTICA: Son dolores en las articulaciones, que requieren grandes periodos de reposo.

- e) **PARÁLISIS CEREBRAL (PC):** De todas estas necesidades motóricas, será la PC la alteración motriz más común y que más trastornos asociados conlleva. El presente trabajo, se centrará en este tipo de alumnado, dando unas pautas metodológicas y sistemáticas de trabajo para con estos alumnos. Por ello, es importante dedicarle posteriormente un punto explicativo, de manera más detallada y amplia, a dicha deficiencia motórica. (Fontiveros, 2010, p. 2).

4.1.3 Características de la parálisis cerebral.

Según Fontiveros (2010) las características de la parálisis cerebral son:

DEFINICIÓN	Es una afectación del SN. Se trata de un trastorno persistente pero no invariable de la postura y el movimiento, debido a una disfunción del encéfalo durante su crecimiento y desarrollo.
CAUSAS	<ul style="list-style-type: none"> - Prenatales (infecciones de la madre, rayos x). - Perinatales (anoxia, traumatismos) - Postnatales (traumatismos cerebrales, intoxicaciones, etc.).
GRADOS	<ul style="list-style-type: none"> - Leve. - Moderada (Dificultad en movimiento y habla). - Grave (Muchas dificultades en movilidad y habla, necesitan Sistemas Alternativos de Comunicación).
CLASIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Según la LOCALIZACIÓN TOPOGRÁFICA <ul style="list-style-type: none"> - Monoplejía: afecta sólo a una extremidad. - Hemiplejía: afecta a un brazo y pierna del mismo lado. - Paraplejía: afecta sólo a piernas, con ligero compromiso de brazos y manos. - Tetraplejía: afecta a las 4 extremidades. Si afecta más a los miembros superiores hablamos de Diplejía superior, y si afecta más a los inferiores Diplejía inferior. • Según la AFECTACIÓN DEL TONO MUSCULAR (es la clasificación que mayor valor tiene en el terreno educativo). Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> - Espástica: la más frecuente y grave. El 75% de los casos. - Atetoide. Un 7%. - Atáxica. Un 8%. - Mixta. Un 10 %.

Figura 1: Características de la parálisis cerebral tomado de Fontiveros 2010,(p.3)

4.1.4 Prevalencia y etiología.

La Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud, realizada en 1999 por el Instituto Nacional de Estadística, con la colaboración de la Fundación ONCE, es una macro encuesta, orientada a cubrir las necesidades de información sobre los fenómenos de la discapacidad, la dependencia, el envejecimiento de la población.

POBLACIÓN CON DISCAPACIDADES SEGÚN LAS DEFICIENCIAS QUE LAS HAN CAUSADO, POR GRANDES GRUPOS DE EDAD (Datos referidos a personas de 6 y más años). ESPAÑA, 1999.						
	De 6 a 64 años		De 65 años y más		Total	
	Número de personas	Tasa por 1.000 hab.	Número de personas	Tasa por 1.000 hab.	Número de personas	Tasa por 1.000 hab.
Deficiencias mentales	287.329	9,4	227.542	35,4	514.871	13,9
Deficiencias visuales	262.814	8,6	567.961	88,3	830.775	22,4
Deficiencias del oído	278.654	9,1	542.219	84,3	820.873	22,2
Deficiencias del lenguaje, habla y voz	21.813	0,7	31.733	4,9	53.546	1,4
Deficiencias osteoarticulares	498.397	16,3	757.413	117,7	1.255.810	33,9
Deficiencias del sistema nervioso	131.096	4,3	168.330	26,2	299.426	8,1
Deficiencias viscerales	116.135	3,8	208.715	32,4	324.850	8,8
Otras deficiencias	46.912	1,5	474.703	73,8	521.615	14,1
No consta	28.345	0,9	47.493	7,4	75.838	2,0
Total personas con discapacidad	105.992	45,9	2.072.652	322,1	3.478.644	93,9

Figura 2: Datos de Instituto Nacional de Estadística (1.999).

Según el análisis de la tabla se desprende que las deficiencias osteoarticulares son la primera causa de discapacidad en la población española, más de la cuarta parte de las discapacidades registradas. Las deficiencias visuales y auditivas causan, cada una de ellas, alrededor del 18 por ciento de las discapacidades registradas. Las deficiencias mentales y el grupo de "otras deficiencias" originan, cada una de ellas, alrededor del 11 por ciento de las discapacidades. Menor incidencia cuantitativa tienen las deficiencias viscerales (que causan alrededor del 7 por ciento de las discapacidades), las del sistema nervioso (algo más del 6 por ciento) y las del lenguaje, habla y voz (poco más del 1 por ciento de las discapacidades). El total de personas con discapacidad de 6 a 64 años asciende a 105.992, siendo la tasa por 1.000 habitantes de un 45,9. Un dato muy relevante es comprobar cómo se dispara la discapacidad a partir de 65 años o más, están afectadas 2.072.652 de personas con una tasa por 1.000 habitantes de 322,1.

Según Camacho y Salas (2007) afirman:

La parálisis cerebral (PC), es la causa más frecuente de discapacidad motora en la edad pediátrica. Desde hace décadas, varios países desarrollados, han establecido registros que han servido para estudiar la PC con base poblacional.

Las distintas definiciones de PC, engloban secuelas motoras secundarias a una lesión cerebral puntual, que acontece en un cerebro en desarrollo. Los registros de PC, nacieron con el objetivo de monitorizar la prevalencia de la PC y, planificar de forma adecuada la asistencia a los pacientes. En la última década, se han desarrollado proyectos coordinados entre varios centros, lo que proporciona una población de estudio mayor y, minimiza la confusión terminológica. En esta línea, destaca el grupo europeo de PC (SCPE), que reúne información sobre niños con PC de 15 países. Desde el año 2003, España participa en este proyecto, a través de un grupo de investigadores del Hospital 12 de Octubre de Madrid. (p. 508)

4.1.5 Trastornos asociados.

La parálisis cerebral es una afectación básicamente motora, por lo general lleva asociados distintos trastornos:

Trastornos sensoriales:

Visión. Suelen presentar múltiples problemas entre los más comunes la miopía y el estrabismo.

Audición. El 10% de la población suele tener problemas de hipoacusia, que puede oscilar desde hipoacusia leve a una sordera neurosensorial bilateral.

Percepción. Pueden presentar problemas en la percepción visual, auditiva, y táctil, así como alteraciones perceptivas motoras del esquema corporal, lateralidad, orientación espacial, etc.

Trastornos intelectuales. La lesión no tiene por qué afectar a la inteligencia, aunque el 50% de los casos tiene un cociente intelectual más bajo.

Trastornos emocionales. El trastorno motor, provoca una mala adaptación al entorno, llevando consigo cierto aislamiento y creciendo de esta manera, las posibilidades de desarrollar trastornos emocionales y psicológicos.

En estos niños es frecuente la ansiedad, depresión, inestabilidad emocional, frustración y baja autoestima. Debido al daño neurológico del niño, el retraso en el desarrollo general persiste por la alta sobreprotección por parte de la familia dificultando la maduración psíquica de éste.

Según Seligman (1991) cualquier niño, cuando nace, se encuentra en un estado de indefensión, que va evolucionando progresivamente, al controlar los acontecimientos y personas del entorno. El niño con deficiencias graves, al sentirse sobreprotegido, y darse cuenta de lo que sucede en su entorno suele ser independiente de sus propios actos, cae en el fenómeno, que el autor define, como indefensión aprendida. (p. 2).

La obra *Inteligencia Emocional*, escrita por Goleman (1997) recoge numerosos proyectos y programas educativos relacionados con el trabajo y fomento del aprendizaje social y emocional, así como los resultados obtenidos después de su puesta en práctica; la mayoría de ellos exponen que, después de realizarse las intervenciones, aumentó en los sujetos las conductas prosociales, las habilidades de comunicación, la empatía, la sensibilidad emocional y, de manera importante, la autoestima de los individuos, entre otros muchos aspectos. Es de gran importancia, que las personas controlen sus emociones, de esta manera, suelen dirigir mejor sus vidas, debido al gran conocimiento que poseen sobre sus propios sentimientos, a la vez son personas más positivas y psicológicamente más sanas.

Trastorno del habla y del lenguaje. Es este uno de los factores más afectados en los niños con parálisis cerebral, situándolo algunos autores como Puyuelo y Arriba (2000) como una alteración presente entre el 70% y el 80% de los casos.

La alteración, puede afectar exclusivamente al habla, debido a trastornos fonoarticulatorios por afectación de:

- Órganos del habla. (Lengua, labios, velo del paladar, tono, movilidad, etc.).
- Músculos respiratorios (Diafragma, abdomen, tórax).
- Laringe y cuerdas vocales.

Trastornos en la alimentación. Son muy variados, pudiendo estos aparecer desde el nacimiento:

- Alteraciones de la alimentación desde los primeros días de vida.
- Ausencia de reflejos orofaciales.
- Patrón postural anormal del niño durante la alimentación.
- Dificultades de coordinación en la masticación, succión, deglución.
- Funcionalidad de los labios y lengua muy reducida.

Trastornos epilépticos. Puyuelo y Arriba (2000) señalan una incidencia entre el 40% y el 60% de los niños con parálisis cerebral, con distintas manifestaciones clínicas.

Trastornos atencionales. Estos niños suelen tener un nivel de atención bajo, con tendencia a la dispersión; esto conlleva problemas en el aprendizaje, lo que dificulta el rendimiento educativo.

Trastornos ortopédicos. Suelen presentar alteraciones ortopédicas, debido a su situación postural, posiciones deficientes y el desequilibrio de la fuerza muscular, que puede provocar alteraciones óseas y musculares: luxaciones, roturas, retracciones musculares, escoliosis, etc.

4.2. LA ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE Y EL DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN EN LOS ALUMNOS/AS CON PARALISIS CEREBRAL

Un alumno presenta NEE si por condiciones de discapacidad tiene dificultades mayores que el resto de los alumnos para acceder a los aprendizajes que se determinan en el currículo que le corresponde por su edad, o adaptado; de forma, que requiere, para compensar esas necesidades, adaptaciones de acceso y/o curriculares en una o varias áreas de ese currículo.

En la mayoría de los casos, los alumnos con parálisis cerebral van a tener problemas con el lenguaje, en la adquisición, en la expresión o en ambos casos, en general asociados a deficiencia mental.

El grupo de alumnos con PC sin patología asociada presentan retraso en el lenguaje e incluso ausencia, en función de las características individuales de cada alumno.

Según Gallardo Ruiz, Gallego Ortega (1995) de forma general van a presentar alteraciones en las dimensiones del lenguaje y alteraciones motrices de la expresión.

4.2.1 Alteraciones en las dimensiones del lenguaje:

En la forma: Fonética/Fonología: Tendrán retraso madurativo con respecto a los demás compañeros, en el desarrollo sintáctico también será más lento, con expresiones sintácticas más reducidas.

