



**VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA**



**TRABAJO DE FIN DE MÁSTER; ESTUDIOS AVANZADOS EN DIFICULTADES DEL APRENDIZAJE**

**CURSO 2014-2015**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**-INTERVENCIÓN EN PARÁLISIS CEREBRAL. UN ESTUDIO DE CASO -**

**AUTORA: Sonsoles Martín Sánchez**

**TUTORA: Mercedes I. Rueda Sánchez**

*Declaro que he redactado el trabajo Intervención en parálisis cerebral. Un estudio de caso para el trabajo de fin de máster del curso académico 2014-2015 de forma autónoma, con la ayuda de las fuentes y la literatura citadas en la bibliografía, y que he identificado como tales todas las partes tomadas de las fuentes y de la literatura indicada, textualmente o conforme a su sentido.*

*En Salamanca, 13 de julio del 2015*

# ÍNDICE

## MARCO TEÓRICO

1. PARÁLISIS CEREBRAL
  - 1.1.. CONCEPTO DE PARÁLISIS CEREBRAL
  - 1.2.. ETIOLOGÍA Y CLASIFICACIÓN DE LA PARÁLISIS CEREBRAL
  
2. LENGUAJE Y COMUNICACIÓN EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL
  - 2.1. DESARROLLO COMUNICATIVO Y LINGÜÍSTICO
  - 2.2. SISTEMAS ALTERNATIVOS DE COMUNICACIÓN
  
3. APRENDIZAJE DE LA LENGUA ESCRITA
  - 3.1. EL CONOCIMIENTO FONOLÓGICO Y EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA.
  - 3.2. ETAPAS DE ADQUISICIÓN DE LA LECTURA
  
4. APRENDIZAJE DE LA LENGUA ESCRITA EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL

## MÉTODO

MUESTRA

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN-INTERVENCIÓN

## RESULTADOS

## CONCLUSIONES

## LIMITACIONES Y PROSPECTIVA

## BIBLIOGRAFÍA

## ANEXOS

## MARCO TEÓRICO

En las últimas décadas, el aprendizaje de la lengua escrita, es uno de los objetos principales de estudio de numerosas investigaciones, pues el aprendizaje del código es un componente de comunicación esencial para la formación de las personas. Respecto al alumnado con Parálisis Cerebral, el acceso a la lengua escrita suele estar limitado dependiendo de las características propias de cada caso en particular, ya puede tener asociados aspectos motóricos y expresivos del lenguaje o deficiencias intelectuales, haciendo más complejo el acceso y uso de la lengua escrita. Por eso, resulta necesario conocer las cuestiones más relevantes en cuanto al aprendizaje de la lengua escrita para poder facilitar la adquisición de ciertas habilidades previas a la lectura, teniendo en cuenta el importante funcionamiento de los órganos bucofonatorios.

### 1. PARÁLISIS CEREBRAL

A lo largo de la historia la definición de Parálisis Cerebral ha ido evolucionando, pero no han dado por válida una definición que sea completa, por lo que sería conveniente seleccionar la definición que mejor se ajuste al concepto de Parálisis Cerebral.

#### 1.1. CONCEPTO DE PARÁLISIS CEREBRAL

Podemos encontrar una gran diversidad de definiciones de Parálisis Cerebral (Robaina, Riesgo y Robaina, 2007). Camacho et al. (2007), consideran que a pesar de no hay una definición común de Parálisis Cerebral, todas comparte tres características: “las secuelas motoras, la lesión cerebral puntual y el cerebro en desarrollo” (p.504). Según el Registro Europeo de la Parálisis Cerebral (2000); SCPE, estudio epidemiológico en Europa a partir de 14 registros en 6 países distintos, se puede definir la Parálisis Cerebral como “un grupo de desórdenes de la función motora, el movimiento y la postura, permanentes, pero no inmutables, debidas a una interferencia, lesión o anomalía no progresiva del cerebro inmaduro en desarrollo” (p.816). La doctora Pío Argüelles del Servicio de Neurología perteneciente al Hospital Sant Joan de Dèu, Barcelona (2008), considera la Parálisis Cerebral como “grupo de trastornos del desarrollo del movimiento y la postura, causantes de limitación de la actividad, que son atribuidos a una agresión no progresiva sobre un cerebro en desarrollo, en la época fetal o en los tres primeros años” (p. 271).

De acuerdo con las definiciones que hacen algunos autores anteriores, una aproximación a la definición de la Parálisis Cerebral podría ser un trastorno que afecta a nivel motor debido a una lesión en el sistema nervioso central que se puede producir desde el nacimiento hasta los tres años.

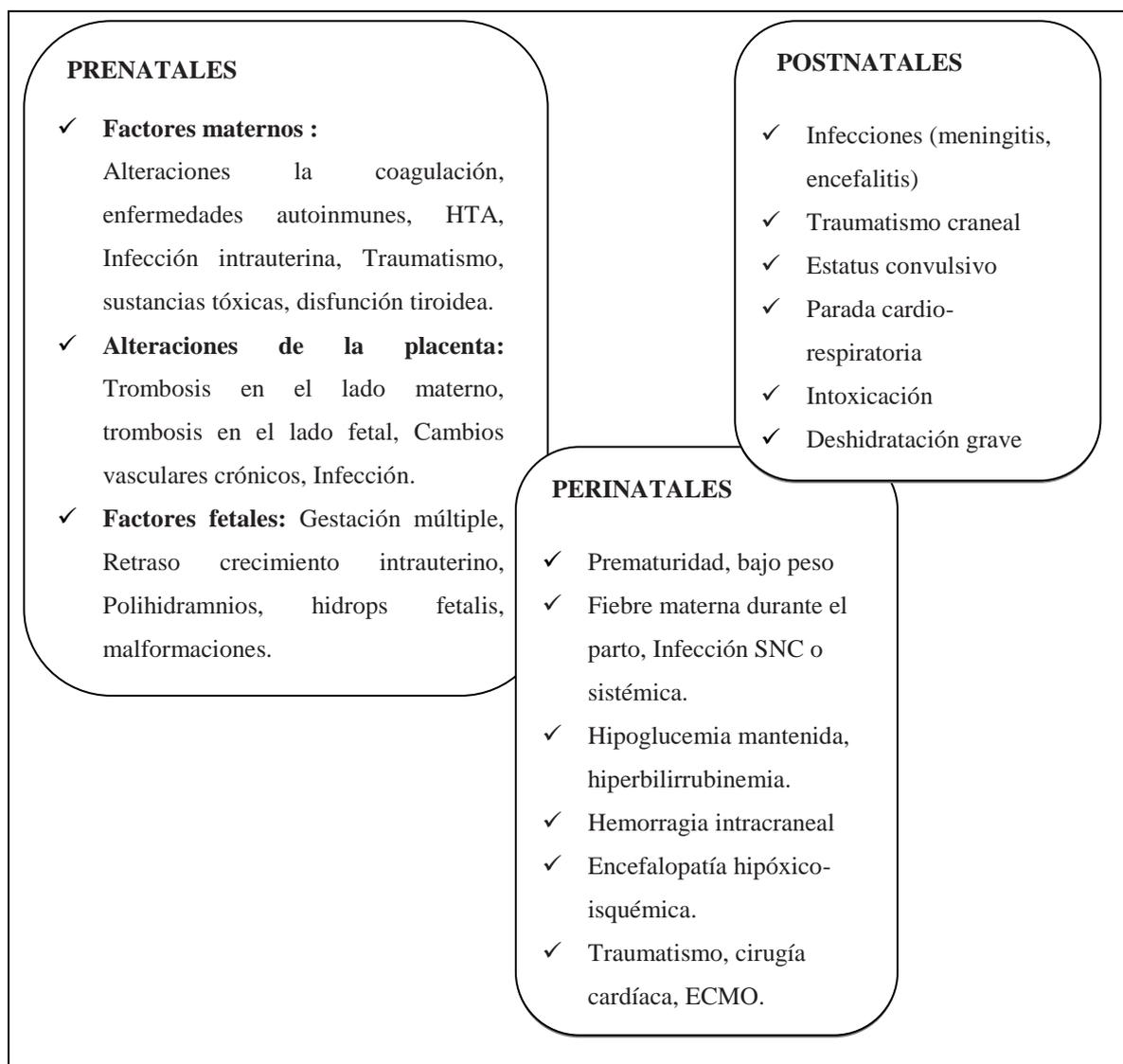
La Parálisis Cerebral supone una *afectación al Sistema Nervioso Central*: una lesión en zonas corticales o subcorticales del cerebro o en el cerebelo (Bhatnagar y Andy, 1997). También es una *afectación permanente*; está presente durante toda la vida, pero no es inmutable (Martín y Junoy, 2001), y por último, es una *afectación motora*: incidiendo en la motricidad gruesa, fina y orofacial, llegando a generar dislalias de carácter leve, alteraciones en la voz y en la comunicación oral, siendo necesaria la utilización de sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (Puyuelo, Póo, Basil y Le Métayer, 1999). En relación al habla, según Bhatnagar y Andy (1997) el deterioro del cerebelo puede dar lugar a lo que se conoce como *disartria*; “el habla es lenta, farfullante y desarticulada; el paciente corta las palabras en sílabas: lenguaje entrecortado” (Bhatnagar y Andy, 1997, p.249). Darley, Aronson y Brown (1992) definen la *disartria* como “aquellas perturbaciones del habla causadas por parálisis, debilidad o incoordinación de la musculatura del habla de origen neurológico que ocasiona trastorno motor sobre la respiración, fonación, resonancia, articulación de la palabra y prosodia” (p.142).

## **1.2. ETIOLOGÍA Y CLASIFICACIÓN DE LA PARÁLISIS CEREBRAL**

Según la doctora Póo (2008) la Parálisis Cerebral es “un síndrome que puede ser debido a diferentes etiologías que afecta entre 2 y 3 por cada 1000 nacidos vivos” (p.271). Los datos recogidos sobre la parálisis cerebral a partir de 14 registros situados en 6 países europeos por el Registro Europeo de Parálisis Cerebral; SCPE (2000), apuntan que la causa se sitúa en la primera infancia y su incidencia es del 1,5 y el 3 por 1000, aunque en niños muy prematuros (con un peso menor de 1.500 gramos) las cifras pueden aumentar a 40-100 casos por 1.000, siguiendo una tendencia al crecimiento por esta causa (del 32% de casos en 1966 al 50% en 1989). Los varones constituyen el 58% de los niños con parálisis cerebral. (p. 816)

En cuanto a la clasificación de la Parálisis Cerebral, algunos autores como Bringas et al. (2002) se decantan más por una clasificación basada en el período de incidencia. También el Registro Europeo de Parálisis Cerebral; SCPE (2000) y Póo (2008)

coinciden en establecer una clasificación en la que desatacan tres tipos de factores de riesgo de Parálisis Cerebral: prenatales, perinatales y postnatales dependiendo en el momento del parto en que se produce. Estos factores de riesgo de Parálisis Cerebral se clasifican a su vez de forma más detallada (Póo, 2008, p.272). Ver Figura 1.



**Figura 1. Factores de riesgo de Parálisis Cerebral.** Fuente: Póo, A. (2008). Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neurología Pediátrica. Parálisis cerebral infantil. Servicio de Neurología. Hospital Sant Joan de Dèu, Barcelona.

Los Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neurología Pediátrica, concretamente en el apartado de Parálisis Cerebral, Póo (2008) establecen una clasificación según el tipo de trastorno motor y la zona del cuerpo afectada: *espástica*; tetrapléjica, diplejía, hemiplejía, triplejía, monoparesia; *atáxica*; diplejía atáxica, ataxia simple, síndrome de desequilibrio, *discinética*; coreoatetósica, distónica, mixta, *hipotónica* y *mixta*.

La Parálisis Cerebral lleva consigo otro tipo de problemas que pueden afectar en mayor o en menor medida dependiendo el grado de afectación, son los llamados *trastornos asociados*. Según Sánchez y Llorca (2004) la Parálisis Cerebral es “un trastorno que afecta fundamentalmente al desarrollo del movimiento y la postura, que puede llevar asociados déficits sensoriales, dificultades en la comunicación y el lenguaje, disminución intelectual, convulsiones, trastornos de aprendizaje, y problemas de conducta” (p.14). Póo (2008) menciona las algunas complicaciones o trastornos asociados derivados de la Parálisis Cerebral: ortopédicas, problemas respiratorios y digestivos (p.275).

## **2. LENGUAJE Y COMUNICACIÓN EN NIÑOS CON PÁRALISIS CEREBRAL**

Tomando como referencia, Puyuelo (2001) se puede haber dos tipos de componentes del lenguaje: *componentes motóricos del lenguaje* y *componentes propiamente lingüísticos*, ambos en relación al ámbito fonético-fonológica, morfosintáctico, léxico-semántico y pragmático.

### **2.1. DESARROLLO COMUNICATIVO Y LINGÜÍSTICO**

Todo el cuerpo está implicado en la fonación y en la producción del habla. Puyuelo y de Arriba (2000) insiste en la correcta adquisición motora evolutiva, puesto que permite desarrollar el tono muscular, mantener el control postural y conformar la laringe correctamente, preparándola para la emisión regular de sonido.

A continuación, partiendo de la clasificación de Puyuelo y de Arriba (2000), se exponen los *componentes motóricos del lenguaje* necesarios para la producción del habla en Parálisis Cerebral:

- **Tono y postura corporal:** el tono puede ser alto (hipertonía), bajo (hipotonía) o fluctuante. La alteración postural se caracteriza por la hiperextensión de la nuca, zona abdominal en tensión y la cadera descoordinada.
- **Respiración, voz y fonación:** respiración respiración-fonoarticulatoria alterada; la respiración en ocasiones es bucal con fluctuaciones y bloqueos de la glotis y sin coordinación. La voz suelen ser explosiva e irregular en cuanto a intensidad.

- **Organos bucofonatorios:** expresiones orofaciales alteradas; adenoides y amígdalas hipertróficas, velo del paladar incompetente, paladar ojival, malformaciones dentarias o dentoesceléticas, maloclusiones, encías enrojecidas e inflamadas, posicionamiento incorrecto de la lengua, frecuentemente adelantada, sialorrea...ocasionan problemas en la alimentación.

