



---

# Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

TRABAJO FIN DE GRADO:

*“Los sistemas Alternativos y/o Aumentativos de  
Comunicación: la Comunicación Bimodal como recurso en el  
aula de Audición y Lenguaje”.*

Presentado por

**Laura Lorenzo Álvarez**

Para optar al Grado de Educación Primaria por la Universidad de Valladolid.

Tutelado por:

**Benito Arias Marínez.**

## **RESUMEN**

El presente Trabajo Fin de Grado pretende acercarse y explicar de manera exhaustiva en qué consisten los Sistemas Alternativos y/o Aumentativos de Comunicación. En primer lugar, se tratará de explicar dos conceptos fundamentales, (comunicación y lenguaje), que tienen una gran relación con este tipo de sistemas. También, se va a detallar su significado, para qué sirven, su evolución a lo largo de la historia, así como especificar a los destinatarios a los que se dirigen. El sistema alternativo y/o aumentativo de comunicación elegido para el análisis, y su consiguiente puesta en práctica, es el sistema de comunicación bimodal. En primer lugar, se procederá a explicar a través de fundamentos teóricos en qué consiste este tipo de comunicación, sus características e historia, y la población a la que se dirige. Este trabajo concluirá con la puesta en práctica de la fundamentación teórica, y todo esto será logrado a través de la experimentación en un aula de Audición y Lenguaje (AyL), con una intervención realizada a un sujeto concreto. Por último, se hará una reflexión crítica sobre la práctica que nos permitirá extraer varias conclusiones tomadas de la propia experiencia, así como aquellos aspectos que creemos que deben mejorarse

## **ABSTRACT**

This present Final Degree Work pretends to approach and explain deeply in that the Alternative Systems and / or Augmentative of Communication. First of all, it tries to explain two fundamental concepts (communication and language), which have a great relationship with this kind of system. It also, tells in detail about their meaning, for what they are used, their evolution throughout history, as well as specifying the receivers that are directed. The Alternative System and/or Augmentative of Communication that it has chosen for the analysis and its consequential implementation is the communication bimodal system. Firstly, we will go on to explain through theoretical foundation in what consists this type of communication, its characteristics and history, and the population that is addressed. This work will be conclude with the implementation of theoretical foundation, and all this will be achieved through the experimentation in a classroom Hearing and Language (AyL), with a procedure made to a specific subject. Finally, it will be made a critical reflection on practice that allows to extract several conclusions taken from the experience, as well as those aspects that we believe need to be improved.

## **PALABRAS CLAVE**

Lenguaje, comunicación, Sistemas alternativos y/o aumentativos de comunicación (SS.AA.C), comunicación aumentativa, comunicación bimodal, personas con alteraciones en la comunicación y el lenguaje, intervención.

## **KEY WORDS**

Language, communication, Alternative systems and / or Augmentative communication (SS.AA.C), Augmentative communication, bimodal communication, people with impaired communication and language, intervention.

## ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	Págs. 6
II.	OBJETIVOS.....	Págs. 6-7
III.	JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO Y RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO.....	Págs. 7-12
IV.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	
	➤ Los sistemas alternativos de comunicación	
	1. Introducción.....	Págs. 12-13
	2. Lenguaje y comunicación.....	Págs. 13-14
	3. Definición de sistemas alternativos de comunicación.....	Págs. 14-16
	4. Clasificación de los sistemas alternativos de comunicación.....	Págs. 16-18
	5. Surgimiento y expansión de los sistemas alternativos de comunicación ..	Págs. 19-20
	6. Usuarios de los sistemas alternativos de comunicación.....	Págs 20-21
	7. Aspectos relevantes para la elección de un S.A.A.C.....	Págs.21
	➤ La comunicación bimodal	
	1. Introducción.....	Págs. 22
	2. Definición de comunicación bimodal.....	Págs. 22-23
	3. Características de la comunicación bimodal.....	Págs. 24
	4. Uso del sistema bimodal.....	Págs. 24-25
	5. Origen de los sistemas de comunicación bimodal.....	Págs. 25-26
	6. Programas o recursos de comunicación bimodal.....	Págs. 26-27
	7. Tipos de bimodal.....	Págs. 27-29
	8. Destinatarios de la comunicación bimodal.....	Págs. 29-30
	9. Aplicaciones del sistema bimodal.....	Págs. 30-31
V.	APROXIMACIÓN PRÁCTICA	
	➤ Puesta en práctica de una intervención específica a un sujeto determinado	
	1. Introducción.....	Págs. 31-34
	2. Objetivos.....	Págs. 34-35
	3. Contenidos.....	Págs. 36
	4. Metodología.....	Págs. 36
	5. Temporalización.....	Págs. 37
	6. Recursos.....	Págs. 37
	7. Actividades.....	Págs. 38-49
	• <i>Actividad 1: “Adivina quién soy”</i> .....	Págs.38-39
	• <i>Actividad 2: “Conoce mi color”</i> .....	Págs.39-41
	• <i>Actividad 3: “¿De qué color me ves?”</i> .....	Págs.41-43

•	<i>Actividad 4: “Elígeme!”</i> .....	Págs.43-44
•	<i>Actividad 5: “El cuento de los tres cerditos”</i> .....	Págs.44-45
•	<i>Actividad 6: “Búscame y me encontrarás”</i> .....	Págs.46-47
•	<i>Actividad 7: “¡Cuantos animalitos!”</i> .....	Págs.47-48
•	<i>Actividad 8: “¡Mira que ruido hago!”</i> .....	Págs.48-49
<b>VI.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>Págs. 49-53</b>
<b>VII.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>Págs. 54-55</b>
<b>VIII.</b>	<b>ANEXOS</b> .....	<b>Págs. 55</b>
•	<i>ANEXO I</i> .....	Págs.56
•	<i>ANEXO II</i> .....	Págs.57
•	<i>ANEXO III</i> .....	Págs.58
•	<i>ANEXO IV</i> .....	Págs.59-60

## I. INTRODUCCIÓN

El título del presente Trabajo Fin de Grado (TFG) es: ***“Los Sistemas Alternativos y/o Aumentativos de Comunicación: la Comunicación Bimodal como recurso en el aula de Audición y Lenguaje”***, y consta de los siguientes apartados:

1. **Justificación del tema.** En dicho apartado, lo que pretendemos es detallar los motivos por los cuales hemos elegido este tema para la realización del Trabajo Fin de Grado (TFG), es decir, cuál o cuáles son las razones que hemos creído más convenientes para llevar a cabo esta investigación, y que sea merecedora de ser nombrada en este TFG.
2. **Fundamentación teórica.** En este apartado, se pondrá de manifiesto aquella teoría tanto de autor, como aquella analizada a través de determinadas páginas web. Se tendrá en cuenta que la información recogida esté bien analizada y tenga un carácter válido y coherente para poder llevar a cabo la práctica, y conseguir finalmente un producto de investigación eficaz y veraz.
3. **Aproximación práctica.** En este apartado se aplica los aspectos teóricos a la práctica. El aula de referencia donde se lleva a cabo la práctica es un aula de de Audición y Lenguaje, donde intervenimos con un sujeto determinado. Por otro lado, se realizará la definición de los objetivos, contenidos, temporalización, metodología y recursos utilizados para su puesta en práctica, así como la descripción de las actividades realizadas. Asimismo, se concluirá con una evaluación final de todo el proceso, para que de este modo, podamos extraer unos resultados que nos permitan llegar a unas conclusiones.
4. **Conclusiones.** aquí reflejamos a modo de reflexión personal todo el proceso que se hemos llevado a cabo, así como los aspectos positivos y negativos que tiene la utilización de este recurso en el aula de Audición y Lenguaje.
5. **Lista de referencias.** En este apartado se mostrará la bibliografía que se hemos utilizado para la realización de este trabajo.

## II. OBJETIVOS DEL TFG

La elaboración y el estudio de este TFG se ha hecho bajo la persecución del cumplimiento de los siguientes objetivos o fines:

1. Recopilar toda la información posible acerca de los Sistemas Alternativos y/o Aumentativos de Comunicación, ya sea a través de bibliografía electrónica, o a través de obras de autores.
2. Conocer con carácter general la naturaleza, uso, aplicación, e historia de los Sistemas Alternativos y/o Aumentativos de Comunicación.
3. Valorar las influencias que estos sistemas tienen en el marco de la Educación Especial.

4. Conocer la historia sobre la comunicación bimodal, qué significa, para quién está destinada, qué elementos utiliza, y qué repercusiones tiene en las personas con alteraciones en el lenguaje y la comunicación.
5. Poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos en base a un sujeto determinado de Educación Infantil con dificultades en el lenguaje y la comunicación.
6. Planificar y estructurar un plan de actuación de acuerdo a unos recursos y materiales específicos que permitan implementar la comunicación bimodal en un aula de Audición y Lenguaje.
7. Utilizar la comunicación bimodal con el apoyo de otros medios (uso de imágenes, tablet, ordenador)
8. Desarrollar en la práctica un programa de intervención, atendiendo a las características del sujeto en cuestión.
9. Evaluar el proceso de intervención que se ha llevado a cabo durante la práctica.
10. Extraer aquellos aspectos, tanto positivos como negativos, sobre la utilización de esta metodología, una vez terminada la intervención.
11. Hacer una valoración personal y crítica sobre el proceso del estudio que se ha llevado a cabo y reflexionar sobre el propio aprendizaje de la experiencia.