En el contenido: En la Semántica las interacciones verbales estarán limitadas con léxico pobre.

En el uso: La utilización del lenguaje debe ser pragmático, en base a sus centros de interés próximos.

4.2.2 Alteraciones motrices de la expresión.

Siguiendo a Gallardo Ruiz, Gallego Ortega (1995) se van a producir alteraciones en la respiración, como consecuencia de las dificultades musculares que intervienen en ésta, provocando una deficiente respiración y dificultades en la coordinación e insuficiencia pulmonar. En la articulación, en muchos casos presentan disartria, como en el caso que vamos a tratar posteriormente, provocada por la alteración en el sistema nervioso central y también con mucha frecuencia dislalias audiógenas.

En la fonación, afectada por lo general por las alteraciones musculares en cuello y cabeza.

En la audición, (25% de los casos), esto limita su lenguaje receptivo, con dificultades en los fonemas (sordo/sonoro, oral/nasal).

4.3 SISTEMAS ALTERNATIVOS Y AUMENTATIVOS DE LA COMUNICACIÓN (SAAC).

4.3.1 Definición.

Uno de los autores más importante, que ha desarrollado en nuestro país el campo de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación Tamarit (1988) afirma:

Los SAAC, son instrumentos de intervención logopédica/educativa destinados a personas con alteraciones diversas de la comunicación y /o lenguaje, 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. (p.32)

4.3.2 Objetivos.

El plan de actuación que me planteo en el trabajo, intervención educativa en alumnos con parálisis cerebral según su grado de afectación, tiene los siguientes puntos:

- Realizar praxias bucofonatorias y miofuncionales para lograr la fonación y articulación del lenguaje.
- Facilitar en lo posible el desarrollo o establecimiento del habla.
- Lograr que se restablezca el habla o llegue a ser funcional o inteligible.
- Crear un sistema de comunicación a largo plazo, cuando el desarrollo del habla es imposible.
- Utilización por parte de la comunidad educativa de un sistema Aumentativo o alternativo de Comunicación, fácil en su uso, barato y lo suficientemente atractivo y motivador para el alumnado.
- Conseguir que el alumno adquiriera habilidades sociales, funcionales y de comunicación, para poderlas utilizar en su vida cotidiana.

4.3.3 Clasificación:

Según Fontiveros (2010) la clasificación de los sistemas alternativos y aumentativos de la comunicación (SAAC) es:

<p>A) EN CUANTO AL USO DE INSTRUMENTOS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Con ayuda: <ul style="list-style-type: none"> • SOC (Sistemas basados en ortografía). • SIC (Sistemas basados en informática). • SPC (Sistemas basados en pictogramas). • S. Bliss. • S. Rebus. • S. Pic. • S. Premac. - Sin ayuda: <ul style="list-style-type: none"> • Dactilología. • Lengua de signos. • Palabra complementada. • Bimodal. • Makatón.
<p>B) EN CUANTO A SU UTILIZACION.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativo: sustituye al lenguaje oral. • Aumentativo: complementa al lenguaje oral. <p>Respecto a esta clasificación será importante destacar el hecho de la flexibilidad, ya que aunque un sistema alternativo, por lo general, sustituye al lenguaje oral, también puede utilizarse en casos especiales, como complemento de la lengua oral; y como maestros deberemos intentar que el niño se comunique principalmente de forma oral, por lo que lo más conveniente será utilizar, en la medida de lo posible, un método mixto.</p>
<p>C) EN CUANTO A LAS CARACTERISTICAS PROPIAS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas basados en dibujos lineales, fáciles de reproducir y usar (pictogramas del SPC). • Sistemas que combinan que permiten crear símbolos complejos a través de los más simples (BLISS, REBUS). • Sistemas basados en la ortografía tradicional (escritura, dactilología en palma) • Sistemas de lenguaje codificado (Morse, Braille)

Tabla 1: S. Alternativos y Aumentativos de Comunicación tomado de Fontiveros 2010, (p. 5)

4.4 SISTEMAS ALTERNATIVOS DE COMUNICACIÓN.

La utilización de las tecnologías de la comunicación como un recurso didáctico para dar respuesta educativa a la diversidad, está siendo muy importante en la Comunicación Alternativa y Aumentativa. De entre los sistemas más utilizados en los últimos 20 años en nuestro país en la intervención educativa con niños con alteraciones en la comunicación y/o el lenguaje oral está el Programa de Comunicación Total y Habla Signada de Benson Schaeffer y colaboradores schaeffer, Kollinzas y Mc Dowell, (1977) y Schaeffer, Musil y Kollinzas, (1980).

Este programa es un poderoso instrumento de enseñanza de la Comunicación en niños y niñas no verbales, se le ofrece una entrada del lenguaje en la que asocia determinados elementos significativos en dos modos (oral y signado). Simultáneamente llega nuestro país el sistema Bliss (Mc Donald, 1980), la población atendida era muy heterogénea, las aplicaciones de los SAAC tienen grandes éxitos, se producen avances significativos en la comunicación y en la habilidades sociales, se empieza a investigar la enseñanza- aprendizaje y se intenta adaptar el mejor en cada paciente para así mejorar su aprendizaje. En estos años se funda el Comité Nacional de Comunicación no Vocal, potenciado por el INSERSO (Instituto Nacional de Servicios Sociales), se crean publicaciones sobre esta temática, como la revista Rehabilitación, base de la mayoría bibliográfica existente en esos momentos sobre el tema SAAC.

El incremento de los usos de los SAAC en nuestro país está aumentado gracias a los centros Específicos y normalizados de Educación, donde este método de intervención logopédico es habitual con alumnos sin lenguaje oral.

También es relevante el desarrollo de blogs especializados, páginas web y profesionales que sin ánimo de lucro, ponen su tiempo y sus capacidades para el desarrollo de estos sistemas, Portal Aragonés de la Comunicación Alternativa y Aumentativa. (CPEE Alborada, proyecto TICO... entre otros muchos).

4.4.1 Con ayuda de instrumentos: productos de apoyo.

En el aula de audición y lenguaje, los profesionales, que nos ocupamos de alumnos con parálisis cerebral solemos utilizar una serie de materiales de apoyo, previamente seleccionados de una gran cantidad de estos existentes en el mercado, yo suelo recurrir a la página de internet del Instituto de Mayores y Servicios Sociales Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas. La selección debe de ser muy rigurosa porque en gran parte los avances de nuestros alumnos se deberá a una buena elección de éstos, el aprendizaje y sobre todo la motivación van a ser determinantes, en el caso de la alumna sobre la que se basa el presente trabajo, he seleccionado los siguientes:

- Pantalla, resoluciones recomendadas para ver correctamente los pictogramas 1280x768, 1280x800, 1280x1024.
- Teclados adaptados.
- Emuladores de teclado y ratón en pantalla .
- Comunicadores electrónicos.
- Comunicadores emulados en PC y dispositivos portátiles.
- Apps para dispositivos móviles.
- Reconocimiento de voz por ordenador .
- Lectura y escritura con síntesis de voz.
- Paneles y libros de comunicación.
- Conmutadores.
- Accesos alternativos para sillas de ruedas con motor.
- Ratones adaptados.

4.4.2 Símbolos pictográficos para la comunicación (SPC).

Es un sistema de comunicación visual-verbal no oral. Su creadora fue Mayer, R. (1981) facilito el trabajo de muchos profesores creando inicialmente 300 pictogramas, en la actualidad hay más de 4000, ampliándose formatos y soportes mediante dibujos simples y representativos. La palabra que presenta cada símbolo aparece encima o sólo aparecen las palabras si el concepto es muy abstracto.

Según Torres (2001) tiene las siguientes características:

- Permite el uso de color.
- Representación de palabras y conceptos más habituales en la comunicación.
- Uso indicado para diferentes grupos de edad y dificultades.
- Dibujos muy prácticos para ser reproducidos en fotocopiadora.
- El vocabulario se divide en 6 categorías asociadas a un código de colores que facilita su localización o clasificación.

Amarillo: personas.

Azul: términos descriptivos.

Verde: verbos.

Blanco: miscelánea.

Naranja: nombres

Rosado: términos sociales.

Ventajas:

- Localización rápida del símbolo.
- Ayuda en la estructuración de las frases.
- Resultan atractivas a los niños.

Está indicado para aquellas personas que presentan:

- Un nivel de lenguaje expresivo muy limitado.
- Dificultades de agudeza y percepción visual.
- Bajas habilidades cognitivas.

En relación con el SPC, aparece una aplicación informática para el entrenamiento del lenguaje, la adquisición de vocabulario, la evaluación y la realización de ejercicios como terapia/aprendizaje, llamada BOARDMAKER creado por Camera, M. (2007).

Este software es básicamente un editor de tableros para facilitar la comunicación alternativa y, el aprendizaje de la misma, que dispone de más de 3.000 símbolos (SPC), en formato vector. Se muestra aplicable a todo tipo de discapacidades que presenten trastornos asociados a la comunicación, el lenguaje y el aprendizaje en general.

4.4.3 Sistema Bliss

Karl Blitz, autor del Sistema Bliss (1982), nace y vive en Austria hasta que Hitler la invade y pasa a ser prisionero en un campo de concentración. Consigue huir a Inglaterra, donde se cambia el nombre por el de Charles Bliss. De Inglaterra se va a Shanghái y allí toma contacto con los jeroglíficos chinos y se da cuenta que personas de distintas lenguas se comunican a través de un sistema escrito común a través de símbolos. Empieza a desarrollar el Sistema Bliss, K. (1982).

Siguiendo a Torres (2001) y a Owram (1985) el sistema Bliss tiene las siguientes características:

- Usa mismo código de colores que SPC.
- Tiene 4 clases de símbolos:
- PICTOGRÁFICOS: tiene gran parecido con lo que intentan representar.
- IDEOGRÁFICOS: no poseen tanto parecido con el referente, sino con la idea.
- ARBITRARIOS: poseen significados convencionales, siendo de dos clases: los creados por el propio Bliss y los propiamente convencionales.
- COMPUESTOS: formados por la agrupación de varios símbolos secuenciados o superpuestos.

El sistema cuenta con:

- Símbolos indicadores: indican categorías gramaticales.
- Símbolos estratégicos: indican oposición, etc.

Factores que determinan el significado de estos símbolos:

- Configuración del símbolo.
- Tamaño del símbolo.
- Posición del símbolo: arriba-abajo.

- Dirección-orientación: derecha-izda.
- Señalización: junto al objeto señalado.
- Posición de los localizadores.
- Espacio entre las partes del símbolo.
- Número que acompaña al símbolo.

El método Bliss requiere de unos requisitos necesarios para su utilización:

- Mostrar deseos de comunicación.
- Capacidad de atención, de seguir órdenes y de mantener el contacto ocular.
- Haber adquirido el concepto de permanencia del objeto.