Según Montes (2012), la alteración puede afectar exclusivamente al habla, debido a trastornos disártricos y fonoarticulatorios por afectación de los *órganos del habla* (lengua, labios, velo del paladar... por alteración del tono, la movilidad, etc), afectación de los *músculos respiratorios* (diafragma, abdomen, tórax), *laringe* y *cuerdas vocales*. La producción del lenguaje oral puede verse bastante afectada debido a los componentes del lenguaje dificultando la articulación del habla. Poyuelo (1999), diferencia varios niveles del desarrollo del lenguaje: nivel normal o superior a la normalidad, ligero déficit lingüístico o un retraso grave del lenguaje.

Los *componentes propiamente lingüísticos*; fonética-fonología, morfosintaxis, léxico-semántica y pragmática, influyen en el desarrollo del lenguaje en niños con Parálisis Cerebral. Según Puyuelo (2001), los problemas de comunicación serán más graves al debido a las alteraciones en la adquisición del lenguaje. Las alteraciones más frecuentes son las *fonético-fonológicas*; predominando las dificultades de tipo articulatorio por las alteraciones de los órganos bucofonatorios.

Puyuelo (1999) destaca que la producción de fonemas suele retrasarse; “se producen menores las dificultades de percepción y discriminación fonética” (p. 30). Además tienen dificultades en fonética; emisión de fonemas aislados y en fonología; emisión de fonemas en la palabra, frase o discurso.

- **Morfosintácticas:** las dificultades para mantener la respiración, puede justificar el uso frecuente de frases más cortas y una sintaxis más simple, junto a un empobrecimiento del vocabulario.
- **Léxico-semánticas:** a nivel receptivo el léxico es restringido y predomina la comprensión semántica ante la expresión.
- **Pragmáticas:** el lenguaje puede ser bastante concreto y de uso reducido.

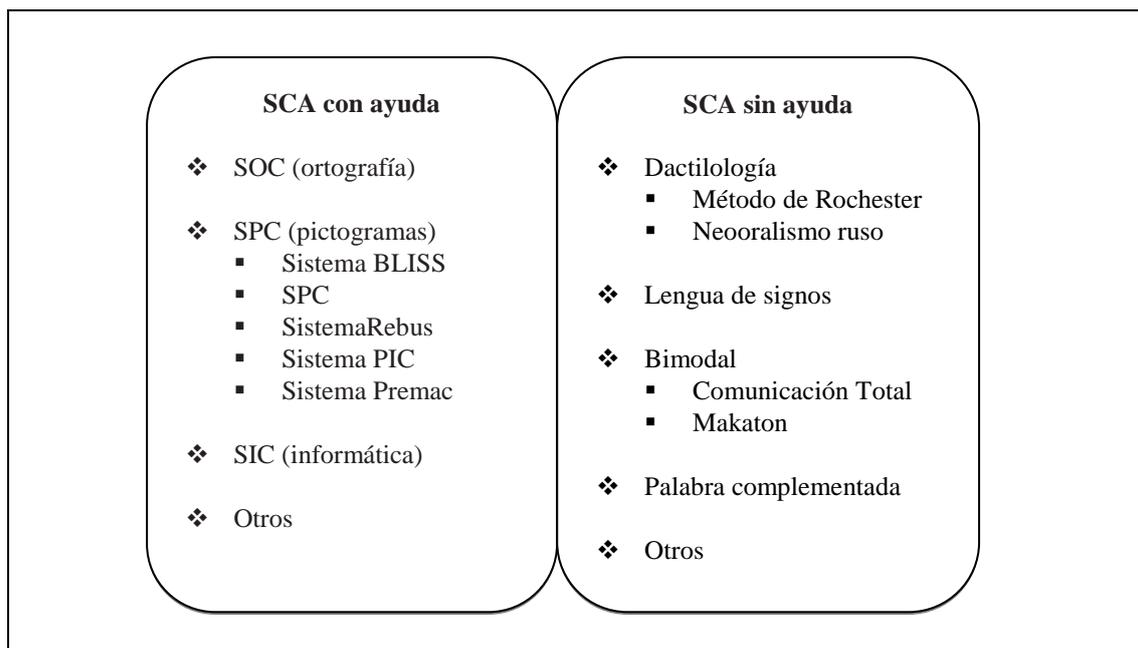
## 2.2. SISTEMAS ALTERNATIVOS DE COMUNICACIÓN

Teniendo en cuenta los graves problemas de comunicación que derivan de las dificultades motoras mencionadas anteriormente en cuanto a la producción del habla y del lenguaje, resulta necesario mencionar los sistemas alternativos de comunicación (SAAC) para facilitar el desarrollo del lenguaje, así como el aprendizaje de la lectura y la escritura, concretamente en este caso los sistemas de comunicación con ayuda para la Parálisis Cerebral. A lo largo del tiempo el concepto ha ido cambiando de terminología, en la actualidad se conoce como Sistemas de Comunicación Aumentativa (SCA). Torres (2001) define la Comunicación Aumentativa (CA) como “todas aquellas opciones, sistemas o estrategias que se pueden utilizar para facilitar la comunicación de toda persona que tiene dificultades graves para la ejecución del habla” (p.25).

Las dos características propias de la definición de sistemas de comunicación aumentativa son: “ser conjuntos organizados de elementos no-vocales para comunicar, se adquieren mediante el aprendizaje formal” (Torres, 2001, p.26). El principal objetivo de cualquier Sistema de Comunicación Aumentativa según Torres (2001) “permite desarrollar o recuperar la comunicación” (p.26). Estos sistemas aumentan el habla en aquellas personas en las que se encuentra alterada o su frecuencia es baja. En el caso de la Parálisis Cerebral al presentar graves dificultades de motricidad orofacial, así como movilidad voluntaria general y manual, muchas veces se necesitan materiales o instrumentos que permitan la comunicación.

Todo sistema de comunicación aumentativa debe cumplir los siguientes requisitos para satisfacer el desarrollo cognitivo, social y del lenguaje (Soto, 2000): tener un motivo para comunicarse, elaborar un mensaje para comunicar, facilitar un medio de comunicación y proporcionar el acceso a interlocutores. Si se cumplen estos requisitos, en el caso de los niños con Parálisis Cerebral podrán establecer la comunicación un contexto de interacción. Para Torres (2001) los usuarios de un sistema de comunicación aumentativa serían “todas aquellas personas que sufran una dificultad grave en su capacidad para comunicarse” (p.34). Actualmente, son muchos los usuarios que utilizan los Sistemas de Comunicación Aumentativa. Se agrupan según el tipo de trastornos que presentan: discapacidad intelectual, cognitiva, psíquica, física, sensorial, otros (Torres, 2001, p.35).

Existen varias clasificaciones de los sistemas de comunicación aumentativa en función de cada autor (Basil y Ruiz, 1985; Martín y Junoy, 2001). Una de las clasificaciones más típicas establece dos tipos de sistemas (Torres, 2001): *SCA con ayuda: Sistemas de Comunicación Aumentativa con Ayuda*, son apoyos materiales externos al sujeto, los más indicados para los casos de Parálisis Cerebral, y *SCA sin ayuda: Sistemas de Comunicación Aumentativa sin Ayuda*, no necesitan apoyos externos al sujeto. Ver Figura 2



**Figura 2. SCA: Sistemas de comunicación aumentativa.** Fuente: Torres, S. (Coord.) (2001). Sistemas alternativos de comunicación. Manual de comunicación aumentativa y alternativa: sistemas y estrategias. Málaga: Aljibe.

En Parálisis Cerebral, la existencia de una discapacidad motora requiere generalmente la utilización de Sistemas de Comunicación Aumentativa con ayuda. Tienen como objetivo principal mejorar la producción del habla, destacan los sistemas ortográficos, pictográficos e informáticos, que permiten reducir las deficiencias expresivas y articulatorias. Los Sistemas de Comunicación Aumentativa con apoyo puede resultar beneficiosos para las personas con escasa habilidad motora como en el caso de Parálisis Cerebral, por las siguientes cuestiones (Torres, 2001):

- ✓ Requieren poca capacidad motriz en cuanto al tipo de soporte de los materiales.
- ✓ No es necesario el dominio del sistema, las palabras escritas van acompañadas de un pictograma.
- ✓ El proceso comunicativo suele ralentizarse.

- ✓ Generan dependencia respecto a la capacidad mental del usuario, al necesitar la incorporación de componentes al lenguaje.
- ✓ Uso normalmente fácil dependiendo de lo sofisticado que sea los mediadores; se pueden clasificar en según los soportes, las ayudas técnicas o el nivel de abstracción de los signos gráficos.

### **3. APRENDIZAJE DE LA LENGUA ESCRITA**

El aprendizaje de la lengua escrita es fundamental en la sociedad en la que vivimos y constituye el elemento básico de la enseñanza elemental en la escuela, pues servirá de base para los contenidos futuros. El aprendizaje de la actividad de lectura puede parecer un hecho natural como el aprendizaje del lenguaje oral materno, pero el proceso de aprendizaje de la lectura de la lengua escrita es una actividad compleja en la que intervienen procesos de orden superior, semánticos y sintácticos y otros procesos básicos de reconocimiento de la palabra (Cuetos, 2008). Para entender como es el acceso a lengua escrita para los niños, es necesario conocer los componentes o habilidades implicadas en el aprendizaje de la lengua escrita para cualquier niño. Las habilidades de la lengua escrita pueden clasificarse en específicas o no específicas.

Las *habilidades no específicas* hacen referencia al conocimiento de la lengua, teniendo una gran influencia respecto al inicio del aprendizaje de la lectura. Destacan el vocabulario y las estructuras sintácticas. Dicho conocimiento y dominio de la lengua están relacionados directamente con el inicio del aprendizaje de la lectura (Domínguez, 2006), así como, el control de los aspectos léxicos, morfosintácticos, y pragmáticos del lenguaje oral, aunque no estén implicados directamente en la lectura, son determinantes para poder comenzar su aprendizaje (Alegría y Domínguez, 2009). Según Morais (1994), las habilidades no específicas de la lengua escrita constituyen el conocimiento de la lengua mediante los procesos de análisis sintáctico y de integración semántica, los cuáles se desarrollan en el niño mucho antes de que aprenda a leer. El entorno social permite el desarrollo de estas habilidades a través de la comunicación oral. Una gran parte de los alumnos que comienzan a leer tienen un bagaje de conocimientos lingüísticos de su entorno social (Tomasello, 2006) y, además facilita comprender lo que leen y ampliar sus conocimientos al encontrarse con palabras desconocidas y estructuras morfosintácticas más complejas que, habitualmente, no suelen utilizarse en el lenguaje oral (Montes, 2012). Cuetos (2008) destaca la importancia de estas habilidades no específicas de la lectura fomentando el uso del vocabulario oral, así

como la escucha de relatos y narraciones, puesto que las dificultades con la lectura serán menores al estar acostumbrado a comprender la información oral, existiendo una fuerte relación entre el nivel vocabulario y la comprensión lectora, siendo ambos dependientes de sus experiencias generales. Para Alegría (2006) leer es identificar las palabras escritas previamente conocidas oralmente, es decir, “en el buen lector dicho mecanismo funciona bien y, gracias a ello, su comprensión lectora será tan buena como su conocimiento de la lengua, su inteligencia y su cultura se lo permitan” (Alegría, 2006, p. 2). En los sordos y en los casos de Parálisis Cerebral, las habilidades no específicas de la lengua escrita tienen un papel fundamental, ya que la mayoría de ellos tienen muchas dificultades al comenzar el aprendizaje de la lectura y la escritura en una lengua que no conocen y no la dominan suficientemente (Domínguez, 2006).

Las *habilidades específicas de la lengua escrita* hacen referencia a la capacidad de reconocimiento de las palabras escritas (significado, sintaxis, pragmática, fonología, etc.). Se trata de identificar las palabras con su ortografía correspondiente, así como un significado y una pronunciación concreta, aspectos fundamentales para la adquisición de la fonología (Morais, 1994; Alegría, 2003). Se produce el reconocimiento de las palabras escritas accediendo al léxico interno de nuestro sistema cognitivo. Según los modelos de doble vía o modelo dual (Coltheart, 1978; Morton y Patterson, 1980) el reconocimiento puede realizarse por dos vías; por una parte la *vía directa o de acceso léxico*, se identifica directamente la palabra escrita con su representación visual u ortográfica almacenada en el léxico interno sin utilización previa de conocimientos fonológicos, accediendo a la información que disponemos sobre dicha palabra. Mediante esta vía se identifican palabras familiares y las que no se ajustan a la conversión grafema-fonema. Cuando leemos este tipo de palabras, la lectura es más rápida, se reconoce la palabra como un “todo” de forma global (Domínguez y Alonso, 2004) Por otra parte la *vía fonológica, indirecta o de acceso subléxico*, se aplica las reglas de conversión o correspondencia grafema-fonema, la información ortográfica pasa a tener carácter fonológico, accediendo al léxico interno y a toda la información que poseemos de la palabra. Se identifican las letras que componen las palabras, se recupera el sonido de cada letra mediante la conversión grafema-fonema y la pronunciación nos permite acceder a su significado. A través de esta vía se identifican las palabras menos familiares o nuevas y también las pseudopalabras, conjunto de letras pronunciables pero que no forman palabras. Cuando leemos palabras por primera vez, predomina el uso de la vía fonológica, ya que no se reconocen todavía de forma global y

es necesario recurrir a la reglas de conversión grafema-fonema (Domínguez y Alonso, 2004) Este modelo de doble vía puede aplicarse para explicar las dificultades del aprendizaje de la lectura, dónde uno de los componentes esté más afectado que el otro. En los casos de Parálisis Cerebral, la vía fonológica podría estar afectada o presentar un desarrollo más lento por la falta o dificultad articulatoria que compromete la retroalimentación auditiva en la lectura (Dhargren Sandberg, 2002)

### 3.1. EL CONOCIMIENTO FONOLÓGICO Y EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA.

La fonología tiene un objetivo principal al inicio de la lectura y también después, en relación a la activación del código fonológico, punto de vista común de varios autores (Alegría, 2006; Domínguez, 1994; Shankwler y Fwler, 2003). Se debe establecer la correspondencia entre los grafemas y los fonemas para aprender a identificar de una manera precisa las palabras en una lengua alfabética y acceder a su significado de las mismas. Los resultados de distintas investigaciones indican que los niños que presentan mejores habilidades para manipular sílabas o fonemas aprenden a leer más rápido, independientemente de su CI, vocabulario y nivel económico (Lonigan, Burgess, Anthony y Barker, 1998). Por eso, en los últimos años el conocimiento fonológico ha sido principal objeto de estudio en relación al aprendizaje de la lectura.