### **III. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO Y RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO**

En este apartado se tratará de hacer una justificación coherente y precisa del tema a tratar, para ello se plasmarán varios aspectos o razones, por las cuales, hemos querido investigar y tratar desde el ámbito de la educación este tema.

En el ser humano el principal vehículo de comunicación por excelencia es el lenguaje, en concreto, la lengua oral. El interrogante surge cuando algunas personas no pueden usar este medio para expresar sus emociones, intereses y deseos, así como satisfacer sus necesidades, y poder normalizar de la mejor manera posible sus vidas. Es por ello que desde el ámbito pedagógico y lingüístico, debemos de dar una respuesta a esta problemática, ya que no es justo imponer a estas personas a que vivan inmersos en un silencio profundo e intolerable, simplemente porque no trabajemos e investiguemos lo suficiente sobre qué otras posibilidades se les pueden ofrecer para que se puedan desenvolver tanto a nivel personal, como a nivel social a lo largo de toda su vida.

Actualmente, en nuestra sociedad, y en concreto, en los centros educativos, especialmente, si nos centramos en los centros de Educación Especial, nos encontramos con un debate sobre cómo solventar algunos déficits que presentan determinados sujetos a la hora de adquirir y desarrollar el lenguaje, y por ende, el de poder comunicarse. Los sujetos a los cuales nos referimos, son aquellos que tienen serias dificultades en este aspecto, como consecuencia de presentar algún tipo de deficiencia, e incluso varias (motoras, sensoriales, cognitivas y trastornos del desarrollo). Cabe señalar que esta problemática se tratará en este trabajo desde el sector de la Educación Infantil y en un Centro de Educación Especial.

Debemos de considerar y adaptarnos a los cambios y progresos que se han conseguido en los últimos treinta años en el ámbito de la educación y de la pedagogía, así como en el de la psicolingüística, para ello es necesario apoyarnos en los avances que se han logrado en la tecnología y comunicación, ya que estos avances suponen ser un gran aliado para la enseñanza y la rehabilitación de personas con deficiencias que afectan al lenguaje y la comunicación.

Por otro lado, el papel de los profesionales de la Audición y Lenguaje tiene una función fundamental en el marco educativo, tanto en los centros de educación ordinaria, así como en los de educación especial, puesto que nuestro sistema educativo se basa en los principios de inmersión e inclusión, basados en el derecho de igualdad de toda la población educativa, por lo que, para que se cumplan estos requisitos que vienen dictados en las leyes educativas de nuestro país, es necesario que se lleve a cabo en la práctica, es decir, en las aulas. Todo esto implica un esfuerzo de todos y todas, por lo que se tienen que conocer los mejores medios y métodos de enseñanza, y adaptarlos a las necesidades educativas individuales de los alumnos/as.

Asimismo, la problemática a la que estamos haciendo referencia ha sido considerada a nivel legislativo y normativo de nuestro país, todas estas leyes y artículos aparecen especificadas en la siguiente referencia:

*<http://www.ceapat.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/personasqueutilizanlatecnologia.pdf>*

- **La Constitución Española de 1978.**

*Art. 20. Se reconoce y protege el derecho a expresar y difundir libremente los pensamientos, ideas y opiniones mediante la palabra, el escrito o cualquier otro medio de reproducción.*

- **Ley 51/2003, del 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.**



*Art. 10. 2. c: Apoyos complementarios, tales como ayudas económicas, tecnológicas de apoyo, servicios o tratamientos especializados y otros servicios personales. En particular, ayudas y servicios auxiliares para la comunicación, como sistemas aumentativos y alternativos, sistemas de apoyos a la comunicación oral y Lengua de Signos u otros dispositivos que permitan la comunicación.*

- **ORDEN PRE/446/2008, de 20 de febrero, por la que se determinan las especificaciones y características técnicas de las condiciones y criterios de accesibilidad y no discriminación establecidos en el Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo.**

Art. 7. Condiciones de accesibilidad en la prestación de servicios de atención al ciudadano.

*g.- Se han de permitir tiempos de reacción y comunicación más dilatados a fin de garantizar un tiempo superior para la comprensión o el diálogo a aquellas personas con determinadas discapacidades intelectuales, psíquicas, del habla o de desconocimiento del idioma.*

*k.- Si la persona utiliza ayudas técnicas para comunicarse, se permitirá siempre su uso, facilitando la interacción comunicativa entre el usuario y el personal de atención al público.*

- **Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad.**

Artículo 2. Definiciones. A los fines de la presente Convención:

*La «comunicación» incluirá los lenguajes, la visualización de textos, el Braille, la comunicación táctil, los macrotipos, los dispositivos multimedia de fácil acceso, así como el lenguaje escrito, los sistemas auditivos, el lenguaje sencillo, los medios de voz digitalizada y otros modos, medios y formatos aumentativos o alternativos de comunicación, incluida la tecnología de la información y las comunicaciones de fácil acceso;*

Artículo 21. Libertad de expresión y de opinión de acceso a la información. *b). Aceptar y facilitar la utilización de la lengua de señas, el Braille, los modos, medios y formatos aumentativos y alternativos y aumentativos de comunicación y todos los demás modos, medios y formatos de comunicación accesibles que elijan las personas con discapacidad en sus relaciones oficiales.*

- **Decálogo de León por la Accesibilidad (junio, 2008).**

*La sociedad de la información y del conocimiento solo será un proyecto completo cuando todas las personas puedan participar y beneficiarse del potencial que las nuevas tecnologías nos ofrecen y nos ofrecerán en el futuro.*

- **Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia.**
- **Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la discapacidad y de la Salud, (CIF). Organización Mundial de la Salud. 2001.**

Otro de los aspectos por los que hemos querido investigar sobre este tema, se refiere al hecho de que como futura maestra de Educación Primaria, y en especial, experta en Audición y Lenguaje, me compete directamente el conocer todas las estrategias posibles a utilizar en un aula específica, y con unos determinados alumnos/as que necesiten de una respuesta inmediata ante su problemática, en ese caso, nos referimos a buscar alternativas y otros medios de comunicación, así como mejorar el uso del lenguaje en aquellos casos que exista la posibilidad de hacerlo.

Asimismo, y con motivo de mi estancia durante dos meses y medio en un Centro de Educación Especial durante el transcurso de la realización del Prácticum II en la realización del Grado en Maestro/a de Educación Primaria en el presente año (2013), hemos querido investigar sobre este aspecto de un modo directo a través de la experiencia vivida en un aula específica de Audición y Lenguaje.

### **Competencias**

Es por ello que el tema elegido para este TFG teniendo en cuenta el Reglamento sobre la elaboración y evaluación del Trabajo de Fin de Grado (BOCYL, 15 de febrero de 2012); pretende el desarrollo de las siguientes competencias:

#### **1. Competencias generales:**

Las competencias generales forman parte del conjunto de capacidades que como profesional en el ámbito de la educación se deben de poseer y poner en funcionamiento a través de los diferentes conocimientos, habilidades y valores, en los distintos ámbitos de la vida. Dichas competencias son las siguientes:

- Comprender y adquirir, a través del estudio de diversas materias correspondientes al grado en Educación Primaria, los conocimientos, habilidades y capacidades necesarias para desarrollar la práctica educativa correctamente; todo ello elaborado a través de unos objetivos, contenidos curriculares, y por medio de distintos métodos de enseñanza-aprendizaje.
- Valorar en todo momento, las características sociológicas, psicológicas y pedagogías de carácter fundamental, del alumnado con el que nos encontremos en las diferentes enseñanzas del sistema educativo.

- Desarrollar diferentes estrategias de investigación, y buscar todas las fuentes de información necesarias para la realización de nuestra tarea docente, así como relacionar dicha información con los conocimientos previos ya adquiridos durante la realización del Grado de Maestro/a en Educación Primaria.
- Recoger, analizar e interpretar los datos relacionados con las observaciones realizadas en el marco educativo, y el funcionamiento del mismo.
- Reflexionar de manera crítica, y hacer juicios que permitan el reconocimiento de una correcta práctica docente, o por el contrario, una inadecuada práctica educativa, así como la habilidad de elaborar, planificar y llevar a cabo planes de actuación educativa, mediante las oportunas decisiones, previamente argumentadas con claridad.
- Ser capaz de identificar los posibles problemas que puedan surgir en el entorno del aula, así como la habilidad para resolver los mismos, a través de la coordinación y colaboración con el resto de profesionales que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Desarrollar habilidades interpersonales asociadas a la capacidad de relación con otras personas y trabajo en grupo, y utilizar diferentes habilidades comunicativas.
- Utilizar estrategias y técnicas de aprendizaje de manera autónoma, para propiciar un aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida, y tener un carácter emprendedor para posteriores trabajos de investigación, para ello se requiere tener una actitud crítica, y saber desarrollar estrategias de innovación, y el dominio de estrategias de autoaprendizaje.
- Desarrollar y fomentar una serie de valores sociales imprescindibles en educación como: tolerancia, igualdad, solidaridad, respeto, justicia, valoración de los derechos humanos, no violencia ni discriminación por sexo, raza, discapacidad o religión.
- Garantizar como profesionales el cumplimiento de los anteriores valores nombrados, desde el respeto y la colaboración de todo el conjunto de los profesionales que lo sean, en su caso, o no, y que forman parte de nuestro sistema educativo.

## **2. Competencias específicas**

- Relacionar las teorías y prácticas desarrolladas con la realidad del aula, para ello es imprescindible observar y valorar las características del aula, así como las de los alumnos/as del mismo.