Tiene resultados muy positivos en alumnos con PC, deficientes mentales, afásicos y sordos.

4.4.4 Sin ayuda de instrumentos.

El más conocido y utilizado en la actualidad es el lenguaje de signos.

4.4.4 Lengua de signos.

Monfort, M. y Juárez, A. (2001) afirman:

Los niños con discapacidad auditiva presentan limitaciones, más o menos importantes, a la hora de acceder al mundo que les rodea mediante la audición, incluso cuando usan ayudas técnicas que mejoran su percepción auditiva. Desde siempre, han utilizado la vista para compensar o incluso sustituir la vía auditiva, tanto para situarse en el entorno (atención, previsión de peligros...), como para comunicar con otras personas. Las dos manifestaciones más claras de esta sustitución del oído por la vista han sido siempre la lengua de signos (como lengua independiente de la lengua oral), y la lectura labial (como medio de acceso a la lengua oral). Se han desarrollado también otros sistemas visuales, esencialmente con fines pedagógicos, para permitir a los alumnos sordos acceder con mayor facilidad a la información y al propio contenido de la lengua oral; forman parte de lo que se denomina “sistemas aumentativos” de comunicación. (p. 260)

La lengua de signos se puede considerar como un sistema alternativo, los otros sistemas se denominan aumentativos, porque pretenden aumentar la eficacia del uso auditivo-oral de la lengua oral y aumentar la eficacia de los métodos tradicionales de la enseñanza de la misma.

El término Comunicación Bimodal fue utilizado por Schlesinger (1978) para designar un sistema comunicativo basado en el uso simultáneo del idioma oral (pronunciado o no, en esto la denominación supone un matiz respecto al término habla signada), y de unidades gestuales, extraídas generalmente de la lengua de signos de la comunidad sorda.

Los signos manuales se realizan en el orden marcado por la estructura sintáctica del idioma oral correspondiente: la literalidad de esa “traducción” gestual conforma distintas variaciones de este sistema, reagrupados en diferentes “sistemas de signos” Kiernan, (1977):

- Modalidad “Pidgin” (Woodward y Markowitz, 1980): sólo se acompañan con signos las palabras que tienen un contenido léxico determinante para la comprensión del enunciado (fundamentalmente sustantivos, verbos, adjetivos y adverbios).

- Modalidad “Idioma signado” (Monfort y ot., 2005); Luetke-Stahlman, 1996): cada palabra se acompaña de una unidad signada: esto significa añadir a los signos extraídos de la lengua de signos, elementos gestuales diseñados para este fin o tomados de otros sistemas como la dactilología o la lectura labial más Palabra Complementada.

El alfabeto manual se compone de unas configuraciones manuales que representan las letras del alfabeto. Permite, por lo tanto, escribir “en el aire” las palabras de un determinado idioma. Se trata pues, de un sistema alternativo al habla pero no al lenguaje, tal como lo es la propia escritura. Siguiendo a Marchesi (1987) establece un nivel fonológico y un nivel sintáctico.

A nivel fonológico: En la Lengua de Signos, existe un elemento básico, los QUEREMAS, que combinados formando los SIGNOS y la combinación de éstos dan lugar a las FRASES SIGNADAS.

Los queremas se caracterizan por:

- Queirema: forma que adopta la mano al realizar el signo.
- Toponema: donde se realiza.
- Queirotopema: orientación de la palma de la mano.
- Prosonema: expresión facial o corporal con que se realiza el signo.
- Quinema: movimiento de la mano.
- Quineprosema: dirección del movimiento de la mano.

A nivel sintáctico: la peculiaridad principal, es que el orden de los signos en el enunciado es el orden natural en el que se suceden los acontecimientos. Por tanto, tanto en estructura como en reglas morfosintácticas, es diferente a la lengua oral.

4.5 SISTEMAS AUMENTATIVOS DE COMUNICACIÓN.

Tamarit (1988) afirma:

Los SAC son un conjunto estructurado de códigos no vocales, necesitados o no de soporte físico, los cuales, mediante procedimientos específicos de instrucción, sirven para llevar a cabo actos de comunicación por si solos o en conjunción con otros códigos vocales o como apoyo parcial a los mismos.(p 21)

4.5.1 Cued speech o la palabra complementada (LPC).

Los profesionales dedicados a la enseñanza de los alumnos sordos han desarrollado sistemas de ayuda a la lectura labial. Actualmente el más difundido es la palabra complementada (PC) o cued-speech siguiendo a Torres M. (1988) es un método de apoyo a la lectura labial por medio del uso de las manos, que usa 8 configuraciones de la mano para agrupar las consonantes y 3 localizaciones (lado, barbilla, garganta) para las vocales. Se trata de un sistema que combina la lectura labiofacial con ocho configuraciones de la mano que se ejecutan en tres posiciones distintas respecto al rostro las configuraciones manuales permiten identificar las consonante, mientras que los vocales se corresponden con los diferentes lugares en los que son articuladas las configuraciones. Debido a su estructura podríamos decir que se trata de un sistema silábico, ya que, generalmente, acompaña las sílabas habladas. Es muy importante la simultaneidad exacta de la producción vocal y de su complemento manual.

Este sistema, pretende que el habla sea clara a distintos niveles:

- Clasificando el lenguaje oral en sílabas.
- Percibiendo y visualizando la entonación.
- Permitiendo el disfrute de poesías y canciones.

Es eficaz en la enseñanza del lenguaje oral en niños con implante coclear.

4.5.2 Sistemas bimodales de comunicación.

Sotillos (1993) afirma:

Una comunicación es bimodal cuando se da un empleo simultáneo del habla junto a signos; esto es, de una modalidad oral-auditiva junto a una modalidad visual-gestual. El mensaje se expresa en dos modalidades al mismo tiempo, pero la lengua base, la que marca el orden de la frase y la que determina la sintaxis de las producciones, es la lengua oral. (p.147)

El término “bimodal” fue introducido por Schlesinger, (1978) para designar la asociación de dos modalidades; la signada y la hablada.

Autores como (Alcantud, F. y Soto, F. J, 2003), nos detallan “que la comunicación bimodal significa el empleo simultáneo de la palabra (habla) junto con el de signos (gestos). Se trata de una modalidad oral-auditiva junto a una modalidad visual-gestual” (p.111)

El programa bimodal de Comunicación Total (Scheffer en 1980), es el más utilizado, por niños no verbales, se le enseña el habla mediante la imitación verbal, se utiliza con alumnos con autismo o trastornos generales del desarrollo.

Siguiendo Monfort, M y Juárez, A (2001), la comunicación Bimodal permite:

- Adquirir una comunicación precoz y un vocabulario semejante al niño sin discapacidad.
- Favorecer los códigos de memoria de las palabras y el juego simbólico.
- Apoyar la lectura labial, por el empleo de la dactilología.
- Eficaz en el aprendizaje de la lengua oral en niños con deficiencia auditiva.

El programa Bimodal 2000 es un curso multimedia creado, entre otros, por el profesor Torres, S. (2001), para el aprendizaje básico de la comunicación bimodal como sistema aumentativo del habla. Se basa en el uso de signos manuales tomados de la lengua de signos y presentados simultáneamente con la expresión oral lo que, sin lugar a dudas, favorece la comunicación oralista.

5. INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN LA PARÁLISIS CEREBRAL

CASO: PARALISIS CEREBRAL INFANTIL (Grado de discapacidad severo).

5.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES. (A.C.I.).

Alumna escolarizada en un centro de Educación Primaria de Aranda de Duero. Esta alumna ya venía identificada con discapacidad motórica cuando llegó al centro, se contaba con la información de los padres con los informes de atención temprana.

Se le realiza un Informe de Evaluación Psicopedagógica, que aporta los siguientes datos:

- Datos personales del alumno.
- Motivo de evaluación e historia escolar.
- Valoración global del caso y tipo de NEE.
- Orientaciones al profesorado para organizar la respuesta educativa.
- Orientaciones a los representantes legales y sugerencias de coordinación con el centro.

Una vez analizados los datos se procede a emitir un Dictamen de Escolarización, en donde se determinan, los siguientes apartados:

- Valoración global de la movilidad y autonomía personal del alumno.
- Propuestas de apoyos, ayudas y adaptaciones.
- Propuesta sobre la modalidad de escolarización.

El siguiente paso dentro de esta Evaluación Psicopedagógica es:

Orientar sobre la propuesta Curricular y el tipo de adaptación, más o menos significativa, en una o varias áreas. En nuestro caso, está implicada el área del lenguaje, tendremos que intervenir evaluando el nivel de competencia curricular y el estilo de aprendizaje de la alumna y la Adaptación Curricular necesaria. Además, será necesario introducir o eliminar objetivos y criterios de evaluación, que darán lugar a ACI significativas. En la mayoría de casos será necesario realizar adaptaciones de acceso al currículo espaciales (eliminando barreras arquitectónicas), materiales (adaptando el mobiliario y material didáctico e introduciendo ayudas técnicas a la movilidad) y de comunicación (incluyendo SAAC), en aquellos en los que el lenguaje oral está muy afectado o sea imposible.

La Adaptación Curricular de los alumnos con NEE, asociados a discapacidad motórica, se plasma en un DIAC y serán aprobadas por el Servicio de Inspección Educativa.

La modalidad de escolarización según el Dictamen, es determinada por el EOEP, en función de las características de la alumna con D. Motórica, intentando, en la medida de lo posible, su inclusión dentro de un aula ordinaria con apoyos variables y, en un futuro, como segunda opción en un aula de EE o centro específico, en función de su evolución, en caso extremo.

El Informe Psicopedagógico de Marzo de 2011 indica que se trata de una alumna con necesidades educativas especiales, asociadas a Discapacidad Física Motórica por parálisis cerebral infantil.

5.1.1 Objetivos.

Los objetivos propuestos son los siguientes:

A nivel motriz:

- Mejorar el equilibrio y la coordinación dinámica general.
- Favorecer la organización del esquema corporal.
- Desarrollar una habilidad viso manual más coordinada.
- Consolidar el hábito de sedestación.

A nivel de conducta y socialización:

- Mejorar sus competencias para la interacción interpersonal.
- Reducir su tendencia al aislamiento.
- Necesidad de crear una imagen adecuada de si misma, conociendo sus limitaciones y sus capacidades.
- Necesidad de adquirir hábitos de autonomía personal.
- Necesidad de potenciar la relación con los iguales.

A nivel perceptivo-cognitivo:

- Consolidar los aspectos básicos para el aprendizaje: atención, imitación, seguimiento de instrucciones, y motivación.