El conocimiento fonológico es la capacidad para manipular explícitamente las unidades lingüísticas de las palabras (Clemente y Domínguez, 1999) Existen diferentes formas de acceder a la estructura de las palabras dependiendo de la manipulación de dichas unidades lingüísticas; las sílabas, las rimas, las unidades intrasilábicas o los fonemas (Bryant, 1990)

- *Las sílabas:* es la forma más fácil de dividir la palabra, ya que es una unidad fácil de reconocer al poder ser aislada cómodamente en el acto articulatorio, la habilidad de manipular las sílabas parece emerger en el niño implícitamente mucho antes del aprendizaje de la lectura (Alegría y Morais, 1989). Los autores defiende el conocimiento silábico en relación a la manipulación de las unidades silábicas dentro de la palabra y señalando que es relativamente más fácil operar con ellas (contarlas, suprimirlas, reemplazarlas...), que con los fonemas (Alegría, 2006).

Además, las sílabas presentan una estructura jerárquica interna, pudiendo ser dividida en dos unidades, una inicial o principio (the onset), y otra final o rima (the

rima). El onset suele ser la parte consonántica inicial de la sílaba y la rima la vocal y las eventuales consonantes que la siguen. No presentan un reconocimiento tan claro como las sílabas pero, al igual que este, el conocimiento intrasilábico se desarrollaría previamente al de fonemas (Clemente y Domínguez, 1999). Jiménez y Ortiz (1995) señalan que las tareas que implican la manipulación de sílabas y unidades intrasilábicas para los niños prelectores españoles con una edad media de 5,5 años, son más fáciles de reconocer que aquellas que implican manipulación de fonemas.

- *Los fonemas*: son las unidades lingüísticas que presenta más dificultad en el análisis de los segmentos de la palabra con respecto a la conciencia silábica e intrasilábica, puesto que la manipulación no se produce de forma implícita en el aprendiz del lector, sino que necesita de una instrucción previa, y está directamente relacionada con el aprendizaje de la lectura, ya que esta capacidad de conocimiento fonológico, la conciencia fonémica o conciencia segmental tendrá lugar cuando se desarrolle el proceso de alfabetización (Morais, 1994; Morais, Alegría y Content, 1987; Morais et al, 1986)
- *Las rimas*: el conocimiento de las rimas hace referencia a la rima literaria, es decir, a aquella que se establece entre dos o más palabras y que puede abarcar la sílaba o unidades más amplias que ella. Para Domínguez (1994), la rima es el nivel más elemental de conocimiento fonológico y destaca su utilidad en los momentos previos del aprendizaje de la lectura.

Algunos autores (Bradley y Bryant, 1991; Goswami y Briant, 1990) consideran la rima como una forma de conocimiento fonológico directamente relacionado con el aprendizaje de la lectura y la escritura, otros (Morais, 1991, Morais et al., 1986) destacan que el reconocimiento de la rima no implica una manipulación activa de los segmentos de la palabra, sino más bien una sensibilidad a ciertas similitudes fonológicas entre dos o más palabras. Clemente y Domínguez (1999) indican que a la hora de analizar la dificultad de las tareas sobre conocimiento fonológico, es necesario tener en cuenta: el nivel lingüístico de la parte de la palabra a analizar (sílaba, rima, onset-rima y fonema), los requisitos cognitivos que exige cada tarea y la necesidad de una enseñanza explícita.

Rueda (2003) indica tres niveles dependiendo de la dificultad de las tareas de conocimiento fonológico: identificación de sílabas, de principio y rima, de fonemas; varía en función el nivel lingüístico de la tarea. Según un estudio realizado por Treiman

y *Zukowski* (1991), los fonemas tendrían el mayor nivel de dificultad, en posición intermedia estarían las unidades intrasilábicas (de principio y rima). En el nivel lingüístico, la adquisición de las sílabas resulta más accesible y fácil.

Teniendo en cuenta los criterios expuestos anteriormente, Clemente y Domínguez (1999), lo señalado por Rueda (2003), así como los datos obtenidos en varios estudios (Ferreiro y Teberosky, 1979; Mann, 1986; Liberman y colaboradores, 1974; Treiman y Breaux, 1982), los niños prelectores y algunos adultos analfabetos no presentan ninguna dificultad para identificar, asilar o segmentar la palabra en sílabas. El conocimiento silábico es, junto a la rima y la aliteración, una capacidad que el niño puede adquirir y desarrollar antes de aprender a leer (Rueda, 2003).

El conocimiento fonológico y el aprendizaje de la lectura están estrechamente relacionados, pues que el conocimiento fonológico es la clave para el aprendizaje de la lectura (Alegría, Carrillo y Sánchez, 2005). A pesar de esto, varios autores han cuestionado si el conocimiento fonológico precede a la lectura o su desarrollo es consecuencia de ella. Desde el punto de vista de Clemente y Domínguez (1999) y Rueda (2003) el conocimiento fonológico y aprendizaje de la lectura establecen una relación. El conocimiento fonológico puede desarrollarse mediante la enseñanza explícita antes del aprendizaje de la lectura y facilitar su desarrollo y, a la vez, el conocimiento fonológico se desarrolla y perfecciona a medida que el alumno aprende a leer y a escribir. Alegría (2006) afirma que aprender a leer en un sistema alfabético exige la conciencia fonémica y al mismo tiempo la potencia.

Los resultados de otras investigaciones (Carrillo, 1994; Rueda y Sánchez, 1996) confirman esta relación, ya que muestran que los procesos fonológicos se desarrollan como consecuencia del aprendizaje de la lectura. Como consecuencia de esto, parece ser que las habilidades de conocimiento fonológico, se adquieren de forma implícita estableciendo un contacto con la lengua oral, mediante tareas de aprendizaje (silábicas, intrasilábicas y de rima) previas a la lectura. Muchos estudios han demostrado que los prelectores son capaces de resolver con éxito tareas de conciencia silábica (Carrillo, 1994; Carrillo y Marín, 1996; Domínguez 1992; Jiménez, 1992) o de identificar de entre tres la palabra intruso que no rima con las otras (Alegría, Carrillo y Sánchez, 2005). Otras investigaciones, Carrillo (1994) y Jiménez y Ortiz (1995), justifican también que las tareas basadas en unidades silábicas e intrasilábicas son más fáciles para los prelectores. Las tareas que exigen la segmentación y la manipulación de fonemas son

más complejas y no se desarrollan previamente al aprendizaje de la lectura, requieren de instrucción explícita, constituyen la base del principio alfabético y son imprescindibles para establecer la correspondencia entre los sonidos del habla y las letras escritas.

Las conclusiones respecto al conocimiento fonológico de Clemente y Domínguez (1999) derivadas de otros estudios en Educación Infantil (Domínguez, 1992; Domínguez y Clemente, 1993) son las siguientes:

- Se necesita una enseñanza explícita para desarrollar habilidades fonológicas.
- Es posible realizar un aprendizaje de las habilidades del conocimiento fonológico desde las más sencillas a las más complejas: rima, identificación, adición y omisión primeramente de sílabas y después de fonemas.
- La enseñanza es igual de efectiva si se utilizan sonidos iniciales, medios o finales, ya que el aprendizaje en una posición se generaliza en las demás. La tarea de identificación de fonemas, es más fácil identificar sonidos iniciales que finales. Por el contrario, en el resto de las tareas, adición de sílabas y fonemas y omisión de sílabas y fonemas, resulta más sencillo con los sonidos finales y la dificultad va aumentando con los sonidos iniciales, y por último, los del medio de la palabra. En el caso de los fonemas, también se generaliza la enseñanza de uno a otros y será suficiente centrarse en el trabajo de los fonemas más representativos de cada clase. Se recomienda empezar por los fonemas fricativos y después las oclusivas.
- Se debe trabajar todo tipo de sílabas, teniendo cuidado con las de tipo CCV (consonante, consonante, vocal) a la hora de leer y escribir posteriormente.

Para finalizar, podemos concluir que los procesos del conocimiento fonológico se organizan en distintos niveles dependiendo de la dificultad lingüística y cognitiva, en función de las tareas más fáciles (rimas, sílabas: reconocer sonidos iguales o diferentes) que puede desarrollar antes de la lectura hasta las más difíciles (segmentar, añadir u omitir los fonemas) las cuáles requieren de una instrucción formal. (Bravo, 2002).

### 3.2. ETAPAS DE ADQUISICIÓN DE LA LECTURA

La lectura propiamente dicha se inicia en la fase llamada “alfabética” o “fonológica”. Existen numerosos autores que han estudiado las fases de adquisición de la lectura. Ferreiro y Teberosky (1979) y Goodman (1990) realizaron investigaciones sobre los sistemas de interpretación que se utilizan para entender la representación

alfabética del lenguaje. Según la teoría Frith (1985) los niños siguen su propio proceso de adquisición de la lectura y la escritura. Frith diferencia tres etapas:

- *Etapa logográfica:* el niño reconoce globalmente un número reducido de palabras basándose exclusivamente en las características visuales de las palabras y en el contexto en el que estas aparecen, sin utilizar la fonología. En esta etapa se puede reconocer un número ilimitado de palabras a través del sistema semántico pictórico (Morton, 1989). Esta estrategia, que puede resultar suficiente en la primera etapa del aprendizaje de la lectura, no es suficiente para elaborar reglas generativas que permitirán la decodificación de otras palabras nuevas.
- *Etapa alfabética:* es fundamental en el aprendizaje de la lectura, permite pasar de la ortografía a la fonología. El reconocimiento de la palabra escrita se basa en la utilización de mecanismos de correspondencia grafema-fonema que permiten al niño, mediante una instrucción sistemática, analizar las letras que componen una palabra y asociarlas con los sonidos de la lengua. La fonología permite elaborar reglas generatrices mediante las cuales el niño puede leer palabras no familiares, pseudopalabras. El niño comienza a entender que el lenguaje se puede segmentar en partes más pequeñas que la oración y la palabra, es decir, en sílabas y en letras que tienen un sonido propio. Este proceso de conciencia de la naturaleza de nuestro lenguaje se llama “metalingüismo”, el cual se considera un gran paso en el desarrollo de la lecto-escritura. “Una vez que el niño/a descubre que el lenguaje se puede dividir en diferentes partes, abandonan poco a poco la estrategia de leer palabras globalmente y comienzan a analizar las palabras silábicamente” (Gillanders, 2001, p. 38) Un momento especialmente atractivo para el niño ocurre cuando descubre el mecanismo para descifrar los textos y ve que puede leer oralmente los escritos que encuentra.
- *La etapa ortográfica:* permite identificar una palabra de forma inmediata, a partir de unidades ortográficas sin el recurso fonológico, evitando errores que se puedan cometer por el proceso fonológico. Permite el reconocimiento de la composición morfológica de las palabras instantáneamente. Se puede decir que es a partir de ese momento que el lector-escritor ha comenzado a desarrollar un léxico ortográfico. No basta sólo con saber leer sino que en esta etapa el niño/a aprende a guiarse por los contextos sintácticos y semánticos y por las características de las palabras, dejando las relaciones individuales letra-sonido.

La estrategia ortográfica permite al lector para reconocer instantáneamente los morfemas, dando importancia a la identidad y al orden de las letras, agrupadas en unidades de sentido. La búsqueda de significado es el motor que empuja al lector.

La capacidad de aplicar estas reglas de correspondencia grafema- fonema suele ser considerada una etapa clave en el inicio del aprendizaje de la lectura. Va a favorecer una competencia generativa que permitirá la lectura de palabras nuevas y reforzará las relaciones entre la ortografía y la fonología. Para ello el aprendiz de lector debe de ser capaz de manipular explícitamente los segmentos fonológicos del habla, capacidad que se ha denominado conocimiento fonológico (Alegría, 2006, Clemente y Domínguez, 1999; Shankweiler y Fowler, 2003). El desarrollo de habilidades de conocimiento fonológico requieren una reflexión consciente cuyo objeto será aislar mentalmente las unidades fonológicas que constituyen las palabras (Alegría, Carrillo y Sánchez, 2005).

#### **4. APRENDIZAJE DE LA LENGUA ESCRITA EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL**

Los niños con Parálisis Cerebral tienen más dificultades para adquirir la lengua escrita debido a las alteraciones en el habla (Freeman, 1995). A partir de varios estudios se han establecidos diversos factores que influyen en la adquisición de la lengua escrita; en la lectura y en la escritura sobre la Parálisis Cerebral. Conociendo dichos factores se podrán diseñar programas educativos que faciliten esta adquisición. Varios autores, entre ellos Basil (1998), coinciden en la misma clasificación de estos factores: *extrínsecos e intrínsecos* de la Parálisis Cerebral.

Según Basil (1988) los *factores extrínsecos* que dificultan el acceso a la lectura y a la escritura en alumnos con Parálisis Cerebral son las dificultades de acceso a la escritura, la escasez de actividades funcionales y motivantes, así como las pocas experiencias de alfabetización en contextos familiares y escolares caracterizadas por el desarrollo de pautas pasivas, las bajas expectativas familiares y escolares, limitación en experiencias de lectura emergente y menos cantidad y calidad de enseñanza explícita. Por otro lado, los *factores intrínsecos* están vinculados a los aspectos psicológicos, motores, perceptivos y sensoriales. En cuanto a las dificultades de la lectura, al no existir una buena conexión entre la conciencia fonológica, el habla productiva que se encuentra deteriorada y la memoria operativa. Los tres elementos están interconectados,

puesto que sería necesario crear representaciones de la estructura de sonidos del lenguaje oral en nuestra memoria verbal operativa. Si tenemos en cuenta otros dos factores intrínsecos, las dificultades (visuales, auditivas, cognitivas y lingüísticas) y la discapacidad física vinculados a la Parálisis Cerebral, podemos hacer una aproximación a la explicación de los factores intrínsecos que dificultan el acceso a la lectura y a la escritura en el alumnado con Parálisis Cerebral.