- Desarrollar estrategias que permitan la habilidad de desenvolverse en el contexto de un aula, en este caso, un aula específica de Audición y Lenguaje, y tener la capacidad de solventar de la mejor manera posible ciertas dificultades durante la práctica educativa.
- Ser capaz de elaborar un programa de intervención específico, ateniendo a las características contextuales del aula, así como a las características psicológicas, sociológicas y pedagógicas del alumnado con necesidades educativas específicas, al mismo tiempo que reconocer, planificar, llevar a cabo y valorar buenas prácticas de enseñanza-aprendizaje.
- Ser capaz de reflexionar sobre el sentido y finalidad de nuestra práctica educativa, mediante un seguimiento continuo del proceso educativo, y como consecuencia, hacer un balance de lo realizado, en el cual, predomine por un lado, los aspectos positivos, y por otro lado, intentar buscar soluciones a aquellas propuestas que requieran de una mejoría para trabajos futuros.
- Promover en la práctica educativa el uso del sistema bimodal, atendiendo en todo momento al contexto en el que nos encontremos; centro, aula, y en especial consideración las características del alumnado.

## **IV. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **Los sistemas Alternativos y/o Aumentativos de Comunicación (SS.AA.C)**

#### **1. Introducción**

Una de las características que predominan en el ser humano en comparación con el resto de los seres vivos, es la capacidad que tenemos para podernos comunicar a través de un sistema de signos o símbolos, según sea, aceptados por una misma comunidad, al cual denominamos; lenguaje.

La comunicación y el lenguaje son necesidades reales y absolutas de cualquier ser humano, gracias a ellas, podemos satisfacer nuestras necesidades o deseos y conocer las opiniones, sensaciones o sentimientos de las personas que giran a nuestro alrededor.

Es por ello que la comunicación y el lenguaje son las herramientas fundamentales que todo ser humano debe poseer para que se desarrolle como tal en el mundo en el que vive.

Cuando una persona no puede comunicarse significa que no podrá tomar decisiones que afecten directamente a su vida, ni tampoco podrá modificar su entorno, todo esto trae consigo una serie de consecuencias negativas que afectan a la propia persona que lo sufre; aislamiento y dependencia.

El lenguaje oral es el medio más común que se utiliza en nuestra sociedad, pero no es el único. Existen otras opciones, sistemas o estrategias que se pueden utilizar como veremos más adelante.

En la actualidad, nos encontramos dentro de nuestro sistema educativo con personas que presentan dificultades a la hora de adquirir el lenguaje oral y/o para poder comunicarse. Esto imposibilita que su desarrollo cognitivo, afectivo, social y comunicativo se desarrolle de igual manera que una persona que carezca de este déficit, por lo que su aprendizaje se puede ver alterado considerablemente.

Después de casi 30 años de investigaciones y estudios, se ha conseguido solventar esta problemática que nos atañe al conjunto de la sociedad, y en especial, a los que nos dedicamos a la educación, más aún si son personas que presentan ciertas dificultades o limitaciones en su aprendizaje. La solución tiene un nombre, y corresponde al de Sistemas Alternativos y/o Aumentativos de comunicación (SS.AA.C), o también, es válido el término de Sistemas Alternativos de Comunicación (SS.AA.C),

Gracias a ello, hoy en día, personas que presentan ciertas carencias comunicativas o dificultades a la hora de adquirir el lenguaje, o bien, existe una ausencia total de éste, consiguen integrarse e incluirse en el ámbito educativo y social, gracias a la creación de sistemas o adaptaciones que permiten la posibilidad de que puedan interactuar con el mundo que les rodea e integrarse en la sociedad sin ningún tipo de discriminación.

## 2. Lenguaje y comunicación

En primer lugar se ha considerado oportuno analizar primeramente dos términos; comunicación y lenguaje, para de esta manera, completar y entender mejor la definición de Sistemas Alternativos y/o Aumentativos de Comunicación (SS.AA.C).

Definiciones tomadas del libro "*Sistemas Alternativos de Comunicación*" (Sotillo, 1993, p. 23)

Según Lloyd y Karlan (1984), se entiende el **lenguaje** como "*un conjunto convencional de signos arbitrarios y un conjunto de reglas para combinar esos símbolos con el fin de representar ideas acerca del mundo con un propósito comunicativo*". Por otro lado, estos mismos autores entienden la **comunicación** como "*la transmisión del significado de un individuo a otro, sea cual sea el medio usado (verbal con o sin habla y no verbal con o sin output vocal)*"

Una vez descritas las definiciones anteriores, se llega a la conclusión de que la *comunicación* se debe de entender como un proceso básico en el desarrollo de la persona, que implica una interacción social, mientras que el *lenguaje* (oral), es el instrumento, por el cual, se realizan actos de comunicación y representación.

La distinción de ambos conceptos es determinante para saber actuar con los correspondientes programas de intervención en personas con alteraciones en la comunicación y el lenguaje. Puesto que, no es lo mismo aquella persona que tenga dificultades para comunicarse, que aquella que no sepa utilizar el lenguaje o carezca de éste, o bien, tenga dificultades en ambas cosas.

### **3. Definición de Sistema Alternativo y/o Aumentativo de Comunicación (SS.AA.C)**

Cabe señalar que la expresión Sistema Alternativo y/o Aumentativo de Comunicación (S.A.C), no es la única que se utiliza para referirse a las opciones que permiten facilitar la comunicación de personas que tienen dificultades para el uso del lenguaje oral. En la actualidad, se siguen empleando otros términos como los que veremos a continuación.

Para el conocimiento del significado de estos sistemas, se ha tomado como referencia a la obra *“Las voces del silencio. Una comunicación sin límites”* (Díaz, 2003, p.24), en la cual, esta autora hace un recorrido histórico sobre la evolución terminológica sufrida en estos sistemas en los últimos 30 años.

En la década de los 80 encontramos a Javier Tamarit, quien consideró nombrar a estos sistemas como *“Sistemas Alternativos de Comunicación”*, en cuya definición se definen como;

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

En la década de los 90, concretamente en el año 1993 nos encontramos con dos autores Jon Stephenson Von Tetzchner y Harald Martinsen, los cuales van más allá y hacen una distinción entre comunicación alternativa y comunicación aumentativa.

*“Llamamos **comunicación alternativa** a cualquier forma de comunicación distinta del habla y empleada por una persona en contextos de comunicación cara a cara. El uso de signos manuales y gráficos, el sistema Morse, la escritura, etc., son formas alternativas de comunicación para una personas que carece de posibilidad para hablar [...] **Comunicación aumentativa** significa comunicación de apoyo o de ayuda. La palabra subraya el hecho de que la enseñanza de las formas alternativas de comunicación tiene un doble objetivo, a saber: promover y apoyar el habla, y garantizar una forma de comunicación alternativa si la persona no aprende a hablar” (Von, y Martinsen, 1993, p. 24)*

A continuación, queda reflejada la definición más reciente a nuestros días sobre estos sistemas

*“en la actualidad se ha ido hacia el concepto más amplio de comunicación aumentativa (CA), que incluye todas las opciones, sistemas o estrategias que se pueden utilizar para facilitar la comunicación de toda persona que los necesite, independientemente de su alteración o grado de retraso”. (Torres 2001 p.25)*

Estas tres definiciones, sintetizan la evolución histórica del concepto. La primera definición, recae la idea reside en que estos sistemas se aprenden mediante procedimientos específicos de intervención. En la segunda, se habla de cualquier sistema de comunicación, y no se hace referencia a instrumentos de intervención. La tercera definición, es con la que debemos de quedarnos, ya que nos habla de un concepto más amplio, el cual, incluye tanto los sistemas clásicos con ayuda o sin ayuda, como todas aquellas modalidades o intercambios con un soporte teórico o sin él. Esto implica que todos los SS.AA.C están incluidos bajo el amparo del término Comunicación Aumentativa (CA).

En la revista digital *“Innovación y experiencias educativas”*. (Belén 2011) Los Sistemas Alternativos de comunicación de Ana Belén Fernández Guerrero. nº 38, nos explica la repercusión a nivel educativo que ha tenido el término actualmente más aceptado (comunicación aumentativa):

- Este avance elimina cualquier tipo de exclusión, ya que todas las personas que lo requieran pueden aprender a utilizar estrategias de comunicación diferentes al habla.
- El profesional de la educación adquiere un nuevo papel en cuanto a proporcionar contextos y herramientas que faciliten la comunicación de estos sujetos.
- El aprendizaje del nuevo sistema de comunicación tiene como consecuencia que las personas que requieran de su servicio, lo utilicen para llevar a cabo una comunicación funcional dentro de su entorno.

Asimismo, a estos sistemas los podemos agrupar en dos categorías diferentes, si hacemos referencia a la naturaleza de sus objetivos.

- *Sistemas alternativos de comunicación*, su objetivo o función es la de sustituir el lenguaje oral o el habla a través de otros formatos. Ej.: Lengua de Signos
- *Sistemas aumentativos de comunicación* su objetivo es el de complementar la lengua oral con el fin de reforzar y estimular el lenguaje oral. Ej.: comunicación bimodal.

Hay que tener en cuenta que lo importante de todo esto no es asignar a estos sistemas la nomenclatura más correcta en términos pedagógicos y lingüísticos, sino, tener claro cuál es su fin. Es decir, se debe de definir el objetivo fundamental que tiene la creación de estos sistemas, y no es otro, que el de dotar a personas con programas específicos de intervención que requieran de su utilización, debido a sus dificultades para comunicarse, o para adquirir el lenguaje, o bien, para suplir ambos aspectos.