- Comprender los mensajes e instrucciones verbales que recibe, con instrucciones breves y claras.
- Disponer de un tiempo de respuesta adecuado a sus dificultades de comprensión y reacción.
- Realizar actividades muy pautadas con distintos niveles de complejidad y que favorezcan respuestas variadas.
- Desarrollar la capacidad razonamiento y generalización de los aprendizajes.
- Necesidad de adquirir un sistema alternativo de lectoescritura o de introducir adaptaciones en los materiales de uso corriente en el centro (pinturas especiales, teclado adaptado para el ordenador,...).

A nivel del lenguaje:

- Desarrollar la capacidad de comunicación (comprensión y funcionalidad del lenguaje) incluyendo un sistema alternativo/aumentativo de comunicación: ARAWORD.

5.1.2 Organización.

La organización de las actividades será en tres ámbitos:

- Actividades de trabajo individual.
- Actividades colectivas en pequeño grupo.
- Actividades colectivas en gran grupo (grupo de clase).

5.1.3 Metodología didáctica.

Los principios metodológicos didácticos son los siguientes:

- Aprendizaje significativo.
- Afectividad.
- Metodología activa: observación y experimentación.
- Mediación e intervención educativa.
- Guía y supervisión para la realización de las tareas.
- Facilitar la integración y la convivencia con los demás compañeros.
- Adquisición de rutinas y hábitos básicos con ayuda individual.
- Respetar su ritmo de aprendizaje.
- Asegurar la atención y la comprensión de las instrucciones.
- Reforzarle socialmente con mucha frecuencia y ante pequeños logros.
- Familia como factor clave en el proceso educativo.

5.1.4 Actividades específicas.

Dentro de las actividades realizadas planteamos las siguientes:

- Observación y manipulación de objetos.
- El juego como recurso didáctico.
- Actividades previas y de motivación.
- Actividades de desarrollo (motricidad fina, desarrollo óculo- manual).
- Actividades para trabajar y reforzar conceptos básicos.
- Actividades plásticas, lúdicas.
- Uso del ordenador.
- Actividades de manejo del ratón.
- Uso del libro de texto digital.
- Actividades de refuerzo y de comprobación de los conocimientos.

5.1.5 Evaluación.

Valoración cualitativa del progreso de la alumna:

Ante el trabajo está muy motivada, cuando se le presentan la actividad que debe realizar utilizando el ordenador se muestra interesada. Manifiesta su agrado ante tareas que la atraen, e intenta hacer siempre lo que le gusta (canciones ordenador, libro de comunicación...).

El área de Lengua, se ha explicado oralmente y con pictogramas a través del libro digital.

Propuesta de trabajo para la evaluación:

Continuar trabajando los sistemas de comunicación.

La alumna presenta muchas dificultades en el uso del ordenador. El sistema de comunicación propuesto, Araword ha cumplido las expectativas creadas, aunque necesita practicar con el ratón y el teclado, tanto en el colegio como en casa. Dentro del aula necesita atención constante para continuar trabajando los objetivos propuestos.

Ha mejorado en la comprensión lectora de textos de su nivel, y se ha trabajado también la formación de palabras y frases a través de letras en la pizarra magnética y de pictogramas con el sistema de comunicación Araword.

6. INTRODUCCIÓN DE UN SISTEMA DE COMUNICACIÓN

El objetivo que me planteo como autor de este método es iniciar a la alumna en un Sistema Alternativo y Aumentativo de Comunicación (SAAC), que aprenda a utilizarlo de forma espontánea y relevante y que le sirva para promover la comunicación.

Antes de la introducción de un sistema de comunicación, es imprescindible adaptarlo a las características y necesidades de la alumna.

Para que sea efectiva dicha adaptación, se deberá llevar cabo el proceso de valoración del alumno y la evaluación se hará sobre una serie de áreas:

Las fases serán:

- Valoración del alumno y su entorno.
- Análisis de los SAAC disponibles.
- Análisis para la selección de las ayudas técnicas.
- Valoración del sistema y de las ayuda técnicas para nuestra alumna en concreto.
- Selección final de uno o más sistemas y/o ayudas técnicas.

Las áreas sobre las que se llevará a cabo el proceso de evaluación serán:

- Área cognitiva y social.
- Área perceptiva: visión y audición.
- Área de comunicación-lenguaje.
- Área motora y manipulativa.

6.1 FASES:

1º Valoración de las capacidades del alumno.

La actuación debe centrarse en potenciar, mediante los ajustes y entrenamientos adecuados, las habilidades que presente el alumno para utilizar un sistema alternativo y adquirir la técnica de manejo de los elementos de acceso.

2º Conocer los diferentes sistemas de comunicación.

3º Selección del vocabulario inicial.

El vocabulario inicial seleccionado debe partir de los deseos y necesidades básicas del alumno. Además, para asegurar su éxito, se debe partir de vocabulario que el niño conoce, para posteriormente ir incorporando nuevo vocabulario.

La estructura sintáctica debe ajustarse al nivel de competencia del alumno en el área de la comunicación, partiendo de una estructura sintáctica sencilla. A medida que aumenta el vocabulario aumenta la complejidad en la estructuración sintáctica.

4º Ajuste y entrenamiento en el uso del SC, para que el alumno lo domine, con una actitud positiva hacia él, en contexto lúdico.

Cuando se utilizan ayudas técnicas tan diversas, es necesario un entrenamiento continuo de dichas ayudas y en la adaptación de los elementos de acceso y materiales, ya que la evolución del alumno va a permitir definir claramente el sistema y los elementos más adecuados en cada momento.

5º Seguimiento y evaluación de los resultados, con la finalidad de dar continuidad al sistema elegido o a su posible modificación.

6º Entrenamiento para la generalización del SC.

El objetivo principal que planteé inicialmente es que el SC con el que se va a dotar a la alumna afectada le permita comunicarse e interactuar en todos los entornos. Para ello, deben llevarse a cabo las siguientes estrategias que faciliten esta interacción:

- Implicación de personas y profesionales del entorno, en todas las fases del proceso.
- Planificación y creación de situaciones experimentales de comunicación, en distintos contextos.
- Adecuación de espacios y materiales.
- Uso de ayudas técnicas, como elemento de acceso al currículo.
- Programación de actividades a llevar a cabo, fuera del centro.
- Integración y seguimiento del SC, en todos los ámbitos de su vida.

7. METODO DE COMUNICACIÓN

El desarrollo de esta intervención ha tenido lugar en el C.E.I.P “Simón de Colonia” en la localidad de Aranda de Duero, por tanto en un contexto real durante el curso académico (2014-2015), con una alumna con discapacidad motora (Tretaparesia y Disartria).

El método de lectoescritura que voy a proponer, tiene las siguientes características:

- El trabajo es adaptado e individualizado para la alumna.
- Se adapta a sus propias capacidades cognitivas.
- Desarrolla los procesos cognitivos (atención, memoria, percepción...).
- Las actividades serán de ensayo sin error, para evitar la frustración.
- Potencia el lenguaje expresivo, en lo posible.
- Partiremos de centros de interés de la propia alumna, significativos para ella.

- La motivación es determinante. El papel del profesor es fundamental, apoyando y motivando a la alumna.
- Materiales totalmente adaptados a la idiosincrasia de la alumna.
- Evitar el aburrimiento, siendo flexibles y adaptándonos a la propia alumna.
- Potenciar sus aprendizajes, mejorando su autoconcepto y autoestima.

7.1 ETAPAS:

Leer es uno de los aprendizajes más importantes para el niño, ya que las habilidades que en el futuro va a ir desarrollando se basan en la lectura: los niños logran leer cuando dominan una serie de habilidades y destrezas intelectuales. El aprendizaje de la lectura es gradual al igual que la madurez, de nuestros alumnos, no solo interior, sino que depende de circunstancias externas como la motivación, las actitudes de los profesores y padres, un entorno sociocultural motivador, el método de trabajo y los recursos didácticos necesarios. Cuando un alumno aprende a leer no solo descifra un código escrito, sino que empieza a comprender globalmente un texto y así despierta su curiosidad hacia un mundo nuevo, afianzando un hábito de trabajo. Las actividades que vamos a desarrollar se asocian a pictogramas, vamos a pasar por tres fases: reconocimiento en texto (lectura comprensiva), discriminación visual e identificación auditiva.

El método que tiene tres etapas, que a su vez están interrelacionadas:

La primera etapa, es la percepción y reconocimiento de vocales y consonantes, intentando que comprenda en que consiste la lectura.

Para ello, utilizamos el método de lectura V.V.A.A. (2010), de la editorial Santillana, complementándolo, con el visionado en el ordenador de videos como monosílabo Lunacreciente (2012) y otros, del mismo tipo como mi jardín infantil, Recuperado de Sur, M. (2013) que nos inician en la lectura. Además, utilizamos el programa ARAWORD (DVD adjunto). El intérprete del programa de voz complementa y refuerza el aprendizaje, superando las limitaciones comunicativas de estos alumnos.

La segunda etapa es el aprendizaje de las sílabas. El objetivo es que comprendan que existe un código que nos permite reconocer cualquier palabra, aunque no la conozcamos, y conociendo éste, tener acceso a cualquier texto escrito en nuestro idioma, con significado para nosotros. Hay que repetir, en muchas ocasiones, los ejercicios, para lograr la automatización en la lectura y la escritura, favoreciendo la mecánica y la velocidad lectora.

Seguimos utilizando sistemáticamente el editor y el intérprete del programa ARAWORD, autentica pieza triangular de este proyecto de lectoescritura.

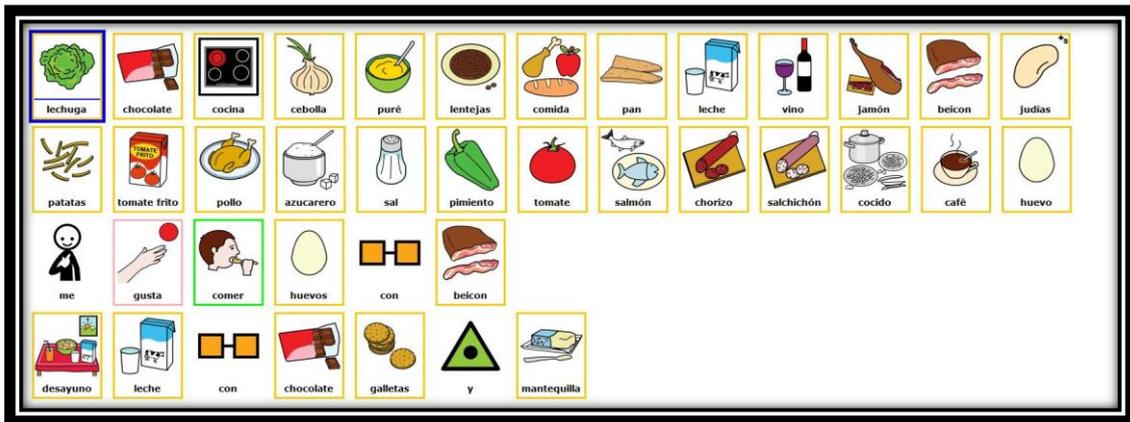


Figura: 3: Pictogramas (ARASAAC), programa informático Araword 2015.