Después de realizar esta revisión teórica, se pone de manifiesto que la lectura es una actividad compleja, que requiere un aprendizaje específico. En el caso de los niños con Parálisis Cerebral, debido a las posibles alteraciones en la motricidad gruesa, fina y orofacial, el acceso al aprendizaje de la lengua escrita puede verse afectado. Dependiendo de la gravedad de la discapacidad motriz, puede presentar dificultades orofaciales, así como en la comunicación oral, por lo que será imprescindible algún sistema de comunicación aumentativa. Las dificultades motrices y/o de habla normalmente ocasionan dificultades importantes y problemas específicos en la adquisición de la lectura en los niños con Parálisis Cerebral. Destacan las alteraciones bucofonatorias y/o de la articulación, pero también las dificultades previas al aprendizaje de la lectura.

Existen pocos estudios en relación al acceso a la lectura y la escritura y el desarrollo de habilidades de conocimiento fonológico en niños con grave discapacidad motora y de habla. Predominan las escasas habilidades en la utilización de estructuras sintácticas en la lectura de frases; sintaxis simple, oraciones cortas (Puyuelo y de Arriba, 2000), pobreza del vocabulario (Ochoa, 1994) y de la comprensión verbal (Basil, 1998), pudiendo afectar a las estrategias semánticas. Respecto a las estrategias ortográficas y fonológicas en el aprendizaje de la lengua escrita también muestran dificultades debido a la falta de habla productiva, limitando el conocimiento fonológico, aunque no lo impide (Dahlgren Sandberg, 2002). Los niños con Parálisis Cerebral, concretamente los que presentan problemas articulatorios, tienen más dificultad para establecer las relaciones fonema-grafema, mostrando dificultad en el uso de las estrategias fonológicas en la lectura y la escritura, alargando su utilización durante más tiempo, por lo que esto supondrá retrasar o impedir el acceso a la etapa ortográfica, propia del lector experto. El aprendizaje de la lectura tiene un gran peso durante los primeros años de vida. Las limitaciones perceptivas, cognitivas, articulatorias y las restringidas posibilidades de interacción con el medio ambiente pueden estar dificultando el desarrollo de las habilidades metalingüísticas que permitan acceder a la

lectura. La familia y la escuela juegan un papel clave. Por eso, es fundamental concienciar a la población para crear un ambiente rico de desarrollo metalingüístico, puesto que será la base para aprender a leer, especialmente en alumnos con algún tipo de discapacidad, como por ejemplo; la Parálisis Cerebral, al exigir un trabajo más prolongado y exhaustivo (Dahlgren Sandberg, 2002).

La infancia es la etapa evolutiva fundamental para el desarrollo del ser humano, ya que en ella tiene lugar el proceso de adquisición de las habilidades metalingüísticas con el fin de convertirse en un buen lector. Partiendo de esta base de este conocimiento, se formula la siguiente pregunta de investigación; **¿podemos lograr que un niño con Parálisis Cerebral mejore sus competencias metalingüísticas, como la conciencia silábica, así como la realización de praxias bucofonatorias?** Para dar respuesta a esta pregunta se propone como *objetivo general* implementar un programa de intervención con el que se pretende iniciar en la lectura a un niño con Parálisis Cerebral del último curso de Educación Infantil. Para ello, nuestra actuación se dirige a dos ámbitos fundamentales: la estimulación de la producción de habla y el desarrollo de competencias metalingüísticas como la conciencia de sílaba. Como *objetivos específicos* se establecen los siguientes: mejorar el tono muscular para conseguir mejor emisión de voz y estimular la conciencia silábica.

## MÉTODO

Se ha realizado un estudio de caso, que permite generar hipótesis y extraer información desde un contexto natural. Por eso resulta el tipo de estudio más adecuado para llevar a cabo en el ámbito educativo.

Sabariego (2010) define el estudio de caso como “aquellas situaciones o entidades sociales únicas que merecen interés. Así, una determinada metodología para desarrollar acciones educativas puede considerarse un caso, igual que una tipología de alumnado ante las mismas y su experiencia de aprendizaje” (p.433). Tiene como objetivo describir y analizar situaciones concretas, generar hipótesis, adquirir conocimientos, diagnosticar situaciones, llevando a cabo orientaciones y asesoramiento, recuperación, acción terapéutica o reeducación en el ámbito clínico principalmente (Nieto, 2009).

Para realizar este estudio se ha optado por una investigación cualitativa, ya que resulta la más adecuada para llevar en el contexto educativo, y en concreto con el alumnado de Educación Infantil.

Hernández y Maquillón (2010) definen investigación cualitativa como el diseño en el que los investigadores recopilan los datos en situaciones reales mediante la interacción con las personas que participan. Este tipo de investigación se caracteriza por su carácter socio-educativo, ya que permite analizar y describir comportamientos sociales, percepciones y creencias de las personas (p.124-125) Tiene como objetivo obtener resultados que sirvan para la fundamentación teórica, la creación normas, dar respuesta a cuestiones sociales y también para conseguir avanzar en el ámbito educativo. Se recomienda utilizar este tipo de estudios cuando los grupos a investigar no se consideran muy numerosos.

Como técnica de recogida de datos se ha utilizado la observación participante, el observador mantiene un contacto directo, en todos los aspectos. Puede ser activa cuando la interacción es máxima con el fin de conseguir integrarse en el grupo para poder acceder a más información o pasiva cuando el observador interactúa lo menos posible con el grupo. (Nieto, 2010, p.139)

## **MUESTRA**

El caso elegido corresponde una niña de 5 años con Parálisis Cerebral perteneciente a un colegio de Salamanca.

Respecto al marco clínico los datos que se han podido recoger son:

- ✓ A los 2 meses le derivan desde neuropediatría al CCBB (Centro Base): Leucomalacia quística.
- ✓ Recibe tratamiento de estimulación y fisioterapia: Hipertonía (alto tono muscular).
- ✓ Diagnostican: Parálisis cerebral; Hemiparesia de los miembros izquierdos (HMI).
- ✓ Trastorno específico del lenguaje (TEL): Disartria.
- ✓ Minusvalía del 66%: Discapacidad física (Pc) y psíquica.

Actualmente, en el centro escolar recibe atención fisioterapéutica y logopedia, y además cuenta con la colaboración de la organización O.N.C.E.

## PROCEDIMIENTO EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN

### ✚ EVALUACIÓN

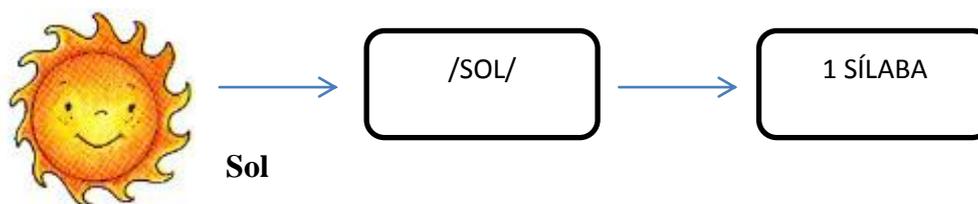
Para llevar a cabo este estudio se ha realizado dos sesiones de pre-evaluación y dos sesiones de post-evaluación, de 20 minutos cada una aproximadamente, realizadas en el mes de marzo, en las cuáles se han evaluado las praxias bucofonatorias, así como de la conciencia silábica puesto que son los objetivos principales de la investigación.

<b>PRE-EVALUACIÓN</b>	<b>Objetivo 1:</b> Evaluar las praxias bucofonatorias	<b>Actividad 1:</b> Praxias linguales, labiales y mandibulares
	<b>Objetivo 2:</b> Evaluar la conciencia silábica	<b>Actividad 2:</b> Palabras monosílabas, bisílabas y trisílabas
<b>POST-EVALUACIÓN</b>		

**Tabla 1.** Resumen de las sesiones de evaluación propuestas.

- **Actividad 1: Praxias linguales, labiales y mandibulares.** Se evaluaron las praxias bucofonatorias por medio de una prueba de praxias linguales, labiales y mandibulares. Esta prueba consistía en decir al alumno cada uno de los movimientos labiales, linguales y mandibulares que tenía que realizar. En una hoja de registro se anotaban con una X que las praxias que estaban adquiridas y las que no lo estaban. Véase Anexo I.
- **Actividad 2: Palabras monosílabas, bisílabas y trisílabas.** La conciencia silábica se evaluó por medio de una prueba adaptada, tomando de modelo una prueba de conciencia silábica todavía sin publicar y que forma parte del siguiente proyecto: Investigadora en el proyecto titulado: *Evaluación de las estrategias de lectura y escritura de los escolares sordos: un enfoque analítico*, cuyos autores son Domínguez y otros (2011-2013). La prueba adaptada constaba de 24 palabras, 8 palabras monosílabas, 8 palabras bisílabas y 8 palabras trisílabas, todas ellas eran palabras familiares. Se diseñaron tarjetas con las representaciones de gráficas de cada palabra, con el objetivo de segmentar en sílabas dichas palabras y realizar el recuento de las mismas. Se anotaban en una hoja con una X que palabras eran reconocidas, segmentadas en sílabas y de cuáles se hacía el recuento de sílabas. Véase Anexo II.

**Ejemplo:**



## **INTERVENCIÓN**

Las actividades que se han realizado para lograr los objetivos propuestos se distribuyen a lo largo del mes de abril en 12 sesiones de 20 minutos cada una aproximadamente, con algunos descansos. En primer lugar se establecieron los objetivos y actividades vinculadas a la potenciación y estimulación de la producción de habla, y a continuación las relacionadas con el fortalecimiento y la mejora de las competencias metalingüísticas, concretamente la conciencia silábica.

### **GRUPO DE ACTIVIDADES POR OBJETIVO**

<b>OBJETIVO 1:</b> <b>Mejorar el tono muscular para conseguir mejor emisión de voz</b>	Actividad 1: ¿Cómo muevo la lengua? Actividad 2: Muevo la lengua Actividad 3: ¡Mira lo que hago! Actividad 4: Movimientos mandibulares Actividad 5: Hago movimientos con mis labios Actividad 6: Mis labios se mueven Actividad 7: La lengua y los labios en movimiento Actividad 8: Muevo los labios y la lengua Actividad 9: Mis labios y mi mandíbula Actividad 10: Moviendo la mandíbula y los labios Actividad 11: Mi lengua, mis labios y mi mandíbula Actividad 12: Muevo la lengua, muevo la mandíbula, muevo los labios
<b>OBJETIVO 2:</b> <b>Estimular la conciencia silábica</b>	Actividad 1: Aprendo palabras bisílabas Actividad 2: Juego con las palabras bisílabas Actividad 3: Palabras de dos sílabas Actividad 4: Conozco palabras monosílabas Actividad 5: Juego con las palabras monosílabas Actividad 6: Tengo muchas palabras monosílabas Actividad 7: Aprendo palabras trisílabas Actividad 8: Juego con las palabras trisílabas Actividad 9: Contando hasta tres sílabas Actividad 10: Me divierto con las palabras Actividad 11: Jugamos con las palabras Actividad 12: Palabras de 1,2 y 3 sílabas

**Tabla 2:** Resumen de las actividades propuestas para el logro de cada uno de los objetivos establecidos.

A continuación se describe y desarrollan las actividades anteriormente propuestas para cada objetivo y a lo largo de las diferentes sesiones.

## SESIÓN 1

### Objetivo 1: Mejorar el tono muscular para conseguir mejor emisión de voz.

---

#### Objetivos específicos:

- Propulsar y retraer la lengua.
- Barrer con la lengua por dentro y por fuera alrededor de la boca.
- Barrer con la lengua el paladar de adelante hacia atrás y de atrás hacia adelante.
- Barrer con la lengua alrededor de los dientes.
- Elevar, descender, mover hacia los lados y hacia atrás comisuras la lengua fuera de la boca.
- Afinar y ensanchar la lengua dentro y fuera de la cavidad bucal.

#### Actividad 1: ¿Cómo muevo la lengua?

---

- **Desarrollo:** se realizaran *praxias linguales*; primero se saca y se mete la lengua con labios cerrados, después se realizan cinco movimientos en los que se saca la lengua, abriendo simultáneamente la boca; al meter la lengua, cerrará la boca. Se barre alrededor de la boca con la lengua (por dentro y por fuera), lengua fuera; puntos cardinales (elevar, descender y lateralizar hacia ambas comisuras). A continuación, con la lengua recorreremos los dientes de arriba y de abajo, después se presiona con fuerza la mejilla derecha y la izquierda, realizamos movimientos con la punta de la lengua en los dientes de arriba y abajo, también por detrás de los dientes de arriba y abajo. Seguimos con los movimientos de la lengua, pero ahora del labio superior al labio inferior. Recorreremos con la lengua todos los dientes con giro a la izquierda y a derecha. Por último recorreremos el paladar por detrás hacia delante y de delante hacia detrás.
- Temporalización: 10 minutos aproximadamente.
- Materiales: órganos bucofaciales; lengua, dientes, boca, labios...
- Ejemplo:



#### Objetivo 2: Estimular la conciencia silábica.

---

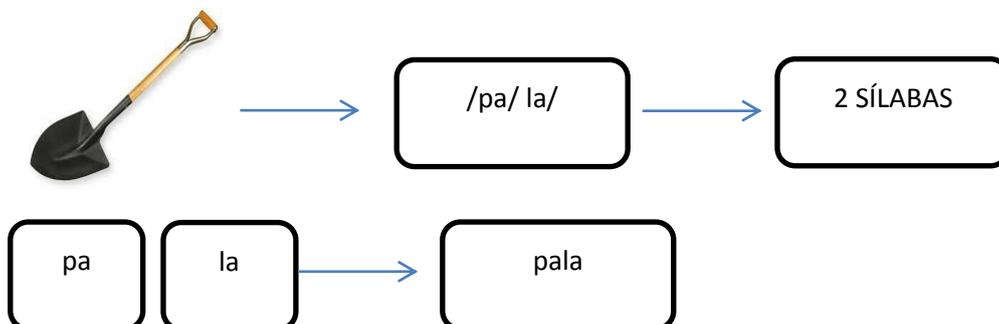
#### Objetivos específicos:

- Reconocer las palabras frecuentes bisílabas que representan cada imagen.

- Segmentar las palabras frecuentes bisílabas. en sílabas y realizar el recuento de las mismas.
- Ordenar sílabas para formar palabras bisílabas.