#### 4. Clasificación de los Sistemas Alternativos de Comunicación

A continuación, presentamos las clasificaciones que mayor relevancia han tenido en el ámbito de la educación lingüística con personas que presentan Necesidades Educativas Especiales (NEE).

Dichas clasificaciones aparecen mencionadas en la obra “*Sistemas Alternativos de Comunicación*” (Sotillo, 1993, p. 22-27 y p.44-45)

##### A. Clasificación de Kiernan (1977)

Es la primera clasificación que se realiza sobre los Sistemas Alternativos y/o Aumentativos de Comunicación. Kiernan, dicha clasificación está dividida en tres grandes grupos (lenguaje de signos, sistema de signos y sistemas representacionales).

- **Lenguaje de signos:** se corresponde con los lenguajes de signos manuales desarrollados por las personas sordas sin problemas asociados para su propio uso.
- **Sistema de signos:** están compuestos por derivaciones, adaptaciones y desarrollos de los lenguajes de signos con finalidad pedagógica.

Existen dos modalidades:

- *Hablas signadas:* buscan un paralelismo con el lenguaje oral y están desarrollados para enseñar lengua oral, tales como; bimodal, idioma signado.
- *Sistemas específicos:* diseñados para satisfacer a personas con discapacidad física y mental graves, tales como: Makaton, Programa de Comunicación Total de Schaffer, bimodal de manera muy limitada.

- **Sistemas representacionales:** son los que utilizan representaciones gráficas.

##### B. Clasificación de Llyod y Karlan (1984):

Estos dos autores clasifican los SAC, según sean:

- Sistemas de comunicación no asistida (sistemas de comunicación sin ayuda)



- Sistemas de comunicación no asistida (sistemas de comunicación con ayuda)

▪ ***Sistemas de comunicación no asistida (Sistemas sin ayuda)***

Son los que no requieren de ningún aparato, material ni ningún otro de tipo de ayuda más allá de las diferentes partes del cuerpo del emisor.

El ejemplo más prototípico de este tipo de sistema son los lenguajes de signos.

También incluyen estos sistemas los siguientes formatos: el habla, gestos indicativos, uso de gestos de sí o no, códigos de gestos de fácil comprensión, técnica de palabras complementadas (*cued speech*)

▪ ***Sistemas de comunicación no asistida (Sistemas de comunicación con ayuda)***

Los códigos que utilizan requieren de un apoyo físico, un material, una ayuda externa o apoyo físicamente independiente del emisor que realiza la actividad comunicativa.

Estos sistemas incluyen los siguientes formatos: el lápiz y el papel en el lenguaje escrito, símbolos gráficos dibujados (sistema Bliss y sistemas pictográficos), objetos reales en miniatura, fotografías, formas simbólicas (Premarck), Braille y otros códigos vibrotáctiles, y el habla a través de sintetizadores de voz.

**C. Clasificación de Carmen Basil (1988)**

Sigue la clasificación anterior

▪ ***Los sistemas de comunicación sin ayuda.***

Están ordenados de menor a mayor complejidad.

- *Gestos de uso común*: forma natural de comunicación usada por todos. Ej.: señalar, negar, afirmar, etc.

- *Códigos gestuales no lingüísticos*: se componen de un conjunto de elementos, símbolos y gestos muy limitado, y que son generados por las propias personas que tienen un trastorno grave de la comunicación.

- *Sistemas de signos manuales de los no-oyentes*: se corresponden con las diferentes realizaciones de los lenguajes de signos.

- *Sistemas de signos manuales pedagógicos*: son derivaciones de la lengua de signos, con el propósito de contribuir a fines educativos o terapéuticos, para adquirir lenguaje oral.

- *Lenguajes codificados gestuales*: codifican el lenguaje oral, pero a base de gestos que representan fonemas o sílabas del lenguaje oral.

▪ ***Los Sistemas de comunicación con ayuda.***

- Sistemas basados en elementos muy representativos (símbolos iconográficos)

- Sistemas basados en símbolos pictográficos.

- Sistemas que combinan símbolos pictográficos, ideográficos y arbitrarios.

- Sistemas basados en las experiencias de enseñanza del lenguaje a antropoides.
- Sistemas basados en la ortografía tradicional.
- Lenguajes codificados “con ayuda”.

Una vez vistas las clasificaciones más influyentes y representativas de los sistemas alternativos de comunicación podemos llegar a una clasificación simple y concisa dependiendo del tipo de ayuda que requiera, por lo tanto, distinguimos entre *sistemas de comunicación con ayuda*, basados en soportes gráficos, y los *sistemas de comunicación sin ayuda*, basados en el uso de signos manuales.

A continuación hemos extraído del mismo libro mencionado anteriormente, "*Sistemas Alternativos de Comunicación*" (Sotillo, 1993, p. 28) una serie de ventajas e inconvenientes que presentan estos sistemas.

<b>SAC sin ayuda</b>	<b>SAC con ayuda</b>
Alta demanda en destrezas motrices (fina) tanto para el emisor como para el receptor.	Demanda mínima de exigencias motrices por parte de los usuarios.
Emisor y receptor deben conocer el sistema.	No exige al receptor dominar el sistema.
Constante disponibilidad e independencia de soportes externos.	Dependiente de soportes o materiales externos al propio cuerpo.
Rapidez y eficacia comunicativas referidas a tiempo.	Ralentizan la comunicación en cuanto al tiempo.
Aplicables a edad muy temprana contribuyendo al desarrollo lingüístico de calidad.	Retrasan el proceso de aplicación, ya que son dependientes de la capacidad mental, pues requieren del uso de elementos añadidos al conocimiento del lenguaje que se desea expresar.
Menor grado de permanencia del signo.	Mayor grado de permanencia del código.
Difíciles de aprender, en general, como es el caso de la Lengua de Signos, que supone tanto esfuerzo como el hecho de aprender una segunda lengua.	Son fáciles de aprender y de aplicar, quedando esta facilidad más o menos comprometida dependiendo de los instrumentos mediadores.
Favorecen el desarrollo lingüístico y comunicativo.	Favorecen el proceso comunicativo.
Escaso coste económico	Material costoso a nivel económico.

Figura 1: Ventajas y desventajas de los SS.AA.C

## 5. Surgimiento y expansión de los Sistemas Alternativos de Comunicación

Para conocer la aparición histórica de estos sistemas nos hemos valido igualmente de la obra "*Sistemas Alternativos de Comunicación*" (Sotillo, 1993, p. 28-34)

El origen de estos sistemas es tan remoto como el propio lenguaje oral. Podemos hacer referencia a los sistemas utilizados por las tribus indias, o también a la escritura jeroglífica o a la china.

Ahora bien, los SS.AA.C como procedimientos de intervención logopédica para facilitar la comunicación de personas con dificultades en el uso del lenguaje oral, tienen un recorrido histórico bastante reciente, en concreto, se remontan a treinta años atrás. Ahora bien, la utilización de la Lengua de Signos con personas sordas, la excluimos, ya que se remonta a dos siglos atrás. Por lo que la historia de estos sistemas comienza a partir de los años setenta, cuando los profesionales de la educación empiezan a utilizar signos manuales y/o gráficos para resolver los problemas comunicativos que presentaban algunas personas con alteraciones motrices, deficiencia mental, autistas, afásicos, etc.

Según las opiniones de Llyod y Karlan (1984) existen una serie de factores que permiten la extensión de estos sistemas. A continuación nombramos los factores:

La reincidencia de fracasos que hasta ese momento habían dado los procedimientos basados exclusivamente en el aprendizaje del lenguaje oral en poblaciones con graves alteraciones de la comunicación y/o del lenguaje. Los profesionales de la época empiezan a interesarse en los sistemas de signos de la población sorda o deficiencia asociada, y adaptarla a otras personas con otras dificultades. También, tuvo gran importancia el trabajo de Premack en la enseñanza comunicativa de los chimpancés.

A lo largo de la década de los años sesenta las tesis de Chomsky (1957), fueron determinantes en la nueva concepción psicológica del lenguaje. Las estructuras morfosintácticas constituían el elemento fundamental para la construcción del lenguaje. En cambio, en los trabajos de Bloom (1970) la importancia recaía sobre el componente semántico.

El establecimiento de una diferenciación entre lenguaje y comunicación fue determinante. Los lingüistas de la época pasaron a interesarse por los actos de comunicación antes que por los actos de habla. A partir de ese momento se elaboran nuevos modos de intervención basados principalmente en el uso de diferentes medios del lenguaje oral, para poder expresarse.

A continuación hacemos referencia a la evolución de estos sistemas durante sus inicios en la historia del pasado, para ello, se consideran dos etapas.

### Etapa de la conquista

En la década de los años setenta se difunden sistemas como el Bliss, el Makaton, el de Deich y Hodges, el de Schaeffer, Kollinzas, Musil y McDowell.

La difusión de estos sistemas y programas parecen ser útiles allí donde las propuestas imperantes no obtenían buenos resultados.

Cabe indicar que esta etapa se caracteriza por el uso de una metodología inadecuada, tratamiento heterogéneo de los SAC, procedimientos de evaluación imprecisos y aplicación de estos sistemas de manera indiscriminada. A pesar de todo ello, parece generalizarse la percepción de que estos sistemas eran útiles y tenían éxito en los usuarios en quienes se practicaba.