La tercera etapa es donde se afianza la automatización y la velocidad. Aquí se inicia el verdadero progreso lector, donde el alumno pueda leer textos cada vez más complejos, pero adaptados a su nivel de competencia curricular. Con ello logramos un uso práctico y funcional de sus habilidades lectoras. También se deben utilizar los medios de comunicación (internet, tablets...) como una actividad lúdica, que a su vez refuerce sus aprendizajes y, por supuesto “aprender a aprender”.



Figura 4: Cartilla de lectura editorial Santillana.

7.2 TEMPORALIZACIÓN (ALUMNA, P.C.I.) Grado de discapacidad severo.

En las fases iniciales, el tiempo dedicado a la lectura será inferior a 15 minutos, repitiendo la lectura dos veces más, una por la tarde y otra en casa con los padres. De esta manera, evitamos que el niño se bloquee y pierda la motivación. Según avance el curso, las sesiones se irán prolongando hasta llegar a los 45 minutos programados. Es conveniente, evitar el cansancio y el aburrimiento y, es indispensable, siempre mantener la motivación. El profesor tutor debe asumir la coordinación del método y la dirección del programa, siendo el responsable de controlar y evaluar los avances, programar los objetivos, las actividades y los materiales, todos deben de tener los mismos criterios para evitar la descoordinación y evitar la pérdida de tiempo.

7.2.1 Temporalización anual.

<u>Calendario de realización</u>	<u>Semanas</u>	<u>Número y título de las unidades didácticas</u>
Del 10 de septiembre al 26 de septiembre	3	PERIODO DE ADAPTACIÓN
Del 29 de septiembre al 24 de octubre	4	Unidad didáctica número 1: "El colegio" Vocales, y ,p ,m.
Del 27 de octubre al 21 de noviembre	4	Unidad didáctica número 2: "El otoño" l(directas, inversas)ll ,s(directas, inversas),t,
Del 24 de noviembre al 19 de diciembre	4	Unidad didáctica número 3: "El cuerpo" d ,n(directas, inversas),ch, x(directas, inversas)
Del 8 de enero al 23 de enero	3	Unidad didáctica número 4: "El invierno" f, r ,rr, h. ,c, j, ñ, k.
Del 26 de enero al 27 de marzo	9	Proyecto: "Los Castillos" qu, ca, co ,cu, g, gu, ga, gue, b ,v ,z gü Grupos consonánticos: fr,fl,pr,pl,br,bl,tr.dr,cr,cl,gr y gl.
Del 30 de marzo al 24 de abril	4	Unidad didáctica número 5: "La primavera" Texto: "El ratón impaciente". Expresión oral y escrita: Escritura de frases.
Del 27 de abril al 29 de mayo	5	Unidad didáctica número 6: "Animales salvajes" Dictados, comprensión-expresión. Reglas gramaticales (morfosintaxis).
Del 1 de junio al 19 de junio	3	Unidad didáctica número 7: "Los medios de comunicación y los transportes" Aumento velocidad lectora, escritura, caligrafía.

Tabla 2: Temporalización anual.

7.2.2 Temporalización diaria. (ALUMNA, P.C.I.) Grado de discapacidad severo.

Máximo 4 sesiones semanales de 55 minutos de forma individual.

HORAS	SESIÓN
9:15	RUTINAS DE ENTRADA
9:20	EJERCICIOS DE TERAPIA MIOFUNCIONAL
9:20	WWW: MONOSILABO, WWW: MI JARDIN INFANTIL
9:30	ACTIVIDADES DE CLASE
9:30	CARTILLA SANTILLANA
9:40	LECTO-ESCRITURA
9:40	ARAWORD, PICTOSELECTO, VOCALIZA
10:00	AUDICIÓN-LECTURA-ESCRITURA
10:00	MÚSICA (Mozart, Gregoriano)
10:10	PSICOMOTRICIDAD

Tabla 3: *Temporalización sesión*

7.3 OBJETIVOS:

Los objetivos son planteados por mí y realizados en clase. Éstos son los más significativos:

7.3.1 Fonéticos/Fonológicos.

- Conseguir la correcta articulación de los fonemas.
- Conseguir una relajación adecuada de los músculos fonoarticulatorios, para eliminar tensiones.
- Conocer el punto correcto de articulación de dichos fonemas.
- Conseguir una posición lo más parecida posible a la normal, con un tono muscular regularizado, que favorezca la emisión de la voz y la articulación.

- Ejercitar técnicas de respiración y soplo.
- Realizar praxias bucofonatorias y miofaciales.
- Mejorar la movilidad y funcionalidad de lengua, labios, mandíbula, mejillas y boca.
- Denominar y repetir nombres de imágenes y, de palabras en las que se integren dichos fonemas.
- Emplear la lectura, para favorecer una correcta articulación lenta y pausada.
- Trabajar los fonemas aislados, en distintas posiciones (directa, inversa) y, por último, los sílfones.
- Generalizar dichos fonemas en el lenguaje espontáneo.

7.3.2 Semánticos/Pragmáticos.

El objetivo general es que el alumno reconozca auditivamente, visualmente y kinestésicamente un gran número de palabras escritas con su significado, llegando al final del aprendizaje al reconocimiento de frases y poder llegar a poder leer libros. Inicialmente empezaremos por el Reconocimiento de su propio nombre y de los familiares más próximos. Posteriormente reconocer y comprender grafías de sílabas en función del avance en el método de aprendizaje, en este caso, cartilla Santillana, V.V.A.A. (2010).

Inicialmente, dos sílabas directas en situaciones conocidas por el alumno y, los nexos más comunes. Una vez interiorizadas estas palabras de dos sílabas, pasaremos a las de tres sílabas y así sucesivamente.

7.3.3 Morfosintácticos.

Para iniciar la construcción de frases no dictadas, sino del propio alumno, le enseñaremos los verbos, cuyo significado sea conocido por el alumno.

Los aprendizajes deben de ser significativos, de su entorno (familia, colores, alimentos, juguetes, animales...) y las lecturas deben de ser comprensivas.

7.4 CONTENIDOS.

Los contenidos desarrollados en este trabajo han sido:

- Relajación- facilitación postural (imprescindible para el resto de las áreas).
- Zona oral y perioral.

- Praxias.
- Respiración.
- Fonación.
- Articulación.
- Uso de un SAAC.
- Juego con las letras (todas las letras, minúscula y mayúscula).
- Método de lectoescritura basado en ARAWORD y PICTOSELECTO.
- Vocales y Consonantes.
- El abecedario.
- Los sinfonos trabados (bl-cl-fl-br-cr-dr-fr-tr-pr-gr).
- (p,s,ll,m,t,n,d,ll,b,v,ñ,c,qu,f,r,rr,ch.)
- (t ,d, b,h,n,ll,v,ñ).
- (ca, co, cu, que, qui, ga, go, gu).
- (ce, ci, za, zo, zu,x,y).
- Palabras con ga,go,gu,gue,gui
- Las mayúsculas
- Palabras con br y bl.
- Palabras con tr, dr, cr, pr, br.
- Palabras con cr y cl.
- La sílaba.
- Separación de palabras.
- Escritura de frases.
- Asociación de frases con dibujos.
- Los aumentativos.
- Lectura y Dictado de palabras.

7.5 METODOLOGÍA Y PRINCIPIOS DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA.

Sabemos que el habla de un niño normal, comienza en un determinado momento del desarrollo psicomotor y, que en ella está implicada la coordinación de numerosos grupos musculares, sensaciones, percepciones y por ello es necesario, un desarrollo de los patrones generales del movimiento.

La metodología busca la respuesta a: ¿cómo enseñar?, estructurando las actividades de enseñanza/aprendizaje, con el fin de alcanzar los objetivos y contenidos programados. Los podemos resumir en cuatro principios:

1º Partir del nivel de desarrollo curricular del alumno y, conocimientos previos con los que el alumno participa en las experiencias educativas, Ausubel, D. P., y Sullivan, E. V. (1983) El nuevo aprendizaje se asienta sobre los conceptos, representaciones y conocimientos que ha construido el alumno con anterioridad (experiencias previas, punto de partida de la nueva información).

2º El proceso de enseñanza/aprendizaje debe asegurar la construcción de **aprendizajes significativos**, Ausubel, D. P., y Sullivan, E. V. (1983), el nuevo material de aprendizaje debe estar relacionado con el ya conocido y además es funcional, logrando conexión entre ambos.

3º Aprender a aprender, el objetivo es que el alumno alcance aprendizajes significativos por sí solo, logrando sus propias estrategias de investigación y planificación.

4º La enseñanza ideal es la que parte del nivel de desarrollo del alumno, pero no para acomodarse a él, sino, para hacerlo progresar y ampliarlo Vygotsky, L. (1973)

De estos cuatro principios dimana la necesaria individualización de la enseñanza, cuyo criterio básico es el ritmo de aprendizaje: los alumnos más lentos necesitan más tiempo que los más rápidos.

Es necesaria la individualización, consistente en adaptar los métodos de enseñanza a las características personales e individuales de los alumnos.

7.6 MATERIALES Y RECURSOS.

Siguiendo a Monge Díez, R. (2003) el material debe ser atractivo, variado, ameno, lúdico, participativo y adaptado a sus características específicas. En ocasiones y ante el cansancio o agotamiento del alumno, será necesario cambiar de actividad y, llegado el extremo, incluso dejar ésta para otro momento.

A nivel fonético y fonológico utilizamos: lotos fonéticos, instrumentos de soplo respiración, espejo, tarjetas libros juegos de ordenador, cuentos, memorys...

Algunos niños, presentan dificultades para seguir el aprendizaje normal del lenguaje escrito en sus dos vertientes: lectura y escritura; ante esta dificultad debemos adaptar los materiales, usar puzzles de gran tamaño, aumentar el grosor de los lápices, pinturas, utilizar tijeras especiales, hasta cambios significativos en el material escolar: uso de imprentillas, pizarras de hierro con letras imantadas, materiales con velcro, incluso ordenadores con dispositivos específicos.

Utilizar ayudas técnicas para favorecer la autonomía del niño, desde tableros de

comunicación simples (pictogramas, dibujos, fotos), a ordenadores.

Estos niños, necesitan un refuerzo. No pueden seguir el aprendizaje al igual que el resto de sus compañeros, tienen dificultad para trabajar los fonemas, las sílabas, las palabras, las estructuras morfosintácticas y la semántica. Estos materiales que vamos presentando pretenden ser el primer paso a la lectura de frases y, posteriormente a la de libros.

El material debe estar adecuado al alumno, en mi caso, es el material que yo utilizo en particular con una alumna, de mi centro, fruto de una adaptación curricular significativa.