### Actividad 1: Aprendo palabras bisílabas

- **Desarrollo:** se presentan tarjetas de imágenes que representan las palabras, por ejemplo “pala”, se muestra la imagen, primero tiene que identificar que la palabra a través del dibujo, se puede preguntar; ¿Qué es? se puede hacer otras preguntas como ¿Para qué sirve?, ¿De qué está hecho? etc. Después se expone una tarjeta con la palabra escrita; pala y se procederá al modelado. La palabra “pala” tiene dos sílabas, una “pa” y otra “la”. Se dan dos golpecitos sobre la mesa con el fin de contar las sílabas que tiene la palabra. En esta primera sesión se incluirá otras palabras bisílabas de las seleccionadas para esta intervención “pelo”, “nido”. Se presentará la imagen y el alumno tendrá que decir qué es. Se pueden añadir preguntas y segmentar y se cuentan las sílabas que tiene estas palabras de la misma forma. Después se ordenan las sílabas de cada una de las palabras para formar dichas palabras. *Véase anexo III*
- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** tarjetas de imágenes, tarjetas de palabras.
- **Ejemplo:** pala



## SESIÓN 2

### Objetivo 1: Mejorar el tono muscular para conseguir mejor emisión de voz.

#### Objetivos específicos:

- Propulsar y retraer la lengua
- Barrer con la lengua por dentro y por fuera alrededor de la boca
- Barrer con la lengua el paladar de adelante hacia atrás y de atrás hacia adelante
- Barrer con la lengua alrededor de los dientes

- Elevar, descender, mover hacia los lados y hacia atrás comisuras la lengua fuera de la boca.
- Afinar y ensanchar la lengua dentro y fuera de la cavidad bucal.

### Actividad 2: Muevo la lengua

- **Desarrollo:** se realizan las *praxias linguales* de la sesión 1.
- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** órganos bucofaciales; lengua, dientes, boca, labios...
- **Ejemplo:**



### Objetivo 2: estimular la conciencia silábica.

#### Objetivos específicos:

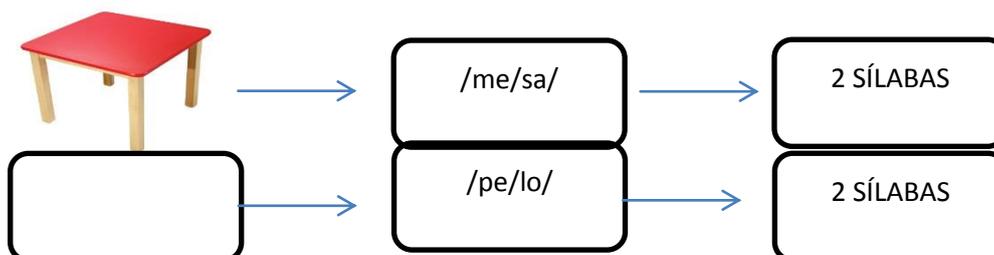
- Reconocer las palabras frecuentes bisílabas que representan cada imagen.
- Segmentar las palabras frecuentes bisílabas en sílabas y realizar el recuento de las mismas.
- Producir palabras bisílabas.

### Actividad 2: Juego con las palabras bisílabas

- **Desarrollo:** se presentan las tarjetas de las imágenes que representan las palabras “mesa”, “dado” y “luna”, segmentan y recuenta las sílabas dando un golpecito por sílaba. Después se colocan varias tarjetas de imágenes boca abajo en la mesa y se levanta imagen por imagen, diciendo la palabra que corresponde, segmentándola en sílabas y realizando el recuento de las mismas.

Por último, se dirán 4 palabras que tengan dos sílabas. Véase *anexo III*

- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** tarjetas de imágenes, tarjetas de palabras.
- **Ejemplo:** mesa



**4 palabras de dos sílabas:** silla, pato, moto, casa

## SESIÓN 3

### Objetivo 1: Mejorar el tono muscular para conseguir mejor emisión de voz.

---

#### Objetivos específicos:

- Abrir y cerrar la boca en distintos tiempos.
- Propulsar la mandíbula
- Mover la mandíbula inferior de un lado a otro.
- Inflar alternativamente una y otra mejilla con aire.

#### Actividad 3: ¡Mira lo que hago!

---

- **Desarrollo:** en esta sesión se trabajan las *praxias mandibulares*: se abre y se cierra la boca en distintos tiempos (abrir rápido, cerrar lento, abrir y cerrar rápido, abrir lento, cerrar rápido, abrir y cerrar lentamente). Movemos la mandíbula hacia delante y hacia atrás como si fuera un cajón que se abre y se cierra, se mastica con mucha fuerza, a continuación con poca fuerza, muy suavemente, se imita el movimiento del bostezo. Después se sonríe con los dientes apretados y no apretados, inflamos ambas mejilla y alternamos una y otra.
- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** órganos bucofaciales; boca, lengua, dientes, labios, mandíbula...
- **Ejemplo:**



### Objetivo 2: estimular la conciencia silábica.

---

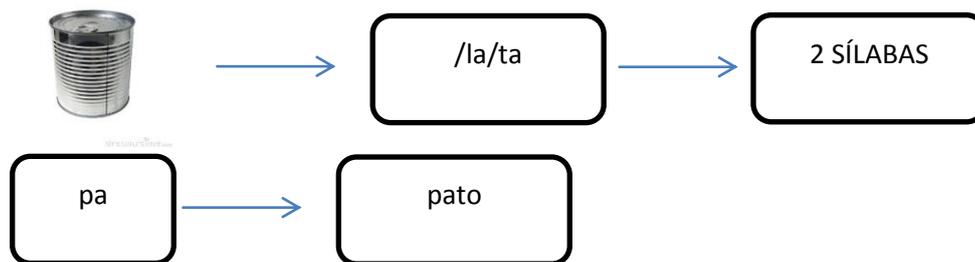
#### Objetivos específicos:

- Reconocer las palabras frecuentes bisílabas que representan cada imagen.
- Segmentar las palabras frecuentes bisílabas en sílabas y realizar el recuento de las mismas.
- Crear palabras bisílabas a partir de sílabas.

#### Actividad 3: Palabras de dos sílabas

---

- **Desarrollo:** se presentan las tarjetas de las imágenes que representan las palabras “lata”, “rana”, se segmentan y recuentan sus sílabas.  
Se crean palabras bisílabas a partir de una sílaba dada. Por último se exponen todas las tarjetas de imágenes trabajadas en estas tres sesiones, se identifica la palabra, se segmenta y recuentan las sílabas de cada una. *Véase anexo III*
- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** tarjetas de imágenes, tarjetas de palabras.
- **Ejemplo:** lata



## SESIÓN 4

### Objetivo 1: Mejorar el tono muscular para conseguir mejor emisión de voz.

#### Objetivos específicos:

- Abrir y cerrar la boca en distintos tiempos.
- Propulsar la mandíbula
- Mover la mandíbula inferior de un lado a otro.
- Inflar alternativamente una y otra mejilla con aire.

#### Actividad 4: Movimientos mandibulares

- Desarrollo: se realizan las *praxias mandibulares* de la sesión 3.
- Temporalización: 10 minutos aproximadamente.
- Materiales: órganos bucofaciales; boca, lengua, dientes, labios, mandíbula...
- Ejemplo:



### Objetivo 2: estimular la conciencia silábica.

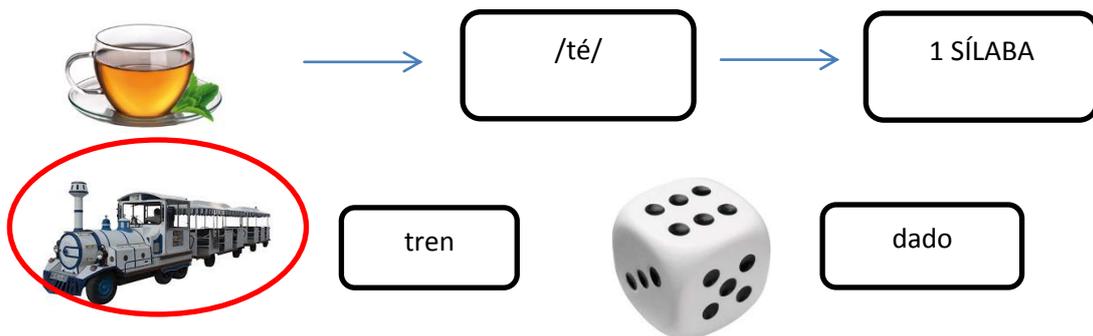
#### Objetivos específicos:

- Reconocer las palabras frecuentes monosílabas que representan cada imagen.
- Segmentar las palabras frecuentes monosílabas en sílabas y realizar el recuento de las mismas.

#### Actividad 4: Conozco palabras monosílabas

- **Desarrollo:** se presentan las tarjetas de las imágenes que representan las palabras “té”, “tren” y “cruz” se realiza el proceso de las sesiones anteriores: identificación de la palabra a través de la imagen, segmentación y recuento de sílabas dando un golpecito en la mesa por sílaba. Después se presentan dos imágenes con sus correspondientes palabras (una palabra bisílaba u otra monosílaba) y se tendrá que elegir la palabra monosílaba. *Véase anexo III*
- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** tarjetas de imágenes, tarjetas de palabras.

- **Ejemplo:** té



## SESIÓN 5

### Objetivo 1: Mejorar el tono muscular para conseguir mejor emisión de voz.

#### Objetivos específicos:

- Pasar el aire de una mejilla a otra.
- Inflar el aire de las mejillas y sostener, soltando el aire de golpe y poco a poco.
- Separar y juntar los labios a diferentes velocidades.
- Apretar o relajar los labios con la boca cerrada.
- Soplar.
- Morder el labio superior e inferior.
- Sonreír enseñando y escondiendo los dientes.
- Sostener un objeto con los labios.

#### Actividad 5: Hago movimientos con mis labios

- **Desarrollo:** se realizan *praxias labiales*: primero se aprietan y se relajan los labios con la boca cerrada, después separamos y juntamos los labios rápidamente, sonreímos con la boca cerrada y enseñando los dientes. Soplamos varias veces y nos mordemos el labio superior e inferior. A continuación lanzamos besos e inflamamos las mejillas (explosión-retener el aire-explosión). Por último sujetamos un lápiz con los labios y después con el labio superior.
- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** órganos bucofaciales; labios, lengua, boca, dientes...
- **Ejemplo:**



#### Objetivo 2: estimular la conciencia silábica.

#### Objetivos específicos:

- Reconocer las palabras frecuentes monosílabas que representan cada imagen.

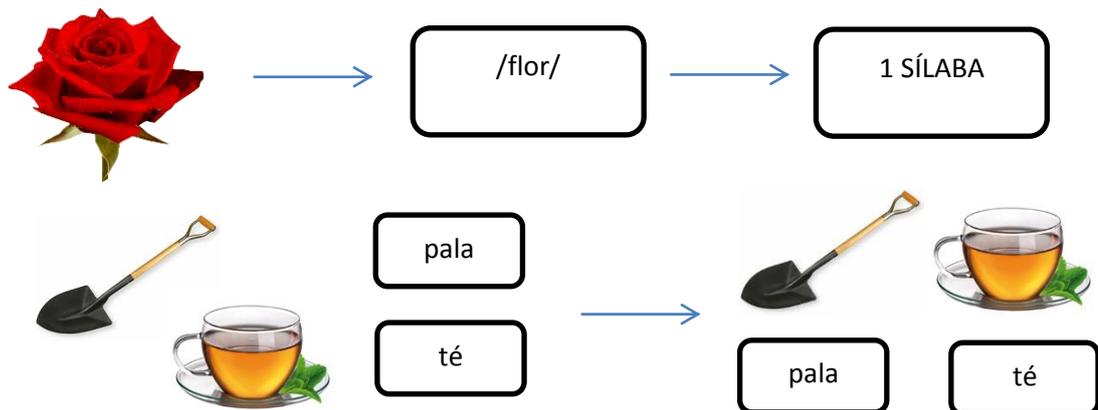
- Segmentar las palabras frecuentes monosílabas en sílabas y realizar el recuento de las mismas.
- Identificar palabras monosílabas y bisílabas.

### Actividad 5: Juego con las palabras monosílabas

- **Desarrollo:** se presentan las tarjetas de las imágenes que representan las palabras “gol”, “piel” y “flor” realizando el mismo proceso de las sesiones anteriores: identificación de la palabra a través de la imagen, recuento de sílabas dando un golpecito en la mesa por sílaba.

Se colocarán por parejas tarjetas de imágenes con sus correspondientes palabras al lado (una palabra monosílaba y otra bisílaba) descolocadas. Se tendrá que colocar la imagen con la palabra que corresponda. *Véase anexo III*

- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** tarjetas de imágenes, tarjetas de palabras.
- **Ejemplo:** flor



## SESIÓN 6

### Objetivo 1: Mejorar el tono muscular para conseguir mejor emisión de voz.

#### Objetivos específicos:

- Pasar el aire de una mejilla a otra.
- Inflar el aire de las mejillas y sostener, soltando el aire de golpe y poco a poco.
- Separar y juntar los labios a diferentes velocidades.
- Apretar o relajar los labios con la boca cerrada.
- Soplar.
- Morder el labio superior e inferior.
- Sonreír enseñando y escondiendo los dientes.
- Sostener un objeto con los labios.

### Actividad 6: Mis labios se mueven

---

- Desarrollo: se realizan las *praxias labiales* de la sesión 5. Véase *anexo III*
- Temporalización: 10 minutos aproximadamente.
- Materiales: órganos bucofaciales; lengua, labios, dientes...
- Ejemplo:



### Objetivo 2: estimular la conciencia silábica.

---

#### Objetivos específicos:

- Reconocer las palabras frecuentes monosílabas que representan cada imagen.
- Segmentar las palabras frecuentes monosílabas en sílabas y realizar el recuento de las mismas.
- Distinguir palabras monosílabas de palabras bisílabas.

### Actividad 6: Tengo muchas palabras monosílabas

---

- **Desarrollo:** se presentan las tarjetas de las imágenes que representan las palabras “gel” y “gris” realizando el mismo proceso de las sesiones anteriores: identificación de la palabra a través de la imagen, recuento de sílabas dando un golpecito en la mesa por sílaba.

Se dirán palabras monosílabas y bisílabas. Cuando se oiga una palabra monosílaba se alza la mano.

A continuación, se mostrarán todas las tarjetas de todas las palabras monosílabas trabajadas en estas tres primeras sesiones para realizar el proceso de identificación de cada palabra y el recuento de sílabas de las mismas. Véase *anexo III*

- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** tarjetas de imágenes, tarjetas de palabras.
- **Ejemplo:** gel



/gel/



1 SÍLABA

## SESIÓN 7

### Objetivo 1: Mejorar el tono muscular para conseguir mejor emisión de voz.

---

#### Objetivos específicos:

- Reforzar las praxias linguales y mandibulares de las sesiones anteriores.