### Etapa del asentamiento

Ya en la década de los ochenta, existe un mayor rigor metodológico de los estudios llevados a cabo. Se percibe un mayor interés en la toma de decisiones sobre un sistema u otro, así como una generalización de los mismos, ampliando la variedad de población destinataria de estos sistemas. Un hecho fundamental, es el de hacer hincapié en el proceso de evaluación, para decidir quiénes pueden utilizar estos sistemas.

En la actualidad, consideramos a estos sistemas como opciones de intervención logopédica a un nivel mucho más generalizado.

La etapa en la que se encuentran estos sistemas se denomina “*etapa de la expansión*”, la cual, se caracteriza por el profundo estudio que se hace sobre ellos, para intentar mejorar su aprendizaje, facilitar su uso, y obtener resultados beneficiosos para todos/as sus usuarios.

## **6. Usuarios de los Sistemas Alternativos de Comunicación**

La población a la que se dirige este tipo de sistemas es muy diversa, y todos ellos cuentan con unas características específicas determinantes y muy diferentes por lo que requieren de un tratamiento específico e individualizado. Para conocer un poco más sobre quiénes son los posibles usuarios de estos sistemas nos hemos apoyado en los trabajos de Gortázar y Tamarit, “Lenguaje y comunicación”, *Intervención educativa en autismo Infantil*, tema 5 y 6, Ministerio de Educación y Ciencia, Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial, (Madrid, 1989, p. 59).

Personas que carecen del lenguaje oral, pero sin embargo, muestran una intención comunicativa, por lo que se trata de buscar un medio alternativo al lenguaje oral para permitir que estos sujetos puedan expresar sus pensamientos y deseos. Los ejemplos más destacados, son los casos de personas con parálisis cerebral y un nivel de inteligencia bueno, o personas con deficiencia auditiva.

Personas que han adquirido el lenguaje oral, pero en cambio, no manifiestan ningún tipo de función comunicativa. En este sentido, se trata de transmitir a estas personas el sentido que tiene la comunicación, y para ello es necesario utilizar estrategias en las que se trabaje diferentes funciones comunicativas para que la persona interiorice que el lenguaje es el instrumento a través del cual se comunica. Tal es el caso de muchas personas con autismo.

Personas que tienen dificultades tanto en el lenguaje oral como en la comunicación. Este grupo es el más numeroso en los Centros de Educación Especial. Se trata generalmente de personas con discapacidad intelectual media-grave, que no pueden producir oralmente el lenguaje, al mismo tiempo, que tampoco pueden mantener interacciones comunicativas eficaces. El instaurar en estas personas un sistema de apoyo a sus déficits resulta crucial para que se puedan integrar en la sociedad.

Esta clasificación se ha hecho atendiendo a las necesidades comunicativo-lingüísticas de las personas, y no en cuanto a su patología clínica o diagnóstico. Puesto que a la hora de implementar programas específicos, es muy importante tener claro las limitaciones que presentan los sujetos referidas al área educativa de la comunicación y el lenguaje para poder trabajar a partir de las mismas, y mejorarlas.

Una vez dicho esto, nos damos cuenta de la importancia que tienen estos sistemas, ya que en la mayoría de los casos, suponen una mejoría en la calidad de vida de las personas que lo necesitan, y por ende, favorecen la integración social, tanto a nivel escolar, como familiar, así como la desaparición de efectos negativos (aislamiento y discriminación).

## **7. Aspectos relevantes para la elección de un SAAC**

Haciendo alusión a una de las materias –*evaluación e intervención en los trastornos del lenguaje y SAC-*, la cual, se corresponde con la mención de Audición y Lenguaje en el Grado de Maestro/a de Educación Primaria podemos definir una serie de aspectos que hay que tener en cuenta a la hora de elegir un SAAC determinado, dichos aspectos siguen este orden:

- Valoración del sujeto (capacidad cognitiva, edad cronológica, memoria visual, percepción auditiva, desarrollo psicomotor, etc.).
- Valoración del entorno (familia, escuela).
- Análisis de los diferentes SS.AA.C disponibles.
- Análisis de las diferentes ayudas técnicas.

Todo ello debe realizarse en base a una evaluación psicopedagógica del sujeto en cuestión.

## **La comunicación bimodal**

Anteriormente se ha tenido en cuenta diferentes aspectos a tratar tales como; definiciones (comunicación y lenguaje), clasificación de los SS.AA.C, origen e historia de los SS.AA.C, referencias de autores, etc. Todo ello nos ha servido de base para comenzar a continuación el tratamiento sobre la comunicación bimodal, dicho tema es el que nos concierne para la elaboración del presente TFG.

### **1. Introducción**

La comunicación bimodal es uno de los sistemas alternativos y/o aumentativos más utilizado en el ámbito de la Educación Especial para aquellas personas que tienen dificultades para la adquisición y desarrollo del lenguaje oral y por ende, para poder comunicarse e interactuar con los demás y el mundo que les rodea.

### **2. Definición de comunicación bimodal**

En el libro de *"Sistemas Alternativos de Comunicación"* (Sotillo, 1993, p. 147), encontramos que el término "bimodal" fue introducido por Schlesinger en 1978 para designar la asociación de dos modalidades; la signada y la hablada.

Asimismo, encontramos una definición de Juárez Sánchez (1982) sobre la comunicación bimodal en Ariza Sánchez M. J (2012) *Uso de la tecnología en los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación. Revista internacional de educación, tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la educación inclusiva, logopedia y multiculturalidad.*

Se entiende por comunicación bimodal *"la utilización simultánea o paralela de dos códigos en la intervención lingüística: el código oral hablado (oído o leído sobre los labios) y el código gestual, realizado con las manos y el conjunto de la expresión corporal"*

Una vez dicho todo lo anterior, podemos añadir que el bimodal es un sistema de comunicación aumentativa sin ayuda, en el cual, se utiliza simultáneamente el habla y los signos manuales

Según Marc Monfort, logopeda español de gran prestigio en el ámbito de la educación especial, en su artículo: *"La comunicación bimodal: una ayuda para el desarrollo del lenguaje y de la comunicación"* recogido en la siguiente referencia <http://www.down21.org/revista/2006/marzo/articulo.htm> nos da una idea sobre el objetivo de este tipo de comunicación, el cual, se refiere al intento de evitar la existencia de un desfase entre la edad del niño/a y sus capacidades de usar el lenguaje oral. Lo que se pretende es asegurar a estas personas una mejor integración social y afectiva, que permita avanzar en los aprendizajes a la vez que se acelera la aparición del lenguaje oral.

Es por ello, que como resultado podemos decir que la esencia de este sistema está en favorecer el desarrollo de la lengua oral.

En el libro *“Tecnologías de ayuda en personas con trastornos de comunicación”* (Alcantud, F. y Soto, F. J, 2003 p. 111), nos detalla que la comunicación bimodal significa el empleo simultáneo de la palabra (habla) junto con el de signos (gestos). Se trata de una modalidad oral-auditiva junto a una modalidad visual-gestual. Por lo tanto, el mensaje que se quiere expresar se hace a través de dos medios diferentes que surgen al mismo tiempo. Es por ello que al significado del mensaje se puede acceder por uno u otro significante (visual o auditivo), e incluso, se puede dar una tercera posibilidad, y sucede cuando ambos códigos se integran en algún momento del procesamiento de la información. Por lo tanto, los códigos orales y manuales comparten el mismo significado o concepto.

A continuación se presenta un esquema para que se entienda lo explicado anteriormente.

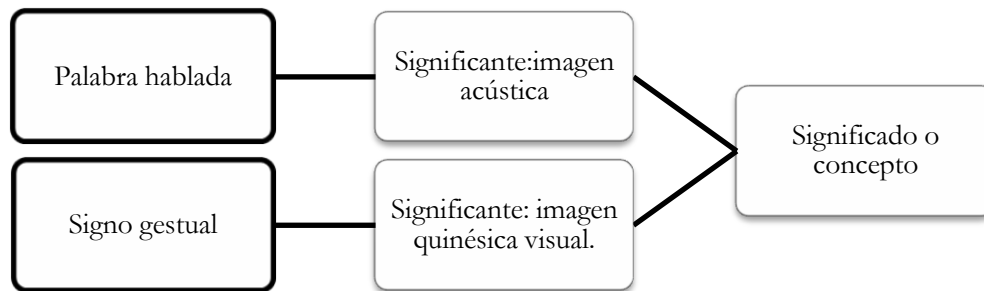


Figura 2: Relación entre el signo lingüístico oral y gestual.