Preparar material individualizado lleva mucho tiempo, pero esto conlleva aprendizajes significativos de los alumnos más rápidos. Además, como compensación, en algunos casos, se puede transferir estos mismos materiales y actividades a otros alumnos, sobre todo en las primeras etapas (vocales, consonantes, sílabas, palabras...).

7.6.1 Lectoescritura.

El material que utilizo, está elaborado personalmente por mí, bajo el software libre (proyecto tico y comunica). Diseñador Sergio Palao, ARASAAC. En un principio, nació como un conjunto de pictogramas para dotar de contenido gráfico a otras aplicaciones. Posteriormente, se crearon mil palabras, como un repertorio básico de vocabulario y ha llegado a convertirse en un lenguaje vivo, que evoluciona con el uso y las diferentes aportaciones altruistas de sus muchos colaboradores, ante la necesidad planteada de muchas personas que necesitaban un sistema pictográfico para la comunicación y que éste debería ser DERECHO UNIVERSAL sin coste alguno, elaborándose un sistema pictográfico propio, apoyado en una licencia CREATIVE COMMONS, accesible de modo universal y gratuito.

El proyecto TICO, <http://catedu.es/arasaac/index.php>, se enmarca entre la colaboración del Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Zaragoza y el Colegio Público de Educación Especial Alborada. El objetivo es transformar un tablero de comunicación tradicional, en un tablero interactivo, aplicando las nuevas tecnologías: un ordenador y su teclado, como soporte informático, logrando que alumnos con discapacidades motrices y con graves dificultades en la comunicación, puedan comunicarse.

ARAWORD, cuenta con la interface arasuite. Es una aplicación informática de libre distribución. Consta de un procesador de textos, que permite la escritura simultánea de texto y pictogramas, facilitando la elaboración de materiales y adaptando textos para las personas que presentan dificultades en la comunicación funcional. El programa tiene dos aplicaciones complementarias: Editor e Intérprete.

El Editor, crea tableros de comunicación muy versátiles, adaptados a cada momento y situación de los usuarios actividades de clase, salidas al médico, viajes. (ANEXO DVD).

El intérprete, mediante un programa de voz, supera las limitaciones comunicativas, es muy útil para las personas que tienen graves limitaciones motrices, hace un barrido del texto escrito, permitiendo verbalizar la estructura plasmada en el texto.

7.6.2 Prelingua. (ANEXO 1)

Es un programa que trabaja el prelenguaje, visionando en la pantalla del ordenador, la emisión vocálica del alumno. El programa, tiene una serie de actividades visuales que trabaja la emisión de voz, intensidad y todo ello en tiempo real.

7.6.3 Pictoselector. (ANEXO 2).

Otra aplicación de software libre, es pictoselector para Windows, creada por Martijn van der Kooij diseñada para facilitar la selección e impresión de pictogramas en láminas o, llevarlas a nuestro programa de ARAWORD, de una forma rápida y sencilla. Son unos 37.000 pictogramas. En este momento, al ser software libre, el número aumenta de una forma geométrica.

7.7 ACTIVIDADES.

Estas actividades propuestas, son el reflejo de las desarrolladas en clase y son por ello, a modo de ejemplo.

El objetivo de estas actividades, es proporcionar a los alumnos, un entorno lúdico durante las sesiones de terapia, estas actividades, son para el tratamiento miofuncional, englobando la respiración, postura y praxias (linguales y labiales), y en general, de todos los órganos que interviene en la deglución y en el habla.

Siguiendo a Monge, R. (2005), las actividades, se presentan a través del juego (memorys, cartas, tableros y juegos con fichas).

Mémorys, modalidades:

Mémorys de práxias labiales. (ANEXO 3).

Mémorys de práxias linguales. (ANEXO 4).

Mémorys de animales, donde se mezclan praxias labiales y linguales. (ANEXO 5).

Actividades de comunicación sensorial y potenciación de habilidades sociales (lectoescritura).

Acceso al Blog de centro, dada la competencia curricular de nuestra alumna, Infantil 5 años y 1º primaria. Transferencia de los conocimientos adquiridos durante el curso, para acceder a Google, para adquirir información y YouTube como herramienta lúdica (música, series, películas...).

7.8 EVALUACIÓN FINAL

La evaluación final ha sido muy positiva. Con respecto a los contenidos y objetivos programados, establezco cuatro partes:

1° Los avances que afectan a fonética/fonología, en donde los aprendizajes han sido Menos significativos, fundamentalmente, porque la alumna presenta Disartria.

Salgado A. (2005) afirma:

Trastorno de articulación del lenguaje, como consecuencia de lesión neurológica, cuyas consecuencias son alteraciones en el tono o movimiento de los músculos fonadores. Determinados sonidos o conjunto de sonidos, dejan de producirse correctamente o, se ven suprimidos o sustituidos por otros. También, se presentan problemas de respiración, fonación o prosodia que provocan pausas irregulares, ausencia de sílabas o sonidos y muecas faciales. (p. 46)

Se mantienen las siguientes dificultades:

Descoordinación entre articulación y fonación.

Movimientos lentos e imprecisos de los músculos articulatorios.

Irregularidades en el ritmo de vibración de las cuerdas vocales.

Excesiva contracción muscular de la laringe.

2° Los avances que afecta a la morfosintaxis:

Los avances más significativos han sido en la estructuración de las frases y en el orden de los elementos. Ha alcanzado un alto nivel de comprensión en los sustantivos, verbos, adjetivos, género y número. En ocasiones omite los nexos, posiblemente dada su dificultad física economiza movimientos. En general, sus avances han sido muy significativos (nivel de competencia curricular 1° de primaria).

3° Los avances que afectan a la semántica:

Han sido muy importantes, ya que la palabra escrita se refleja automáticamente en un pictograma, logrando un gran desarrollo en el vocabulario y a su vez se logra ampliar la comprensión de éstos.

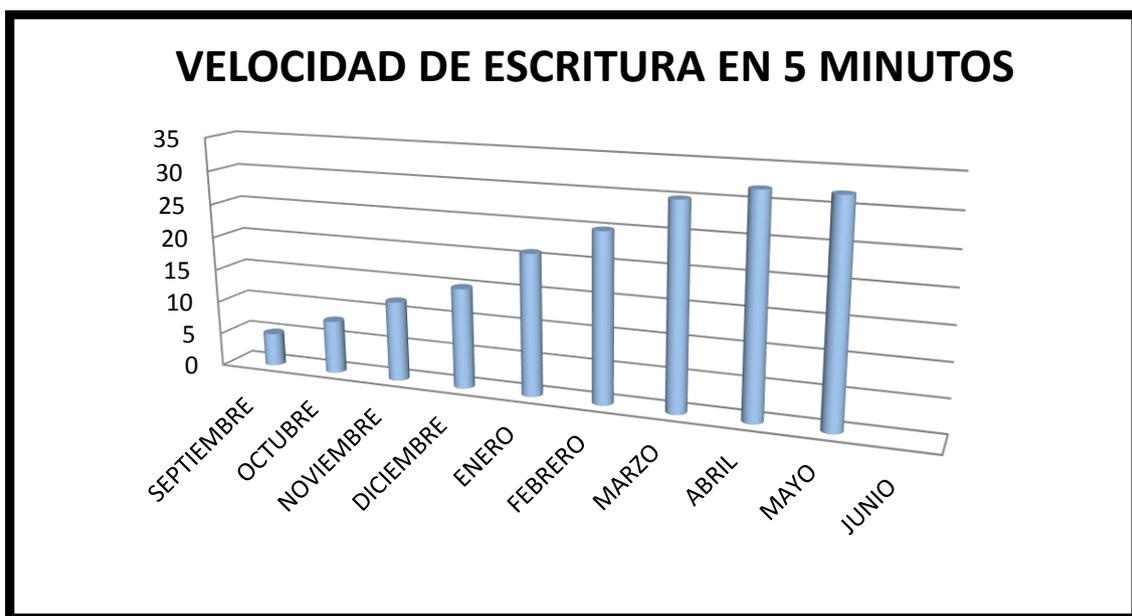
4° Los avances que afectan a la pragmática:

Es el aspecto del que me siento más satisfecho, ya que a principio de curso, septiembre, la alumna sólo conocía el abecedario y escribía su nombre en un tablero magnético. Hemos pasado de un desconocimiento de la escritura, a utilizar un teclado normalizado de ordenador y, por tanto tener dominio de la comunicación práctica, transferida a su día a día.

“Lo importante es que comunique”, el empleo espontáneo, y funcional del lenguaje escrito, ha sido, un objetivo prioritario frente a cualquier otro, que aborde aspectos de tipo: Formal,

Fonológico, Morfosintáctico. Lo verdaderamente importante, es lograr la comunicación, por encima de otros aspectos. Ha sido decisivo, **provocar la necesidad** de comunicación, organizando el contexto y las situaciones potenciales (entorno próximo, situaciones significativas, lúdicas).

Otro aspecto destacable, ha sido que la alumna, hace uso de las nuevas tecnologías de manera ESPONTANEA generalizando las habilidades logradas a lo largo del curso, gracias a la utilización de los programas, que hemos ido exponiendo a lo largo del presente trabajo (utilización del teléfono móvil para mandar y recibir mensajes, sms, whatsapp).



Fuente: *Elaboración propia Septiembre-Mayo 2014-2015.*

En la gráfica superior se analiza el progreso en la escritura con pictogramas de la alumna durante el curso 2014-2015 (ARAWORD).

En el mes de septiembre inicie la primera etapa del método de lectoescritura desarrollado en el trabajo, tan solo conocía las vocales y algunas consonantes, durante los dos primeros meses estuve trabajando vocales, consonantes y silabas; durante noviembre y diciembre, se fue afianzando los contenidos anteriores y comenzamos a hacer palabras primero con silabas directas , más tarde inversas y por último trabadas, inicialmente los progresos fueron muy lentos, a la vuelta de vacaciones se aceleró el proceso madurativo y comenzamos a hacer frases, a medida que pasan los meses éstas van siendo más complejas, este proceso nos llevó hasta finalizar el segundo trimestre (Marzo de 2015), en el último trimestre la velocidad en el aprendizaje se aceleró llegando a escribir más de 30 pictogramas en cinco minutos, con la salvedad de que apenas tiene movilidad articular en la muñeca, donde creo que para este curso hemos alcanzado techo en la velocidad escrita, no así en su procesamiento intelectual (C.I. 89).

Con este método de comunicación, la alumna, logra comunicarse con los demás en situaciones concretas y puede generalizar estos aprendizajes a otros contextos de su vida (entorno familiar, relación con amigos, médicos, profesionales...).

Una de mis pretensiones, era conseguir una comunicación totalmente funcional, el objetivo ha quedado plenamente conseguido sintiéndose la alumna socialmente más integrada y mucho más comunicativa. El aspecto emocional, por tanto, también ha sido clave.