#### Actividad 7: La lengua y los labios en movimiento

---

- **Desarrollo:** se realizan las *praxias linguales* y *mandibulares* practicadas en las sesiones anteriores (sesiones 1 y 3).
- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** órganos bucofaciales; lengua, labios, dientes...
- **Ejemplo:**



### Objetivo 2: Estimular la conciencia silábica.

---

#### Objetivos específicos:

- Reconocer las palabras frecuentes trisílabas que representan cada imagen.
- Segmentar las palabras frecuentes trisílabas en sílabas y realizar el recuento de las mismas.
- Producir palabras trisílabas.

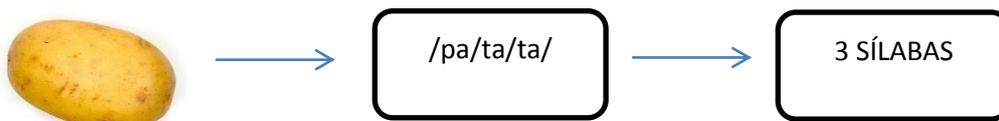
#### Actividad 7: Aprendo palabras trisílabas

---

- **Desarrollo:** se presentan las tarjetas de las imágenes que representan las palabras “paloma”, “patata”, “espada” y se realiza el proceso de las sesiones anteriores: identificación de la palabra a través de la imagen, recuento de sílabas dando un golpecito en la mesa por sílaba.

Después tendrán que pensar y decir 4 palabras trisílabas. *Véase anexo III*

- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** tarjetas de imágenes, tarjetas de palabras.
- **Ejemplo:** patata



**Palabras trisílabas:** “pizarra”, “mochila”, “galleta”...

## SESIÓN 8

### Objetivo 1: Mejorar el tono muscular para conseguir mejor emisión de voz.

---

#### Objetivos específicos:

- Reforzar las praxias labiales y linguales de las sesiones anteriores.

#### Actividad 8: Muevo los labios y la lengua

---

- **Desarrollo:** se realizan las *praxias linguales* y *mandibulares* practicadas en las sesiones anteriores (sesiones 1 y 3).
- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** órganos bucofaciales; lengua, labios, dientes...
- **Ejemplo:**



### Objetivo 2: estimular la conciencia silábica.

---

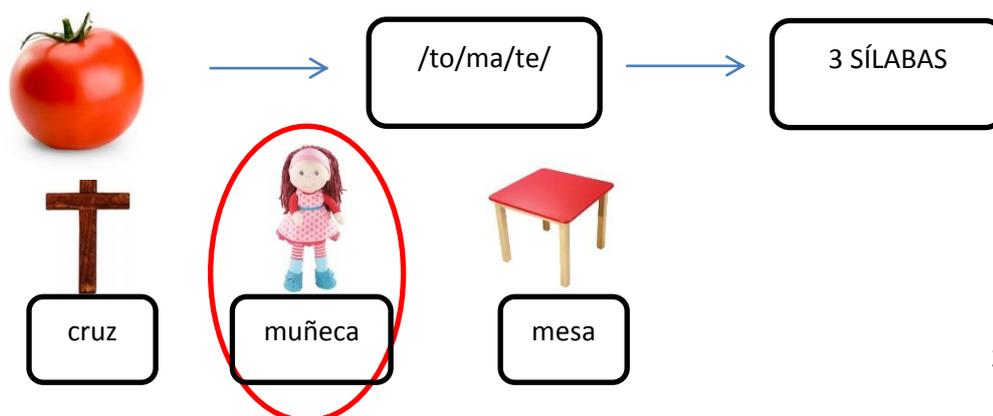
#### Objetivos específicos:

- Reconocer las palabras frecuentes trisílabas que representan cada imagen.
- Segmentar las palabras frecuentes trisílabas en sílabas y realizar el recuento de las mismas.
- Identificar las palabras trisílabas.

#### Actividad 8: Juego con las palabras trisílabas

---

- **Desarrollo:** Se presentan las tarjetas de las imágenes que representan las palabras “jirafa”, “muñeca” y “tomate”, realizando el mismo proceso de las sesiones anteriores: identificación de la palabra a través de la imagen, recuento de sílabas dando un golpecito en la mesa por sílaba. Se exponen tres palabras (una monosílaba, una bisílaba y una trisílaba) con sus correspondientes imágenes. Se tendrá que elegir la palabra que sea trisílaba) *Anexo III*
- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** tarjetas de imágenes, tarjetas de palabras.
- **Ejemplo:** tomate



## SESIÓN 9

### Objetivo 1: Mejorar el tono muscular para conseguir mejor emisión de voz.

---

#### Objetivos específicos:

- Reforzar las praxias mandibulares y labiales de las sesiones anteriores.

#### Actividad 9: Mis labios y mi mandíbula

---

- **Desarrollo:** se realizan las *praxias mandibulares* y labiales practicadas en las sesiones anteriores (sesiones 3 y 5).
- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** órganos bucofaciales; lengua, labios, dientes...
- **Ejemplo:**



### Objetivo 2: estimular la conciencia silábica.

---

#### Objetivos específicos:

- Reconocer las palabras frecuentes trisílabas que representan cada imagen.
- Segmentar las palabras frecuentes trisílabas en sílabas y realizar el recuento de las mismas.
- Crear palabras trisílabas a partir de sílabas.

#### Actividad 9: Contando hasta tres sílabas

---

- **Desarrollo:** se presentan las tarjetas de las imágenes que representan las palabras “jirafa”, “galleta” y “botella”, realizando el mismo proceso de las sesiones anteriores: identificación de la palabra a través de la imagen, recuento de sílabas dando un golpecito en la mesa por sílaba.  
Se dirán palabras trisílabas que contengan ciertas sílabas como “pa”, “mu”, “bo”  
A continuación, se mostrarán todas las tarjetas de todas las palabras trisílabas trabajadas en estas tres primeras sesiones para realizar el proceso de identificación de cada palabra y el recuento de sílabas de las mismas. *Véase anexo III*
- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** tarjetas de imágenes, tarjetas de palabras.
- **Ejemplo:** jirafa



/ji/ra/fa/



3 SÍLABAS

*Trisílabas a partir de una sílaba:* “paloma”, “muñeca”, “botella”...

## SESIÓN 10

### Objetivo 1: Mejorar el tono muscular para conseguir mejor emisión de voz

---

#### Objetivos específicos:

- Reforzar las praxias mandibulares y labiales de las sesiones anteriores.

#### Actividad 10: Moviendo la mandíbula y los labios

---

- **Desarrollo:** se realizan las *praxias mandibulares* y labiales practicadas en las sesiones anteriores (sesiones 3 y 5).
- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** órganos bucofaciales; lengua, labios, dientes...
- **Ejemplo:**



### Objetivo 2: estimular la conciencia silábica.

---

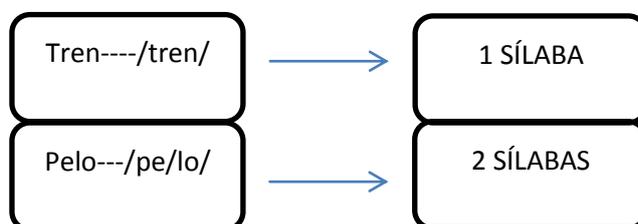
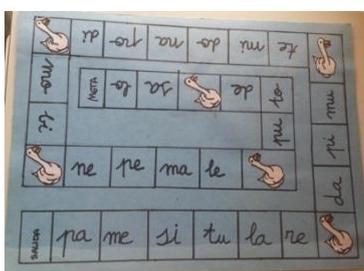
#### Objetivos específicos:

- Segmentar las palabras frecuentes monosílabas, bisílabas y trisílabas en sílabas y realizar el recuento de las mismas.
- Crear palabras monosílabas, bisílabas y trisílabas a partir de sílabas.

#### Actividad 10: Me divierto con las palabras

---

- **Desarrollo:** Oca de sílabas: se presenta un tablero similar al juego de la Oca tradicional, en cada casilla aparecen diferentes sílabas. se tira el dado y la casilla que toque con su sílaba correspondiente tendrá que decir una palabra que contenga esa sílaba. *Véase anexo III*  
Después a instructora dirá palabras y el alumno tendrá que decir las sílabas que tienen dichas palabras.
- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** tarjetas de imágenes, oca de sílabas, dado y fichas.
- **Ejemplo:**



## SESIÓN 11

### Objetivo 1: Mejorar el tono muscular para conseguir mejor emisión de voz.

---

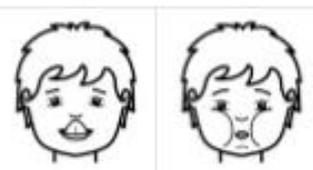
#### Objetivos específicos:

- Reforzar y consolidar las praxias mandibulares, labiales y linguales de las sesiones anteriores.

#### Actividad 11: Mi lengua, mis labios y mi mandíbula

---

- **Desarrollo:** se realizan las *praxias mandibulares*, labiales y linguales practicadas en las sesiones anteriores (sesiones 1,3 y 5).
- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** órganos bucofaciales; lengua, labios, dientes...
- **Ejemplo:**



### Objetivo 2: estimular la conciencia silábica.

---

#### Objetivos específicos:

- Ser capaz de decir palabras monosílabas, bisílabas y trisílabas a partir de sílabas.
- Producir palabras a partir de un número de sílabas dado (1,2 o 3 sílabas).

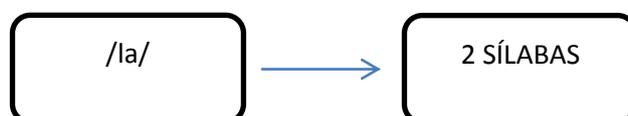
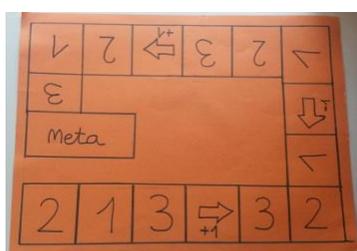
#### Actividad 11: Jugamos con las palabras

---

- **Desarrollo:** se colocan varias tarjetas (por ejemplo 10) de sílabas (de las palabras que se han trabajado) boca abajo en la mesa y el alumno tendrá que decir una palabra que contenga esa sílaba.

Después en un tablero parecido al juego de la Oca dónde aparecen los números de sílabas que tiene que tener la palabra que la alumna tiene que decir (1, 2,3). En cada uno de ellos tendrá que decir palabras que contengan el número de sílabas que indica la casilla con dicho número. *Véase anexo III*

- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** tarjetas de sílabas, juego de contar sílabas, dado y fichas.
- **Ejemplo:**



## SESIÓN 12

### Objetivo 1: Mejorar el tono muscular para conseguir mejor emisión de voz.

---

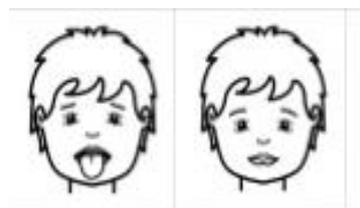
#### Objetivos específicos:

- Reforzar y consolidar las praxias mandibulares, labiales y linguales de las sesiones anteriores.

#### Actividad 12: Muevo la lengua, muevo la mandíbula, muevo los labios

---

- **Desarrollo:** se realizan las *praxias mandibulares*, labiales y linguales practicadas en las sesiones anteriores (sesiones 1,3 y 5). *Véase anexo III*
- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** órganos bucofaciales; lengua, labios, dientes...
- **Ejemplo:**



### Objetivo 2: estimular la conciencia silábica.

---

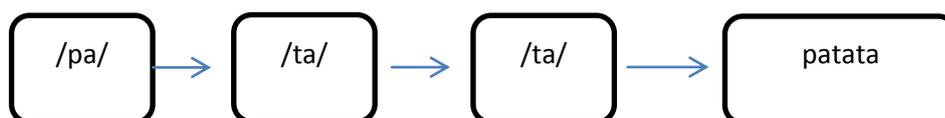
#### Objetivos específicos:

- Relacionar imágenes con sus palabras correspondientes.
- Crear palabras a partir de una sílaba dada.

#### Actividad 12: Palabras de 1,2 y 3 sílabas

---

- **Desarrollo:** a partir de una tarjeta con una sílaba dada se eligen otras tarjetas con las sílabas necesarias para crear palabras con significado.  
Después dadas varias tarjetas de imágenes y sus correspondientes palabras, el alumno tendrá que emparejarlas. *Véase anexo III*
- **Temporalización:** 10 minutos aproximadamente.
- **Materiales:** órganos bucofaciales; lengua, labios, dientes...
- **Ejemplo:**



## RESULTADOS

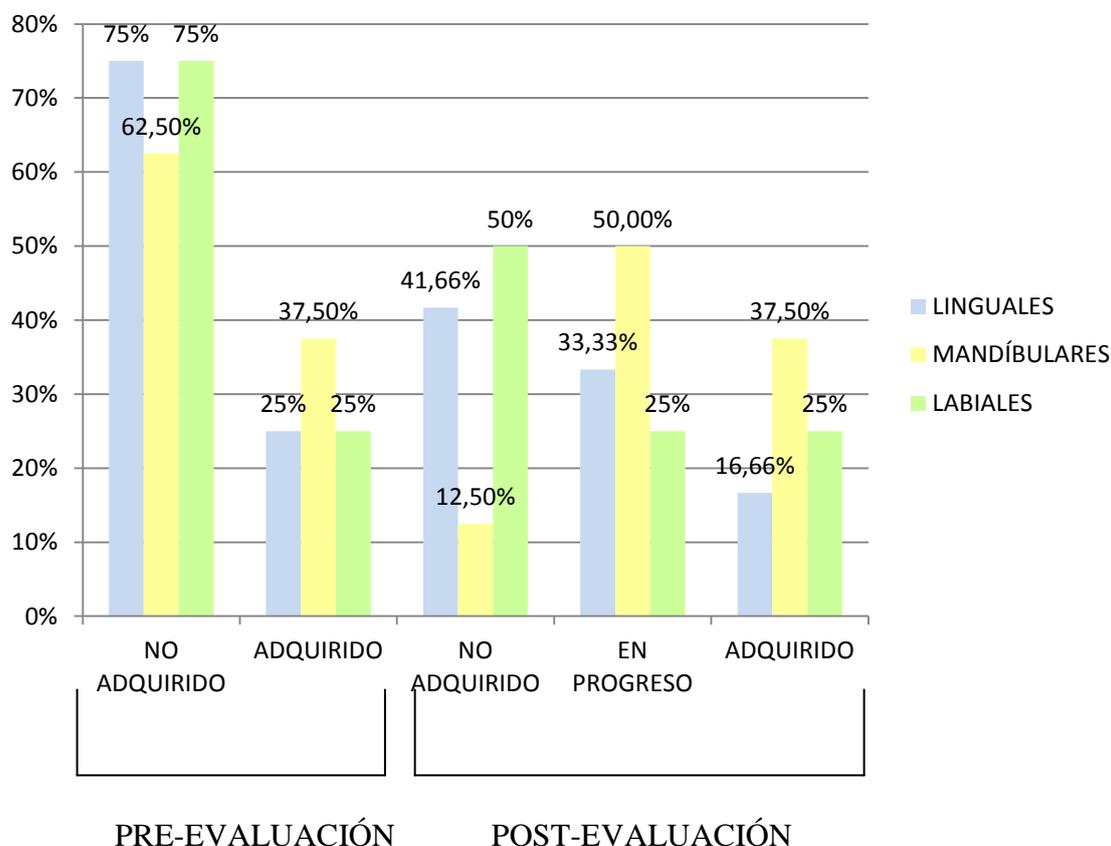
En esta fase se presenta, de forma ordenada y comprensible, la información hallada en este estudio con el fin de establecer una comparación entre la pre-evaluación y la post-evaluación.