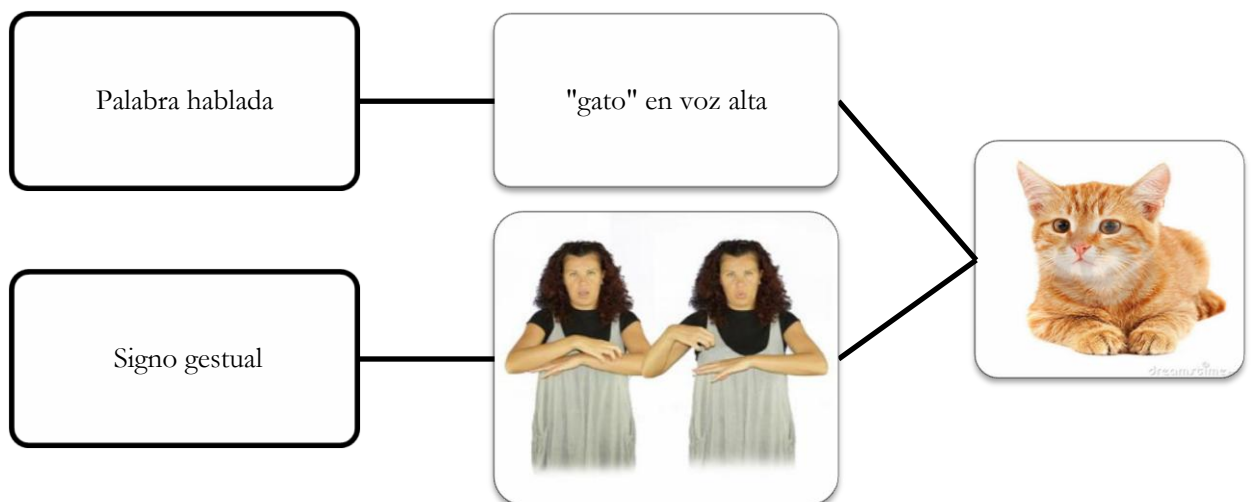


Figura 3: Ejemplo de relación entre el signo lingüístico oral y gestual.

### 3. Características de la comunicación bimodal

La siguiente página web <http://ares.cnice.mec.es/informes/18/contenidos/64.htm> del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte, nos habla de su precursor; Schlesinger (1978), quien, trataba de que las estructuras semánticas y sintácticas del lenguaje oral fueran presentadas de tal forma que pudieran ser vistas y oídas simultáneamente, siguiendo estos principios:

- Sólo se signan las palabras con contenido semántico (sustantivos, contenidos, verbos y adverbios), al tiempo que se habla, sin suprimir ninguna parte de la oración.
- El bimodal adopta la estructura sintáctica del enunciado oral, a la cual complementa aportando información complementaria de las palabras.
- La emisión oral se suele acompañar de lectura labial.
- Mejora la estructura del habla en sujetos deficientes auditivos.
- Supone una mayor rapidez de aprendizaje frente a los métodos orales puros.

Es importante saber que en este tipo de comunicación se utiliza el vocabulario del lenguaje de signos, pero signando todas las palabras, y en el orden en que se producen en el lenguaje oral.

Asimismo, se añaden signos artificialmente creados para aquellas palabras que se omiten en el lenguaje de signos (artículos, preposiciones, verbos de acción), y usando la dactilología para aquellas nombres sin signo manual.

Hay que tener en cuenta que de las dos modalidades la que predomina sobre la otra es el lenguaje oral, es decir, el habla. Ésta última es la que determina el orden de las palabras y la sintaxis de las producciones gestuales.

### 3. Uso del sistema bimodal

En cuanto al uso de este tipo de sistema se ha hecho referencia a la obra “*Tecnologías de ayuda en personas con trastornos de comunicación*” (Alcantud, F. y Soto, F. J, 2003 p. 114)

El uso de la comunicación bimodal permite favorecer la comunicación a nivel general y también, fomentar el desarrollo lingüístico oral.

En cuanto a los usos de este sistema podemos diferenciar según su objetivo.

- *Uso del bimodal con intención comunicativa*

Se corresponde con un bimodal fluido, en el cual, por un lado, se signan las palabras de contenido semántico (verbos, adjetivos, sustantivos y adverbios), y por otro lado, al mismo tiempo que se signa se habla sin suprimir ninguna parte de la oración. Esta modalidad es la más frecuente, y su expresión oral es más completa que la manual.

Véase el ejemplo de la figura 4 cuando usamos la comunicación bimodal con el fin de mejorar la intención comunicativa.





Coche
mamá
blanco  
El
coche de mi
mamá es
blanco

Figura 4: Ejemplo del enunciado: “El coche de mi papá es blanco”

- *Uso del bimodal para estimular el desarrollo de la lengua oral*

Se refleja la estructura completa oral signando todas las palabras del enunciado oral. Al utilizar de esta manera la comunicación bimodal, puede resultar como consecuencia que sea más pesado y más lento, ya que en muchas ocasiones hay que recurrir a la dactilología u otros signos arbitrarios ajenos a la Lengua de Signos de la comunidad sorda.

Véase la figura 5 para comprender el uso de la comunicación bimodal en este sentido.



El      coche      de      mi      mamá      es      blanco

Figura 5: Ejemplo del enunciado “El coche de mi papá es blanco”

Entre estos dos maneras diferentes de usar la comunicación bimodal existen otras muchas variantes que han surgido para hacer posible la comunicación de grupos concretos, como por ejemplo el Makaton (Cornforth, Johnson y Walker, 1977) o el sistema de Comunicación Total de (Schaeffer, 1974).

#### 4. Origen del sistema bimodal

Asimismo, la obra anteriormente mencionada “*Tecnologías de ayuda en personas con trastornos de comunicación*” (Alcantud, F. y Soto, F. J, 2003 p. 112), nos explica de manera breve y concisa, el surgimiento del bimodal.

El bimodal surgió como un sistema aumentativo del habla, en una época en donde los profesores de sordos eran mayoritariamente oralistas y tenían, en general, escaso dominio de la Lengua de Signos. El origen del bimodal surge gracias a su precursor (Schlesinger) en el año 1978, quien pretendía que presentar las estructuras morfosintácticas del lenguaje a través de dos modalidades diferentes; la oral y la gestual.

Otra de las razones que impulsó el uso del bimodal fue el fracaso o lentitud de los métodos orales en personas en las que su producción verbal por la vía oral era deficitaria. Su aplicación fue en aumento al comprobarse que el uso de signos manuales no tenía efectos negativos para el desarrollo del habla, sino todo lo contrario.

## 5. Programas de comunicación bimodal

De entre todos los programas y manuales que se han elaborado sobre este sistema se ha querido señalar, los más importantes y reconocidos en nuestro país.

Los tres primeros aparecen citados en el libro *“Tecnologías de ayuda en personas con trastornos de comunicación”* (Alcantud, F. y Soto, F. J, 2003 p. 114)

- *“Programa elemental de Comunicación Bimodal para padres y educadores”* (Monfort, Rojo y Juárez 1982).

En este libro se presenta una adaptación del sistema al idioma castellano. La elaboración de este programa está destinada a padres y profesionales que estén en contacto con niños/as deficientes auditivos o con niños/as oyentes no verbales.

Aparecen en dicho programa unas proposiciones de aplicación al campo de la reeducación del lenguaje, tanto en su aspecto de comunicación como en los aspectos pedagógicos del aprendizaje.

- *“Introducción a la Comunicación Bimodal”* (Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial, 1989).

A continuación, se muestra una imagen para hacernos una idea de cómo se muestra el contenido en dicho programa



Figura 6: Parte del contenido del manual *“Introducción a la Comunicación Bimodal”*

Los signos manuales que aparecen en estos programas normalmente son extraídos de la Lengua de Signos de la comunidad sorda.

Por otro lado, y refiriéndonos al ámbito de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), encontramos muy pocos programas informáticos dedicados a este sistema de comunicación.

Sin embargo uno de los más destacados e interesantes al cual podemos acceder, es el programa "Bimodal 2000". Es un curso multimedia para el aprendizaje básico de la comunicación Bimodal, asistido por ordenador. Se trata de un programa multimedia para el aprendizaje autónomo de los signos manuales. Está creado para cumplir el siguiente objetivo: aprender este sistema para la rehabilitación del lenguaje.

Asimismo, también encontramos otro programa con el nombre de "Introducción a la Comunicación Bimodal". Es una aplicación realizada por José Luis Amat, se apoya en las herramienta de autor CLIC y NEOBOOK, destinada niños/as de temprana edad, que persigue que estos sujetos se introduzcan y familiaricen con este sistema. Esta aplicación consta de tres campos semánticos: Animales, Comida y Colores y, para ello, utiliza una serie de estímulos con diferentes entradas sensoriales: imagen, signo correspondiente, palabra escrita y palabra oída.

## 6. Tipos de bimodal

En la obra "*Sistemas Alternativos de Comunicación*" (Sotillo, 1993, p. 148-153), nos explica las diferencias que hay entre la comunicación bimodal y el bilingüismo. Asimismo, también hace referencia a dos tipos de comunicación bimodal; los sistemas manualmente codificados y los idiomas signados.

En ocasiones el término de comunicación bimodal nos puede conducir a error al relacionarlo con el *bilingüismo*, es por ello que se deben de separar ambos términos.

Cuando hablamos de bimodal nos referimos a la existencia de intercambios comunicativos basados en *una lengua*, en este caso la oral, a través de dos modalidades diferentes de expresión (vocal y gestual).

Por el contrario, si nos referimos al término bilingüismo consideramos la utilización de *dos lenguas diferentes* con diferentes reglas gramaticales y, como consecuencia impide su expresión de forma simultánea.

Asimismo, dentro de los sistemas bimodales podemos encontrar diferentes tipos atendiendo a importantes diferencias entre ellos basadas en los siguientes aspectos:

- Las características de los signos que emplean.
- El grado de ajuste existente entre el habla y los signos que acompañan.

Si aludimos a la primera de las diferencias --las *características de los signos que emplean*--, tenemos que tener en cuenta que existen algunos sistemas que utilizan los signos de la lengua de signos correspondiente, mientras que existen otros en los que sólo se toman unos pocos signos de la lengua correspondiente y resto de los signos se crean de manera artificial.