Los avances en el aprendizaje de esta alumna, hubiera mejorado con esta propuesta de mejora:

- Las actividades resultarían más funcionales, cuando se consiga dotar a la alumna de un producto de apoyo eficaz para el acceso al ordenador.
- Mejor coordinación e implicación del equipo de profesionales, que se ocupan de los alumnos discapacitados.
- Falta de formación en las TIC, y sobre todo, en modelos de aplicación de las TIC en el aula.
- Falta de recursos humanos, con la especialidad adecuada, según las necesidades del centro.

8. CONCLUSIÓN Y ALCANCE DEL TRABAJO

Los avances en las nuevas tecnologías ofrecen multitud de posibilidades de comunicación al conocer los productos de apoyo existentes en el aula de Logopedia me sirvieron para diseñar, planificar, adaptar y evaluar procesos de enseñanza – aprendizaje para el colectivo de alumnos con necesidades educativas especiales, poniendo en práctica actividades, que resultaron motivadoras y educativas para los alumnos.

Todo ser humano necesita comunicarse, por este motivo, pienso que es necesario crear un lenguaje funcional, con intención comunicativa utilizando un Sistema Alternativo y Aumentativo de la Comunicación (SAAC), cuando no hay lenguaje oral o este es ininteligible, que superen los distintos idiomas y las barreras de comunicación.

Me parece importante destacar la importancia que el área del lenguaje y logopedia tiene en el resto de áreas del desarrollo (cognitivo, social, afectivo...).

Pienso, que con este programa mi alumna ha logrado adquirir habilidades sociales, funcionales y de comunicación, para poderlas utilizar en su vida cotidiana y poder generalizar estos aprendizajes a otros contextos de su vida (familia, compañeros de clase, amigos, médicos, msm, WhatsApp...).

Para lograr el máximo desarrollo de las capacidades y habilidades de nuestros alumnos tenemos que aprovechar todos los recursos que en estos momentos existen en los centros: técnicos, humanos, pedagógicos, como metodológicos; además, es necesario mejorar las intervenciones didácticas, los programas educativos y aumentar la inversión en equipos de acceso, sobre todo en nuevas tecnologías.

Uno de mis objetivos era conseguir una comunicación totalmente funcional, por ello ha sido necesario un seguimiento exhaustivo durante este curso del proceso de enseñanza-aprendizaje y valorar las ventajas y desventajas de este método de aprendizaje de lectoescritura, modificando sobre la marcha aquellas que no hayan sido las más productivas, elaborando otras nuevas más motivadoras para la alumna. Así mismo, ha sido muy importante estimular potenciar y valorar el esfuerzo y la constancia realizada por la alumna para lograr los mejores resultados posibles, dada su minusvalía.

La respuesta educativa debe sustentarse entre la colaboración de todos los profesionales que atienden a la alumna, junto con las familias, mediante el compromiso de colaboración, cooperación y consenso, compartiendo los mismos objetivos educativos.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA.

- Alcantud, F. y Soto, F. J. (2003). *Tecnologías de ayuda en personas con trastornos de comunicación*. Valencia. Ed. Nau Libres.
- Alonso, M., Bernardi, A., Clar, C., Fernández, C., Fuentesal, E., González, T. y otros (2003). *Atención educativa a las personas con parálisis cerebral y discapacidades afines*. Madrid. Confederación ASPACE.
- Ausubel, D. P., y Sullivan, E. V. (1983). *El desarrollo infantil. Vol. 3, Aspectos lingüísticos, cognitivos y físicos*. Barcelona. Ed. Paidós.
- Bliss, K. (1982). *Blissymbolics Communication International*. Toronto. Guide.
- Camacho-Salas A, Pallas-Alonso CR, Cruz-Bértolo J de la, Simón-de las Heras R, Mateos-Beato F. 2007. *Parálisis cerebral: concepto y registros de base poblacional*. Rev. Neurol.; (45), 503-508.
- C.E.I.P. Simón de Colonia (2015). *Plan de Atención a la Diversidad*. Aranda de Duero. Burgos.
- Fontiveros, M. (2010, febrero, 1). *Niños con discapacidad motora dentro del terreno educativo. Cuáles son sus características dentro del terreno del área del lenguaje, sus necesidades educativas especiales y la identificación de las mismas*. Innovación y Experiencias Educativas. (27) 3-9.
- Gallardo Ruiz, Gallego Ortega (1995). *Manual de logopedia escolar*. Málaga. Ed. Aljibe.
- Goleman, D. (1997). *Inteligencia emocional* (Marzo 1997). Barcelona. Ed. Kairós.
- Kiernan, C. (1977): *Alternatives to speech: a review of research on manual and other forms of communication with the mentally handicapped*, en Brit. Journ. of Mental Subnormality, 23, págs. 6-28.
- Luetke-Stahlman, B. (1996): *A History of the Seeing Essential English (SEE I)*, en Amer. Ann. Of the Deaf, Vol. 140, págs. 342-355.
- MARCHESI, A. (1987): *El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos*. Madrid. Ed. Alianza Psicología.
- Mayer, R. (1981). *The picture communication symbols*. Minnesota. Stillwater.
- McDonald, E. (1980) *Sistema Bliss Enseñanza y Uso*. (Trad.1985, Madrid, M.E.C.).
- Monfort, M y Juárez, A (1982). *Programa elemental de comunicación bimodal*. Madrid. Ed. CEPE.
- Monfort, M., y Monfort, J. (2005). *En la mente II: cómo decirlo*. Madrid. Ed. Entha

- Monge Díez, R. (2003). *Memoria visual y auditiva. Estrategias de intervención*. Barcelona. Ed. Isep Publicaciones del instituto Superior de Estudios Psicológicos.
- Monge Díez, R. (2005). *Ejercicios de terapia miofuncional*. Barcelona. Ed. Lebón.
- Owram, L. (1985). *Los símbolos Bliss. Una introducción*. Madrid. MEC-Fundesco.
- Puyuelo, M., y Arriba, J. (2000). *Parálisis cerebral Infantil. Málaga*. Ed. Aljibe.
- Salgado A. (2005). *Manual práctico tartamudez*. Madrid. Ed. Síntesis.S.A.
- Schaeffer, B. Kollinzas, G. Mac Dowell, P (1977). *Spontaneous verbal language for autistic children through signed speech. Sin Language Studies*. Illinois. Ed. Research Press.
- Schaeffer, B. Musil, A. Kollinzas, G. (1980). *Total Comunicación: A signed speech program for no verbal children*. Illinois. Ed. Research Press.
- Schlesinger, H.S. (1978): *The acquisition of bimodal language*, en I.M. Schlesinger y L. Namir (eds.): *Sign language of the Deaf*. New York, Academic Press.
- Seligman M. (1991). *Indefensión*. Madrid. Ed. Debate.
- Sotillo, M. (1993). *Sistemas Alternativos de Comunicación*. Madrid. Ed. Trotta.
- Tamarit, J. (1988). *Los trastornos de la comunicación en deficiencia mental y otras alteraciones evolutivas: intervención mediante sistemas de Comunicación Total*. en Basil, C. y Puig, R. (Eds), *Comunicación Alternativa*. INSERSO, (1980). Madrid. Colección Rehabilitación.
- Torres, M. (1988): *La palabra complementada (Cuedspeech)*. Madrid. Ed. CEPE.
- Torres, S. (2001). *Sistemas alternativos de comunicación. Manual de comunicación alternativa y aumentativa: sistemas y estrategias*. Málaga .Ed. Aljibe.
- V.V.A.A. (2010). *La cartilla*. Obra colectiva dirigida por Brandi, A. Madrid. Ed. Santillana.
- Vygotsky, L. (1973) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona. Ed. Crítica. (original en inglés, 1978).
- Woodward, J. y MarAkowich, H. (1980): *Pidgin Sign Languages*, en W. Stokoe (ed.): *Sign and Culture*. Silver Spring (Md), Linstok Press.

9.1 PÁGINAS WEB

- Camera Mundi, Inc. Caguas, Puerto Rico. www.cameramundi.com
- Colegio Público de Educación Especial. Alborada. C.P.E.E. Alborada.
<http://centros6.pntic.mec.es/cpee.alborada/>
- Confederación Aspace <http://www.aspace.org/>
- Instituto de Mayores y Servicios Sociales Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas. <http://www.ceapat.es>
- Lunacreciente A. (2012). *El monosílabo*. www.youtube.com/watch?v=bO23pUTXyA4

Portal Aragonés de la Comunicación Alternativa y Aumentativa.

<http://catedu.es/arasaac/index.php>

Recuperado de Sur, M. (2013). *Mi jardín infantil*. Recuperado de

www.youtube.com/watch?v=bhEgabZE7Js

10. ANEXOS

En el DVD adjunto al presente trabajo, se encuentran los siguientes materiales que conforman el programa de intervención:

- Programas utilizados en el trabajo: (ARAWORD, PICTOSELECTO Y PRELINGUA). Son de libre distribución.
- Memorys.
- Libro de vacaciones y viajes.
- Método fonético- fonológico.

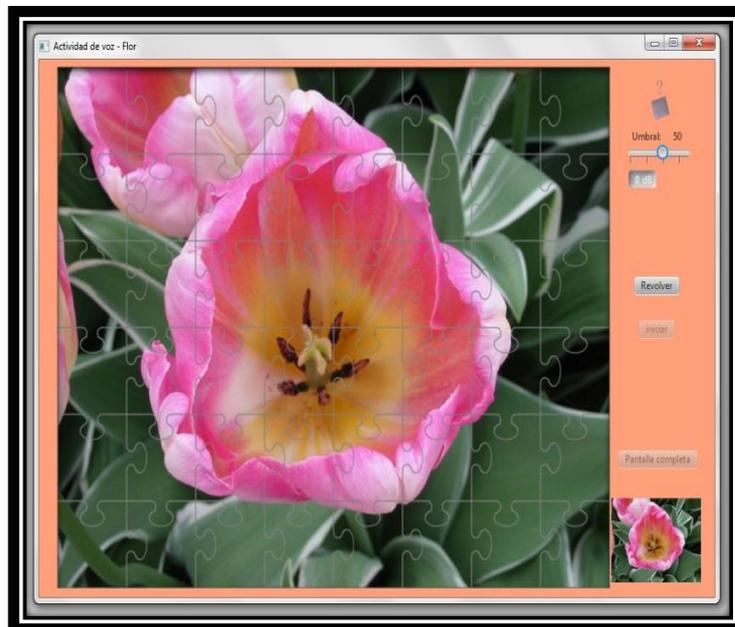
Prelingua. (ANEXO 1) PROGRAMA ADJUNTO.

Prelingua es una herramienta gratuita para trabajar en terapia de voz. Prelingua, apoya la labor diaria de profesionales que necesitan trabajar comunicación pre-lingüística y aspectos acústicos de la voz, como la conciencia fonológica, el manejo de la intensidad, la tonalidad, la duración de sonidos y la articulación de las vocales. Se puede trabajar la estimulación de la producción de voz por medio de actividades en donde un objeto animado se mueve en pantalla, cuando el sistema detecta sonido.