Respecto al *Objetivo 1*, los resultados obtenidos quedan recogidos en la siguiente tabla. Ver Tabla 3.

		PRE-EVALUACIÓN		POST-EVALUACIÓN		
<b>Objetivo 1.</b> Evaluar praxias bucofonatorias	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>NO ADQUIRIDO</b>	<b>ADQUIRIDO</b>	<b>NO ADQUIRIDO</b>	<b>EN PROGRESO</b>	<b>ADQUIRIDO</b>
<b>LINGUALES</b>	Propulsión y retraer		X			X
	Barrido alrededor de la boca por dentro	X		X		
	Barrido alrededor de la boca por fuera		X		X	
	Lengua fuera: elevar		X			X
	Lengua fuera: descender	X			X	
	Lengua fuera: lateralizar	X			X	
	Lengua fuera: hacia atrás ambas comisuras	X			X	
	Barrido paladar de atrás hacia adelante	X		X		
	Barrido paladar de adelante hacia atrás	X		X		
	Lengua alrededor de los dientes (en el vestíbulo de la boca)	X		X		
	Afinar y ensanchar: dentro de la cavidad bucal	X		X		
	Afinar y ensanchar: fuera de la cavidad bucal	X		X		
<b>MANDIBULARES</b>	Abrir y cerrar la boca en distintos tiempos: abrir rápido		X			X
	Abrir y cerrar la boca en distintos tiempos: abrir y cerrar rápido	X				X
	Abrir y cerrar la boca en distintos tiempos: abrir lento y cerrar rápido	X			X	
	Abrir y cerrar la boca en distintos tiempos: abrir y cerrar lentamente		X			X
	Emisión áfona de “ba,ba,ba..”		X		X	
	Propulsión de la mandíbula	X		X		
	Morder con fuerza, sentir los maseteros , relajar	X			X	
	Tocar los cóndilos con ambos dedos: abriendo y cerrando la boca.	X			X	
<b>LABIALES</b>	Propulsión y retracción: trompa y sonrisa		X			X
	Inflar de aire las mejillas y sostener, soltando poco a poco (el globo se infla y se desinfla)	X			X	
	Inflar el aire de las mejillas y sostener, soltando el aire de golpe	X		X		
	Pasar el aire de una mejilla a otra	X		X		

**Tabla 3.** Resultados de la pre-evaluación y post-evaluación de las praxias bucofonatorias

Una vez recogidos los datos se representan en la siguiente imagen con el fin de que se pueda apreciar de forma más clara posible. Ver Figura 3.



**Figura 3.** Resultados de la pre-evaluación y post-evaluación de praxias bucofonatorias.

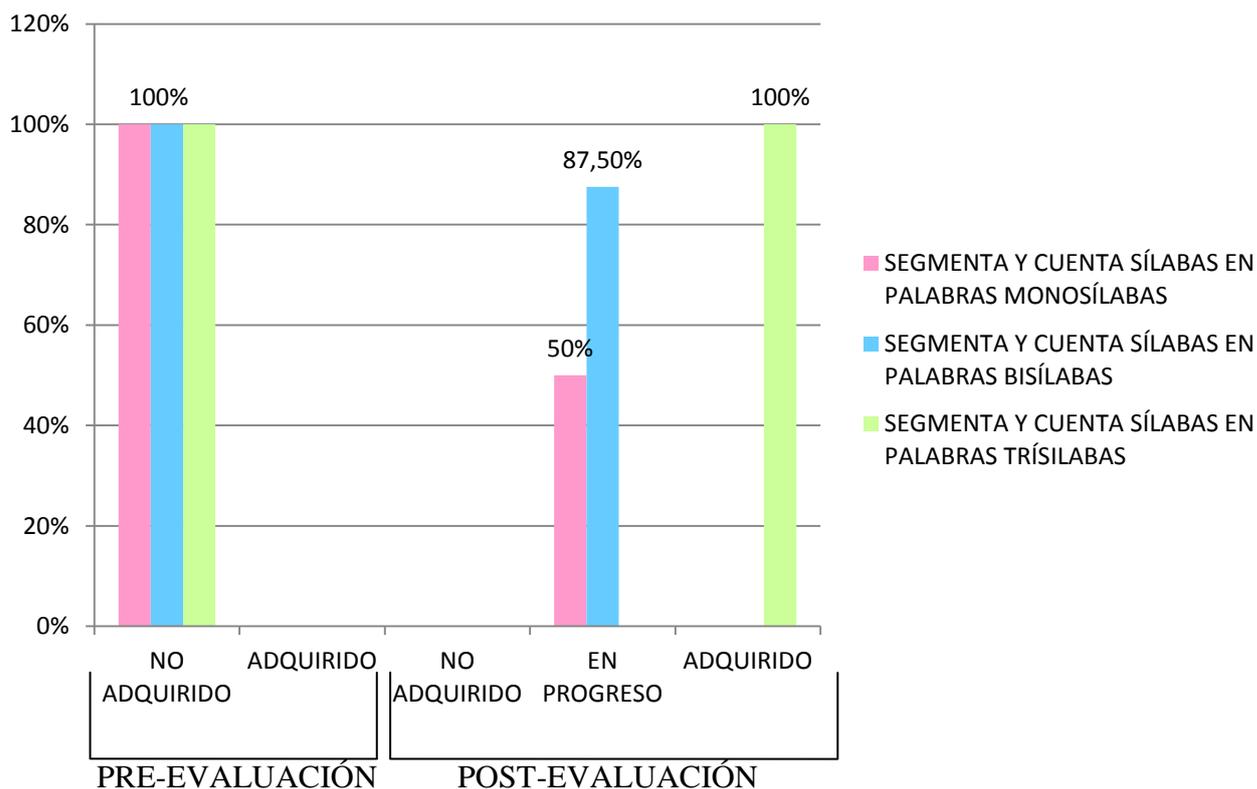
A partir de la apreciación que realizada, podemos observar que en la pre-evaluación un 75% de las *praxias linguales* no están adquiridas, frente a un 25% que si lo están, sin embargo en la post-evaluación el porcentaje de las praxias linguales no adquiridas se sitúa en un 41,66%, en progreso un 33,33% y 16,66% están adquiridas. En las *praxias labiales* la situación es muy similar, en la pre-evaluación el 75% no están adquiridas y el 25% sí. En la post-evaluación el 50% no están adquiridas, el 25% están en progreso y el 25% están adquiridas. Por otro lado, cabe destacar las *praxias mandibulares*, ya que según los datos es el tipo de praxias que mejor ha evolucionado en su proceso de adquisición durante este período, obteniendo en la pre-evaluación un 65,5% de las praxias no adquiridas y un 37,5% para las que si estaban adquiridas. En la post-evaluación el porcentaje de las praxias mandibulares no adquiridas es un 12,5%, un 50% las que están en progreso de adquisición y un 37,5% las que están adquiridas.

En cuanto al *Objetivo 2*, los datos obtenidos también quedan recogidos en una tabla. Ver Tabla 4.

		PRE-EVALUACIÓN		POST-EVALUACIÓN		
Objetivo 2. Evaluar la conciencia silábica	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	NO ADQUIRIDO	ADQUIRIDO	NO ADQUIRIDO	EN PROGRESO	ADQUIRIDO
MONOSÍLABAS	Segmentar las palabras en sílabas	X			X	
	Contar las sílabas de las palabras	X			X	
BÍSILABAS	Segmentar las palabras en sílabas	X			X	
	Contar las sílabas de las palabras	X			X	
TRÍSILABAS	Segmentar las palabras en sílabas	X				X
	Contar las sílabas de las palabras	X				X

**Tabla 4.** Resultados de la pre-evaluación y post-evaluación en la conciencia silábica.

A continuación aparecen los resultados de la pre-evaluación y post-evaluación en la siguiente imagen. Ver Figura 4.



**Figura 4.** Resultados de la pre-evaluación y post-evaluación en la conciencia silábica.

Según las apreciaciones observadas en la pre-evaluación no segmenta ningún tipo de palabras en sílabas, ni cuenta las sílabas de dichas palabras. Sin embargo en la post-evaluación, después de haber realizado la intervención en un período breve de tiempo, en cuanto a la segmentación y el recuento de las sílabas en palabras monosílabas y bisílabas se puede decir que se encuentra en progreso de adquisición, situando los porcentajes en un 50% para las palabras monosílabas y un 87,5% para las bisílabas. En cambio, en las palabras trisílabas la segmentación y el recuento de las sílabas lo tiene adquirido, puesto que hizo correctamente todas las palabras trisílabas. Destaca la notable evolución en los tres tipos de palabras.

Las palabras que segmentan en sílabas y realiza el recuento de las mismas son:

- **Monosílabas:** sol, pez, pan, red.
- **Bisílabas:** silla, pato, lupa, bota, mano, casa, pollo.
- **Trisílabas:** caballo, zapato, maleta, camisa, pelota, molino, gallina, pirata.

## CONCLUSIONES

Como conclusiones del estudio realizado con el objetivo de facilitar el futuro acceso a la lectura, concretamente en este caso de Parálisis Cerebral, se da respuesta a la pregunta de investigación y a los objetivos propuestos. Según los resultados obtenidos, se intenta dar respuesta a la pregunta de investigación: **¿podemos lograr que un niño con Parálisis Cerebral mejore sus competencias metalingüísticas, como la conciencia silábica, así como la realización de praxias bucofonatorias?** Los resultados son positivos, se puede apreciar, que podría ser posible que un niño con Parálisis Cerebral logre mejorar en sus competencias metalingüísticas, como cualquier otro niño, en este caso en conciencia silábica, junto a los avances en la realización de praxias bucofonatorias.

En este estudio se ha implementado un programa de intervención con el que se ha pretendido iniciar en la lectura a un niño con Parálisis Cerebral en el último curso de Educación Infantil. Cuyos objetivos eran **mejorar el tono muscular para conseguir una mejor emisión de voz y estimular la conciencia silábica.** Se podrían considerar satisfechos puesto que los datos obtenidos en las dos fases de la evaluación (pre-evaluación y post-evaluación), a pesar de haber sido un período de tiempo bastante breve de intervención, indican ciertos progresos en cuánto mejorar del tono muscular y a la estimulación silábica.

Según los datos obtenidos en la pre-evaluación de praxias bucofonatorias, parece que las praxias que más podrían estar adquiridas serían las mandibulares, un 37,5%. Las praxias linguales y labiales coinciden en el mismo porcentaje de adquisición, un 25% cada de ellas. En la post-evaluación, podemos observar que las praxias mandibulares son las que más evolucionan en el proceso de adquisición, situándose en un 50% las praxias que se encuentran en progreso y un 37,5% las que están adquiridas. En las praxias labiales un 50% se están en progreso y otro 25% en adquisición. Por último, las praxias linguales en progreso son un 33,33% y las adquiridas un 16,66%.

En conciencia silábica, por un lado los datos de la pre-evaluación muestran que no se realiza la segmentación, ni el recuento de las sílabas de ninguna palabra. Por otro lado, en la post-evaluación, parece que en las palabras trisílabas la segmentación y el recuento de las sílabas está adquirido el 100%. Sin embargo, las palabras monosílabas y bisílabas se encuentran en proceso de adquisición, un 50% para las monosílabas y un 87,5% para las bisílabas. Los datos indican que las palabras monosílabas pueden

resultar las más difíciles en cuanto a su estructuración, seguidas de las bisílabas, ya que en ambas evaluaciones los porcentajes son más bajos respecto a las palabras trisílabas.

Si analizamos los datos obtenidos en la pre-evaluación de conciencia silábica, son un reflejo de lo expuesto por muchos autores respecto a la dificultad que presenta las personas con Parálisis Cerebral para acceder al lenguaje escrito (Basil, 1998; Dahlgren Sandberg, 2002), puesto que no se segmenta ninguna palabra en sílabas, ni tampoco se recuentan dichas sílabas en el momento de la pre-evaluación. Se ha podido apreciar ciertos avances, en la post-evaluación los resultados fueron más favorables, se podría justificar, que aunque el tiempo de intervención fuera breve, la mejoría era notoriamente positiva. Según Domínguez, Pérez y Alegría, 2012, en la etapa alfabética los niños con Parálisis Cerebral tienen más dificultades, ya que si tienen en cuenta que los factores metafonológicos que intervienen fundamentalmente en las primeras etapas del aprendizaje de la lectura, en el momento de adquisición del código alfabético, después tendrán más importancia otros factores lingüísticos y cognitivos que determinarán el nivel lector, cuyo progreso será lento y por debajo del nivel esperado para la edad que corresponda. Se recurre a las estrategias fonológicas para establecer la correspondencia grafema-fonema y la vía indirecta estará afectada, perjudicando la vía directa posteriormente.