En cuanto a la segunda diferencia --*grado de ajuste existente*--, podemos encontrar gran variedad de sistemas, debido fundamentalmente al objetivo que persiguen. Por lo tanto, podemos encontrar sistemas que buscan una estricta correspondencia entre el habla y los signos que lo acompañan estableciendo una relación uno a uno, es decir, cada palabra ser acompañada de un signo, y cada signo debe ser acompañado de una palabra. Como ejemplo a este tipo de sistema tenemos el caso del SEE I, *Signing Exact English: Inglés Signado Exacto*.

Por el contrario, podemos encontrarnos con medios de comunicación que se basan en acompañar con algunos signos el mensaje oral. Su objetivo es facilitar y favorecer la comprensión del lenguaje oral, esto implica que algunas palabras además de ser claves en el mensaje, son producidas oralmente, acompañadas de signos. Este tipo de comunicación se considera más como apoyo al habla que un sistema propiamente dicho. En EE.UU. es conocido con el nombre de *Signed Supported English: Inglés Apoyado con Signos*. Este tipo de comunicación se utiliza con el objetivo de estimular y posibilitar un mejor aprendizaje de la lengua oral, para quienes tienen la capacidad de hablar, pero, carecen de la habilidad de poderlo hacer debido a sus limitaciones.

- **Sistemas manualmente codificados**

En la década de los setenta varios autores desarrollaron sistemas bimodales, con el fin de visualizar de la mejor forma posible el lenguaje oral, es decir, el habla. Como consecuencia surgieron diferentes sistemas, tales como el *Seeing Exact English: SEE I* y el *Signing Exact English: SEE II* (Gustason, Pftzing y Zawolkow, 1972). Su característica principal es la estricta correspondencia con la lengua oral, por lo que fueron denominados *Manually Coded English* (Inglés Manualmente Codificado).

El objetivo que perseguían los precursores de estos sistemas era garantizar a las personas sordas un sistemas visual que representara la lengua inglesa a través de la vía oral de la manera más ajustada posible, lo que implicaba por un lado, seguir el orden de producción oral, y por otro lado, hacer corresponder los signos a la gramática inglesa añadiendo, en casos específicos, signos artificiales que reflejaran las características morfológicas de la lengua oral.

- **Idiomas signados**

Por otro lado, también surgieron en diferentes países intentos de flexibilizar y facilitar interacciones comunicativas con los alumnos/as sordos/as. De este modo, surgieron sistemas de comunicación simultánea o bimodal, en los cuales, la correspondencia entre las palabras y los signos no es tan estricta como la de los sistemas manualmente codificados. A este tipo de sistemas se les denomina “*idiomas signados*”.

A diferencia de otros países, en el nuestro no contamos propiamente con un sistema que podamos denominar “*español signado*”, además, tampoco se han desarrollado sistemas similares a los descritos en el apartado anterior.

Las propuestas que podemos encontrar en relación con un “*español signado*”, son las de Monfort, Rojo y Juárez, (1982) y la editada por el CNREE (1989) (mencionadas anteriormente en el apartado de “*programas de la comunicación bimodal*”)

## **7. Destinatarios de la comunicación bimodal**

Una vez resueltas varias cuestiones sobre este sistema, tales como: *¿Qué es la comunicación bimodal?, ¿Cómo lo podemos utilizar?, ¿Por qué surge este tipo de sistema?* Pues bien, ahora nos debemos de cuestionar sobre quiénes pueden utilizar este tipo de método, para mejorar sus habilidades lingüísticas y comunicativas.

La solución a este interrogante la encontramos en esta referencia electrónica:  
<http://laumonsaac.wikispaces.com/BIMODAL>

Es un sistema pensado inicialmente para personas con déficit en la audición con la finalidad de facilitar el lenguaje oral, y posibilitar la comunicación entre interlocutores oyentes e interlocutores con déficit auditivo. También, se ha utilizado para usuarios oyentes con problemas para comunicarse por la vía oral, divididos a su vez en diferentes poblaciones: personas con autismo, retraso mental, afasia o dispraxia verbal congénita, afasia adquirida, etc.

Todos ellos difieren sensiblemente de unos a otros, en cuanto a los objetivos que persiguen en la implementación de la comunicación bimodal, como en la forma de llevar a cabo el sistema comunicativo, debido a sus deficiencias y limitaciones.

La mayor parte de la población a la que se dirige comprende edades entre los 2 y los 8 años de edad, pero también se ha utilizado con adolescentes y adultos sin habla.

Asimismo, no sólo hay que tener en cuenta las limitaciones que pueda presentar el sujeto para poder llevar a cabo la intervención con este tipo de sistema bimodal, sino que además, se deben de tener en cuenta tres criterios en base a las expectativas del sistema:

- **El nivel de inteligencia** este factor determina la extensión del sistema, la velocidad de aprendizaje, la generalización y las posibilidades de combinación con otros sistemas.
- **La intención comunicativa**, la motivación que tienen el usuario, en cuanto a sus ganas de comunicarse con los demás. Esto queda reflejado en la frecuencia de sus intentos espontáneos de superar sus limitaciones en el uso del lenguaje oral.
- **Las posibilidades motoras**, tienen que ver con la facilidad o dificultad que la persona tenga a la hora de expresar los signos.

## **8. Aplicaciones del sistema bimodal:**

Si nos referimos a los sujetos que potencialmente pueden utilizar este tipo de sistema, y a la manera de implementarlo, teniendo en cuenta sus déficits, nos hemos ayudado de la obra "*Tecnologías de ayuda en personas con trastornos de comunicación*" (Alcantud, F. y Soto, F. J, 2003 p. 117)

El sistema bimodal tiene la ventaja de que se puede aplicar en diferentes contextos educativos.

### **Aplicación con niños/as sordos/as.**

El objetivo principal de la comunicación bimodal tendiendo a este tipo de población, es el de facilitar a estas personas de un soporte que les permita expresarse durante sus primeros años, ya que otro tipo de sistemas puede propiciar un bloqueo en su producción. Se puede utilizar como un paso previo a otros sistemas más ajustables a los parámetros del habla como es el caso de la Palabra Complementada (LPC).

### **Aplicación con niños/as oyentes no verbales**

Son aquellos que sin tener alteraciones en el sistema auditivo, tienen grandes dificultades a la hora de expresarse. Entre la población que podemos encontrar podemos decir algunos casos de afásicos, difásicos, discapacitados intelectuales, y personas con autismo.

El bimodal para estas personas supone una herramienta que les facilita la expresión, sin que sea necesario el acompañamiento con la palabra hablada. Es por este motivo, que su uso en estos casos toma la función de sistema alternativo, hasta el momento en el que el sujeto sepa a usar las palabras para comunicarse, por lo que paulatinamente se irá disminuyendo el apoyo en los signos manuales. Con niños no verbales oyentes lo fundamental es hacer hincapié en las palabras de contenido semántico, es decir, su función tiene carácter aumentativo, pues el lenguaje les llega por vía auditiva.

Con difásicos/as, sordos/as u oyentes, también se usará la modalidad selectiva, sin embargo, en este caso, su propósito es el de resaltar los nexos y las palabras funcionales.

#### **Aplicación con niños/as gravemente afectado a nivel intelectual.**

Con sujetos muy deteriorados a nivel cognitivo, se han ensayado con éxito programas concretos de bimodal. Los aspectos a resaltar de estos programas son:

- La selección de un vocabulario básico, el cual, debe de responder a las necesidades inmediatas del sujeto que le permita relacionarse con su entorno.
- El sistema de aprendizaje, debe de tener una metodología instrumental escasamente pormenorizado.
- Utilización de lo aprendido de manera inmediata.

## **V. APROXIMACION PRÁCTICA**

### **Puesta en práctica una intervención específica a un sujeto determinado.**

#### **1. Introducción**

En el siguiente apartado se procederá a describir detalladamente la intervención llevada a cabo en un Centro Público de Educación Especial, en concreto en un aula específica de Audición y Lenguaje en la etapa de Educación Infantil.

Cabe destacar, que durante la estancia en dicho centro tuvimos contacto con gran cantidad de niños/as que presentaban diversas patologías, y que diferían notablemente, en cuanto a sus necesidades educativas. Para la realización de nuestra intervención nosotros hemos elegido a una alumna de la etapa de Educación Infantil. El hecho de que hayamos elegido a esta niña para la realización de un programa de intervención individualizado, y no a otro sujeto, es debido a las posibilidades que nos podía ofrecer este sujeto a la hora de utilizar la comunicación bimodal, ya el resto de los sujetos pertenecientes a nuestra aula de referencia presentaban un cuadro de deficiencias (motoras, sensoriales, cognitivas, del desarrollo, etc.) considerablemente afectado, únicamente en ellos se practicaba elementos que tuvieran que ver con la estimulación basal. Asimismo, y como ya hemos mencionado en anteriores párrafos el propósito de este TFG es el de conocer y saber utilizar en la práctica los SS.AA.C, de entre los cuales, nos hemos decido por la comunicación bimodal.

La alumna con la que hemos trabajado requiere de unas Necesidades Educativas Especiales (NEE). Principalmente, se ha atendido aquellas necesidades referidas a alteraciones en su lenguaje y su comunicación. El objetivo que se ha perseguido en esta intervención, es el de saber adaptarnos a sus características psicológicas, cognitivas y afectivas, ateniendo en todo momento a sus limitaciones lingüísticas y comunicativas, y para ello, hemos elaborado previamente un plan de intervención educativo con el apoyo de un SS.AA.C específico y adaptado a sus necesidades.