Fuente : *Programa informático Prelingua.*

Una de las actividades, es un rompecabezas que se arma automáticamente en presencia de voz, favoreciéndose la estimulación visual y la fonación, (aulas multisensoriales



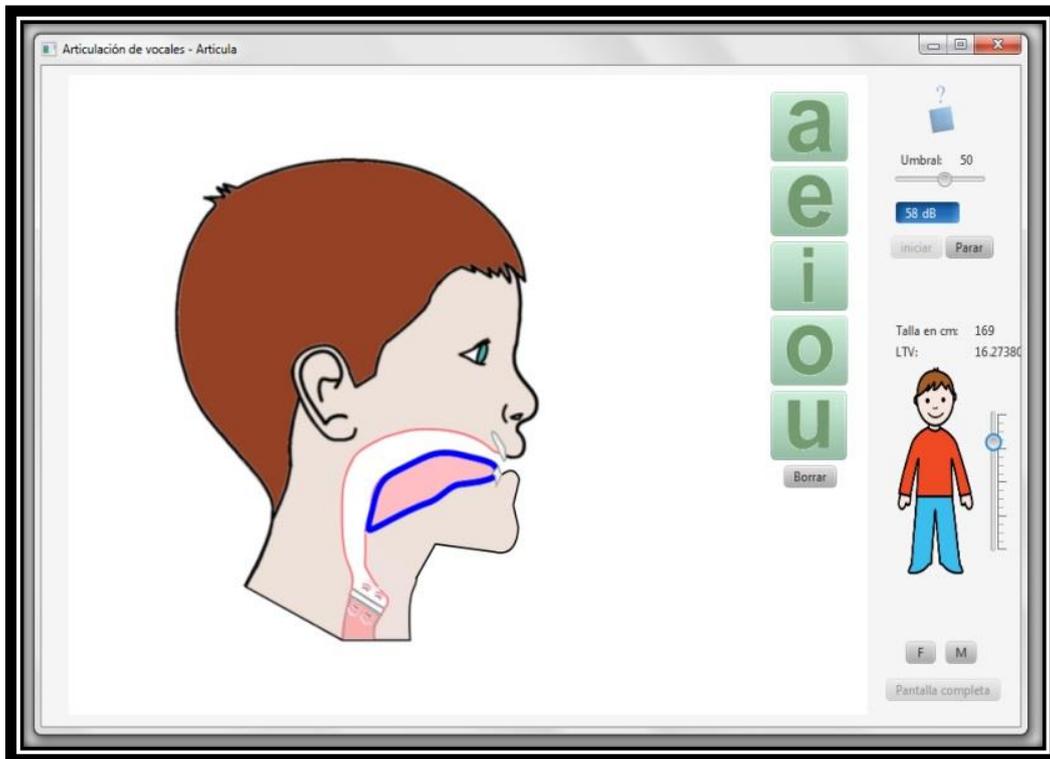
Fuente : Programa informático Prelingua.

Control del volumen de la voz, la abeja se mueve sobre las flores subiendo y bajando, acorde al volumen de la voz detectado.



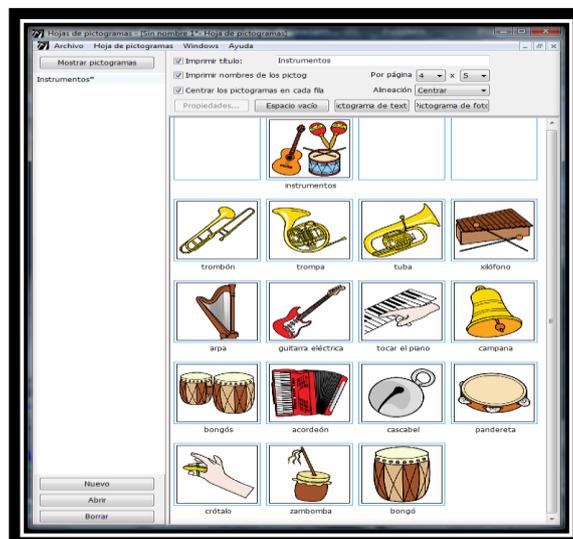
Fuente : Programa informático Prelingua.

Vocales: Esta es una actividad que permite trabajar la articulación de las vocales del español. Se denomina Articula y muestra un patrón aproximado de la ubicación de la lengua en la generación de sonidos vocálicos.



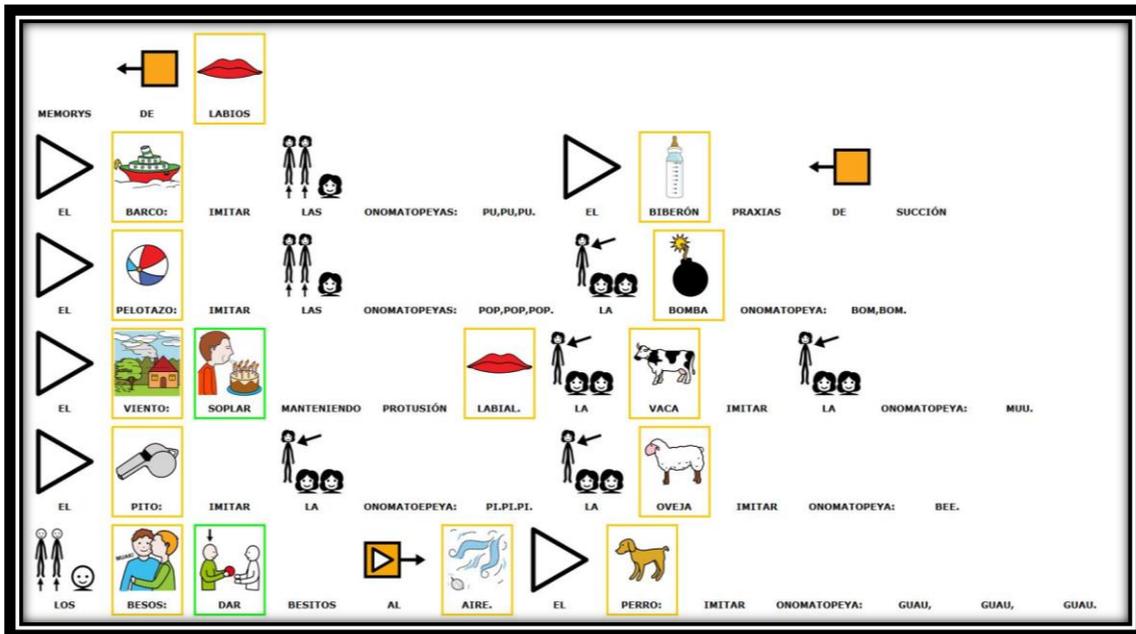
Fuente: Programa informático Prelingua.

Pictoselector (ANEXO 2) PROGRAMA ADJUNTO.



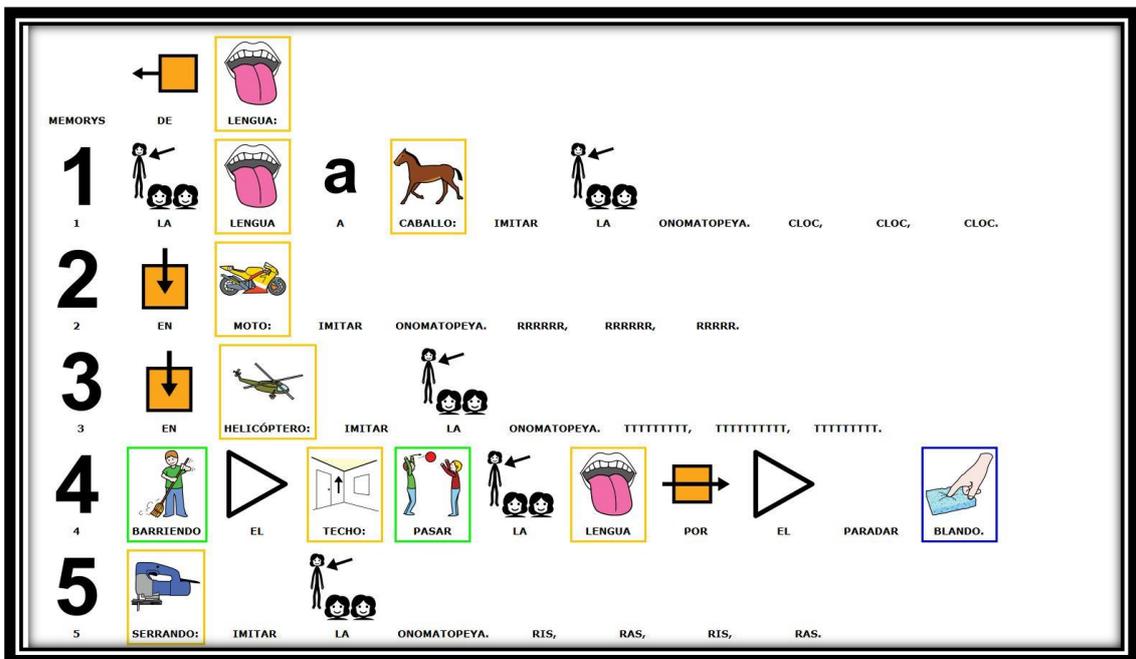
Fuente: Programa informático Pictoselector.

Mémory de labios (ANEXO 3).



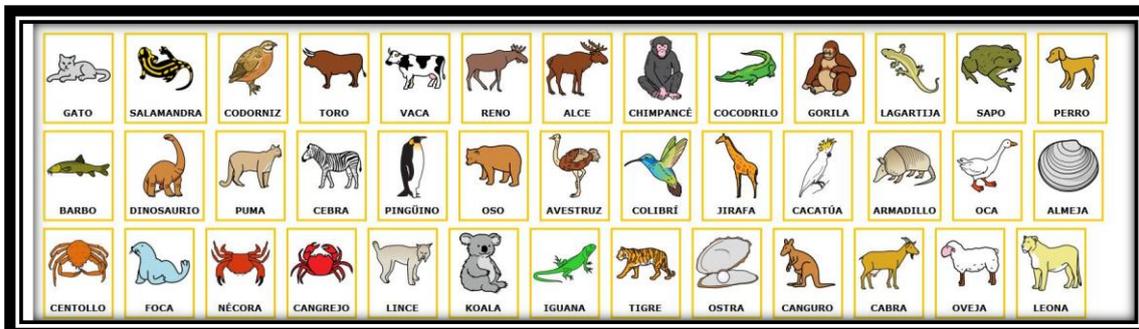
Fuente: Programa informático Araword, adaptación propia.

Mémory de lengua (ANEXO 4).



Fuente: Programa informático Araword, adaptación propia.

Mémory de animales (ANEXO 5).



Fuente: Programa informático Araword, adaptación propia.