Debemos tener en cuenta que los alumnos con Parálisis Cerebral inician el aprendizaje de la lectura y la escritura en peores condiciones en cuanto a habilidades de conocimiento fonológico que los niños sin discapacidad y su evolución se produce de forma más lenta y con resultados finales más bajos (Montes, 2012). Algunos estudios como los de Dahlgren Sandberg en 2002, ponen de manifiesto que los niños con Parálisis Cerebral pueden experimentar ciertas mejorías si se realizan una instrucción más precisa, aunque seguirán manteniendo dificultades y los niveles lectores siempre estarán por debajo en relación a otros niños que no tienen Parálisis Cerebral. Según Peeters, Verhoeven, Balkom y Moor (2009), si se realiza una intervención en las habilidades en los niños con Parálisis Cerebral mejoran sus habilidades metalingüísticas al igual que cualquier otro niño sin Parálisis Cerebral, aunque siempre se encontraran en niveles inferiores, pero con la ayuda de las praxias bucofonatorias los resultados en la adquisición de las habilidades metalingüísticas mejoran bastante.

El lenguaje oral expresivo tiene una especial importancia, ya que el habla productiva facilitará el desarrollo de las habilidades de conocimiento fonológico, al mejorar las

capacidades articulatorias, sus habilidades de conocimiento fonológico mejoran. Basil et al. (1998) señalan la importancia de esta retroalimentación motora y auditiva fundamentales para el reconocimiento e identificación de los sonidos que componen las palabras, sobre todo en las etapas iniciales de la lectura y la escritura. La progresión en articulación ayuda a fijar o consolidar la asociación grafema-fonema y enriquece la retroalimentación auditiva. La memoria de trabajo influye en el mantenimiento de las representaciones auditivas principalmente en las etapas iniciales del aprendizaje de la lectura y la escritura (Dahlgren Sandberg, 2002). Según Koppenhaver y Yoder (1992) dependiendo del grado de discapacidad motora y de habla, entre el 50% y el 90% de los niños con Parálisis Cerebral no conseguían el aprendizaje de la lectura y la escritura. Además, el progreso lector es bastante lento, por lo que requieren más tiempo de enseñanza. Por esto, se consideró importante llevar a cabo un entrenamiento para intentar mantener el funcionamiento correcto de los órganos bucofonatorias al mismo tiempo que se trabaja la estimulación silábica. Este es un estudio de caso, se puede poner de manifiesto apoyándonos en las teorías, que si mejoran las producciones del habla en niños con Parálisis Cerebral, esto producirá avances en el proceso de adquisición de las competencias metalingüísticas.

#### **LIMITACIONES Y PROSPECTIVA**

Una de las limitaciones de este tipo de estudio es la escasez de casos de niños con Parálisis Cerebral como objeto de estudio. Otras limitaciones son el período breve de tiempo de intervención y el entrenamiento en una sola competencia metalingüística, la conciencia silábica.

De cara al futuro se considera que resultaría interesante realizar un estudio longitudinal para conocer si en niños con Parálisis Cerebral con este tipo de intervención durante un período de tiempo más largo y abarcando más competencias metalingüísticas, junto con el trabajo en praxias bucofonatorias, favorecería la lectura.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Alegría, J. (2006). Por un enfoque psicolingüístico de la lectura y sus dificultades -20 años después-. *Infancia y Aprendizaje*, 29(1), 1-19.

Alegría, J. (2004). Deafness and Reading. En T. Nunes, y P. Bryant (Eds.), *Handbook of Children's Literacy* (pp. 459-489). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Alegría, J. y Domínguez, A. B. (2009). Los alumnos sordos y la lengua escrita. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 3(1), 95-111. Coltheart (Eds.), *Surface dyslexia, Neuropsychological and Cognitive Studies of Phonological Reading* (pp. 301-330). Londres: LEA.

Alegría, J., Carrillo, M. y Sánchez, E. (2005). La enseñanza de la lectura. *Investigación y Ciencia*, 340, 6-14.

Alegría, J. y Morais, J. (1989). Analyse segmentale et acquisition de la lecture. En L. Rieben, y C. Perfetti (Eds.), *L'apprenti lecteur* (pp. 175-196). Paris: Delachaux y Niestlé S.A.

Basil, C. y Ruiz, R. (1985). *Sistemas de comunicación no vocal. Para niños con disminuciones físicas*. Madrid: Fundesco, Colección Aplicaciones 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

Bravo, L. (2002). La conciencia fonológica como una zona de desarrollo próximo para el aprendizaje inicial de la lectura. *Estudios Pedagógicos*, 28, 165-177.

Bringas, A., Fernández, A., García, C., Barrera, M., Toledo, M. y Domínguez, J. M. (2002). Parálisis cerebral infantil: estudio de 250 casos. *Revista de Neurología*, 35(9), 812-817.

Bryant, P. y Bradley, L. (1998). *Problemas infantiles de lectura*. Madrid: Alianza Editorial.

Camacho, A., Pallás, C. R., de la Cruz, J., Simón, R. y Mateos, F. (2007). Parálisis cerebral: concepto y registros de base poblacional. *Revista de Neurología*, 45(8), 503-508.

Carrillo, M. (1994). Development of phonological awareness and reading acquisition: A study in Spanish language. *Reading & Writing*, 6, 279-298.

Carrillo, M. y Marín, J. (1997). *Desarrollo metafonológico y adquisición de la lectura: Un programa de entrenamiento*. Madrid: MEC- CIDE.

Clemente, M. y Domínguez, A. B. (1999). *La enseñanza de la lectura. Enfoque psicolingüístico y sociocultural*. Madrid: Pirámide.

Coltheart, M. (1978). Lexical access in simple reading tasks. En G. Underwood (Ed.), *Strategies of information processing* (pp. 151-216). Londres: Academic Press.

Cuetos, F. (2008). *Psicología de la lectura*. Bilbao: Wolters Kluwer Educación

Dahlgren Sandberg, A. D. (2002). Phonological recoding problems in children with severe congenital speech impairments: The importance of production speech. En E. Witruk, A. Friederici, y T. Lachmann (Eds.), *Basic functions of language, reading and reading disability* (pp. 315-327). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Darley, F. L., Aronson, A. E. y Brown, J. R. (1978). *Alteraciones motóricas del habla*. Buenos Aires: Médica Panamericana

Domínguez, A. B. (1994). Importancia de las habilidades de análisis fonológico en el aprendizaje de la lectura y de la escritura. *Estudios de Psicología*, 51, 59-70.

Domínguez, A. B. (2007). La familia y el aprendizaje de la lectura. En J. J. Fernández (Coord.), *Logopedia y Familia* (pp. 259-280). Salamanca: Publicaciones Universidad Pontificia.

Domínguez, A.B., Alegria, J. Rueda, M.I., Carrillo, M<sup>o</sup>S, Mayor, M<sup>a</sup>A, Zubiauz, B. Et. Al. (2011-2013). *Evaluación de las estrategias de lectura y escritura de los escolares sordos: un enfoque analítico*. Entidad financiadora Ministerio de Ciencia e Innovación..

Domínguez, A. B. y Alonso, P. (2004). La educación de los alumnos sordos hoy. *Perspectivas y respuestas educativas*. Málaga: Aljibe.

Domínguez, A. B. y Soriano, J. (2009). Mecanismos empleados por personas sordas adultas consideradas como buenos lectores. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 61(4), 9-12.

Miller, Freeman and Steven Bachrach, et al. *Cerebral Palsy: A Complete Guide for Caregiving*, 1995, ISBN 8-8018-5091-6, Editorial: John Hopkins University Press.

Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Siglo XXI.

Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. Are comparisons between developmental and acquired disorders meaningful?. En K. E. Patterson, J. C. Marshall, y M.

Gillanders, C (2001) *Aprendizaje de la Lectura Escritura en Preescolar*. México: Trillas.

Goodman, k. (1990). EL LENGUAJE INTEGRAL : UN CAMINO FÁCIL PARA EL DESARROLLO DEL LENGUAJE. *Revista Latinoamericana de lectura; Lectura y vida*, 11(2), ISSN: 0325-8637

Goswami, U. y Bryant, P. (1990). *Phonological skills and learning to read*. Hillsdale: LEA.

Hernández-Pina, F. y Maquilón-Sánchez, J.J. (2010). Las concepciones de la enseñanza. Aportaciones para la formación del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13 (3), 17-25.

Jiménez, J. y Ortiz, M. (1995). *Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura: Teoría, evaluación e intervención*. Madrid: Síntesis.

Liberman, I. Y., Shankweiler, D. Fischer, F. W., & Carter, B. J. (1974). Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child. *Journal of Experimental Child Psychology*, 18, 201- 212.

Lonigan, C. H., Burgess, S., Anthony, J. y Barker, T. H. (1998). Development of phonological sensitivity in 2 to 5 year old children. *Journal of Educational Psychology*, 90, 294-311.

Morais, J. (1991). Phonological awareness: a bridge between language and literacy. En D. J. Sawyer, y B. J. Box (Eds.), *Phonological awareness in reading. The evolution of current perspectives* (pp. 31-71). New York: Springer-Verlag.

Morais, J. (1994). Introduction: Reasons to pursue the study of phonological awareness. *Reading and Writing*, 6(3), 219-220. Morais, J. (1998). *El arte de leer*. Madrid: Aprendizaje Visor.

Morais, J., Alegría, J. y Content, A. (1987). The relationship between segmental analysis and alphabetic literacy: An interactive view. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 7, 415-438.

Morais, J., Bertelson, P., Cary, L. y Alegría, J. (1986). Literacy training and speech segmentation. *Cognition*, 24, 45-64.

Morais, J., Cary, L., Alegría, J. y Bertelson, P. (1979). Does awareness of speech as a sequence of phones arise spontaneously?. *Cognition*, 7, 323-331. Morales, C., Asuara, N., Gallo, J., González, A. y Rama, J. Hipoacusia neurosensorial en pacientes con parálisis cerebral. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 57(7), 300- 302.

Morton, J. (1989). An information-processing account of reading acquisition. En A. Galaburda (Ed.), *From reading to Neurons* (pp. 43-66). Cambridge, MA: The M.I.T. Press. Morton, J. y Patterson, K. (1980). A new attempt at an interpretation, or, an attempt at a new interpretation. En M. Coltheart, K. Parrerson, y J. Marshall (Eds.), *Deep Dyslexia* (pp. 91-118). Londres: Routledge and Kegan Paul.

Montes, C. (2012). *Estrategias de lectura utilizadas por alumnos y alumnas con parálisis cerebral infantil* (Tesis de, Universidad Pontificia de Salamanca) Recuperada de <http://summa.upsa.es/pdf.vm?id=0000032733&page=1>

Morton, J. y Patterson, K. (1980). A new attempt at an interpretation, or, an attempt at a new interpretation. En M. Coltheart, K. Parrerson, y J. Marshall (Eds.), *Deep Dyslexia* (pp. 91-118). Londres: Routledge and Kegan Paul.

- Nieto, S. (2009). INVESTIGACION Y EVALUACION EDUCATIVA EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO. Universidad de Salamanca. Ediciones Universidad de Salamanca.
- Ochoa, M. (1994). El lenguaje escrito en la comunicación del parálisis cerebral no oral. En J. Cabezón, (Coord.), Lenguajes Alternativos. Para personas con dificultades en la comunicación (pp. 81-87). Madrid: CEPE.
- Peeters, M., Verhoeven, L., Balkom, H. and Moor, J. (2009): Home literacy environment: characteristics of children with cerebral palsy. *Informa healthcare* 44 (6), 917–940.
- Póo, A. (2008). Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neurología Pediátrica. Parálisis cerebral infantil.. Servicio de Neurología.Hospital Sant Joan de Dèu, Barcelona.
- Póo, P. (1999). Parálisis cerebral. En M. Puyuelo, P. Poo, C. Basil, y M. Le Mètayer. Logopedia en la parálisis cerebral (pp. 1-15). Barcelona: Masson.
- Puyuelo, M. (2001). Psicología, audición y lenguaje en diferentes cuadros infantiles. Aspectos comunicativos y neuropsicológicos. *Revista de Neurología*, 32(10), 975-980.
- Puyuelo, M. y de Arriba, J. A. (2000). Parálisis cerebral infantil. Aspectos comunicativos y pedagógicos. Málaga: Aljibe.
- Puyuelo, M., Poo, P., Basil, C. y Le Mètayer, M. (1999). Logopedia en la parálisis cerebral. Barcelona: Masson.
- Robaina, G., Riesgo, S. y Robaina, M. S. (2007). Definición y clasificación de la parálisis cerebral: ¿Un problema ya resuelto?. *Revista de Neurología*, 45(2), 110- 117.
- Rueda, M. (2003). La lectura. Adquisición, dificultades e intervención (2ª ed.). Salamanca: Amarú Ediciones. Rueda, M. y Sanchez, E. (1996). Relación entre conocimiento fonémico y dislexia: un estudio instruccional. *Cognitiva*, 8, 215-234.
- Rueda, M. y Sanchez, E. (1996). Relación entre conocimiento fonémico y dislexia: un estudio instruccional. *Cognitiva*, 8, 215-234
- Sabariego, M. (2010). Etnografía y estudio de caso. En S. Nieto, Principios, métodos y técnicas esenciales para la investigación educativa (425-445). Madrid: Dykinson.
- Sánchez, J. y Llorca, M. (2004). Atención educativa al alumnado con parálisis cerebral. Málaga: Aljibe.
- SCPE, Surveillance of Cerebral Palsy in Europe. (2000). A collaboration of cerebral palsy surveys and registers. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 42(12), 816- 824. SCPE,
- Soto, G (2000). Impacto de los SAAC en el desarrollo del lenguaje: consideraciones teóricas y aplicadas. Actas del Congreso Internacional TECNONEET 2000 “Nuevas

Tecnologías, Viejas Esperanzas” (pp. 123-127). Murcia: Consejería de Educación y Universidades.

Treiman, R., & Breaux, A (1982). Common phoneme and overall stimulating relations among spoken syllables. Their use by children and adults. *Journal of Psycholinguistic Research*, 11, 569- 597.

Tomasello, M. (2006). Acquiring linguistic constructions. En D. Kuhn, y R. Siegler (Eds.), *Handbook of Child Psychology* (pp. 255-298). New York: Wiley and Sons.

Torres, S. (Coord.) (2001). *Sistemas alternativos de comunicación. Manual de comunicación aumentativa y alternativa: sistemas y estrategias*. Málaga: Aljibe.