Asimismo, y para situarnos, comenzaremos por describir cuál es el entorno escolar y familiar de este sujeto, así como toda la información que nos han aportado los diferentes profesionales que trabajan en el centro, donde asiste nuestra alumna (maestra en Audición y Lenguaje de la etapa de Educación Infantil, profesora de Pedagogía Terapéutica (PT) y orientadora).

- **Contexto escolar**

Es un Centro de Educación Especial situado en la ciudad de Valladolid, el cual, está destinado a personas gravemente afectadas, tanto a nivel cognitivo (afectación media-severa), a nivel sensorial (especialmente visual e hipoacusias), y a nivel motor (parálisis cerebral), es decir, son personas plurideficientes en diferentes grados, es por este motivo, que cada alumno/a requiere de una atención específica e individualizada, para que de este modo, se consiga suplir sus dificultades o carencias de una manera eficaz, y lograr el mayor desarrollo óptimo de sus habilidades para una mejor calidad de vida personal, social y laboral, en el caso, de que consigan un empleo en el futuro.

En cuanto a las características socio-económicas del alumnado del centro, podemos decir que su status social se encuentra entre un nivel bajo y medio-bajo.

Una gran cantidad de alumnos/as es de etnia gitana, y también, encontramos a otro alumnado que proceden del extranjero, así como alumnos/as de la ciudad y de la provincia.

En la etapa de Educación Infantil existen dos grupos actualmente. (Infantil 1 e infantil 2). El sujeto con el que vamos a intervenir pertenece al aula de infantil 2. En esta etapa se realiza la programación general, mensualmente, de las actividades para cada una de las aulas, además de los respectivos programas individuales de cada alumno/a.

La metodología se realiza por áreas de contenidos:

- Un aula para las actividades de las áreas de Comunicación y Lenguaje y Conocimiento del Medio Natural y Social.
- Un aula para las actividades del área de motricidad.
- Un aula para las actividades de Identidad y Autonomía Personal.

El alumnado de esta etapa asiste además de los servicios de Audición y Lenguaje, al de Fisioterapia.



- **Información del sujeto a intervenir**

Información escolar de la alumna

- Sexo: mujer
- Edad: 6 años
- Curso: 2º curso de Educación Infantil.
- Escolarizada en un centro de Educación Especial de Valladolid.
- El próximo curso 2013/2014, pasará a EBO 1 (Etapa Básica Obligatoria 1)

Datos familiares

- Pertenece a una familia de etnia gitana, es hija única.
- Sus padres son jóvenes y con estudios básicos.
- Actualmente, ambos se encuentran en el paro.
- Vive en la ciudad de Valladolid.

Diagnóstico

En el siguiente diagnóstico aparecen las diferentes alteraciones o patologías que manifiesta el sujeto a tratar:

Retraso madurativo y discapacidad neuromuscular por encefalopatía de etiología congénita.

Discapacidad intelectual media.

Retraso madurativo óseo.

Retraso significativo en todas las áreas del desarrollo. Las dificultades más graves influyen principalmente a nivel lingüístico.

Manifiesta un retraso simple del lenguaje, asociado a un trastorno en el lenguaje y la comunicación, aunque, principalmente está afectada la vía lingüística, con respecto a la vía comunicativa. Todo ello está influido por la presencia de autismo selectivo en este sujeto, ya que la niña manifiesta una persistente negativa a comunicarse en el centro escolar, recurre a los gestos como medio de comunicación en este contexto, por lo que este aspecto se ha tenido en especial consideración a la hora de intervenir.

En cuanto a las necesidades educativas que requiere y que influyen el área de la comunicación son las siguientes:

- Necesidad de un SS.AA.C, en concreto, el uso de la comunicación bimodal.
- Estimulación basal y motriz.
- Estimulación oculo-manual.
- No tiene definida la lateralidad.

En cuanto a su nivel de desarrollo cognitivo comprende desde el séptimo mes hasta los veinticuatro meses de edad, es decir, estamos hablando de un desarrollo cognitivo de dos años de edad, por lo que este aspecto se ha tenido en cuenta a la hora de poner en práctica la intervención.

Es una niña vocal pero no verbal, sólo produce oralmente algunas palabras, generalmente, las de su entorno; mamá, papá, agua, su nombre, y el de la profesora.

En lo que se refiere a sus logros o progresos podemos decir lo siguiente:

- Tiene una buena comprensión oral y juego simbólico.
- Tiene una buena imitación gestual.
- Le gustan los cuentos, pintar, el baile, la pizarra digital y la tablet
- Realiza órdenes sencillas (“Siéntate”, “ven”, “dame”...)

En la mayoría de los casos las acciones que se le piden (colgar el abrigo, jugar, sentarse...), las realiza en presencia de un adulto o adultos. Es por ello, que le gusta más relacionarse con los adultos que con los niños/as de su misma edad.

Le gusta llamar la atención, mediante la llamada persistente, o bien, gritos o llantos. También realiza conductas inapropiadas (sacarse mocos voluntariamente, chuparse los dedos o las manos,...), en las cuales, el maestro/a rechaza totalmente su atención para corregir la conducta.

No le gusta ir al colegio, en muchas ocasiones pregunta de manera gestual y persistente cuánto tiempo falta para poder irse a casa.

Su manera de manifestar el rechazo ante una tarea es el lloro persistente, también recurre a la llamada repentina de su madre (“mamá-mamá”)

## **2. Objetivos**

El objetivo principal de esta intervención es el siguiente: *fomentar y promover en la alumna la intencionalidad comunicativa a través del uso de la comunicación bimodal*, puesto que oralmente no puede comunicarse, debido a su discapacidad cognitiva y a su mutismo selectivo asociado, se intentará que lo realice a través de este sistema.

Es decir, lo que nos preocupa en primer lugar, es que esta alumna adquiera la intencionalidad comunicativa a través de un medio (comunicación bimodal), aunque a primera instancia, lo realice

de manera viso-manual, se irá avanzando paulatinamente hasta conseguir que lo haga de manera oral.

Para el logro de este objetivo, se requiere también del cumplimiento y la consecución de estos otros objetivos:

- Mantener los prerrequisitos básicos: memoria, atención e imitación.
- Cumplir órdenes sencillas.
- Discriminar los sonidos procedentes de su entorno familiar y del propio cuerpo.
- Adquirir una buena estimulación visual para diferenciar los colores, formas y dibujos.
- Comprender y compartir los mensajes con los que se comunica.
- Adquirir un vocabulario familiar para comprender y expresar necesidades básicas (comer, beber, dormir, hacerse pis, mamá, papá...)
- Adquirir lenguaje oral a través de la comunicación bimodal y con la ayuda de apoyos visuales.

Para tener constancia de los avances o progresos que ha alcanzando esta alumna, así como aquellos ítems a mejorar, nos hemos apoyado en la última evaluación (primer y segundo trimestre del año 2013) en lo que se refiere al área de Audición y Lenguaje.

<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>1 T</b>	<b>2 T</b>	<b>3 T</b>
Adquiere una buena estimulación visual para diferenciar los colores, formas y dibujos.	<b>EP</b>	<b>EP</b>	
Adquiere un vocabulario familiar para comprender y expresar necesidades.	<b>I</b>	<b>EP</b>	
Discrimina los sonidos procedentes de su entorno familiar y del propio cuerpo.	<b>EP</b>	<b>EP</b>	
Participa en la terapia miofuncional: relajación, masajes labiales, faciales, praxias, soplo, onomatopeyas ,etc.	<b>I</b>	<b>EP</b>	
Interpreta adecuadamente los diferentes estímulos táctiles.	<b>I</b>	<b>EP</b>	
Mantiene los prerrequisitos básicos: memoria, atención e imitación	<b>EP</b>	<b>EP</b>	
Adquiere lenguaje oral con apoyos visuales y comunicación bimodal.	<b>EP</b>	<b>EP</b>	
Utiliza la comunicación bimodal para comunicarse con los demás.	<b>EP</b>	<b>EP</b>	

*\*I: iniciado / Ep: en proceso*

Figura 7: Evaluación del primer y segundo cuatrimestre de la alumna.

### 3. Contenidos

Cabe señalar que los contenidos seleccionados para la realización de este intervención los hemos tomado en base a la programación de la etapa de Educación Infantil, es decir, no dependen directamente de nosotros.

Los contenidos sobre los cuales vamos a trabajar los vamos a dividir por categorías semánticas.

- *Los colores* (adjetivos)

Por un lado, se enseñarán los colores básicos (rojo, amarillo, azul y verde)

Se debe de tener en cuenta que la intervención se ha iniciado a mediados del curso escolar, es decir, en el mes de marzo de 2013. Se debe de resaltar este aspecto, puesto que la alumna ya tiene un conocimiento previo sobre los colores, en especial, sobre el rojo y el amarillo, ya que ambos se empezaron a enseñar a principio del presente curso, y forman parte de los contenidos de la propia programación de la etapa de Educación Infantil del centro.

- *Los animales* (sustantivos)

Por otro lado, se enseñarán algunos conceptos sobre animales tales como; gato, caballo, perro, gallina, pez, cerdo y vaca. La alumna ya ha tenido una experiencia previa con estos conceptos. Lo que hemos tratado es reforzar el aprendizaje de los mismos a través de la memoria y el fomento del uso del bimodal para comunicarse.

### 4. Metodología

En esta intervención se ha procurado llevar a cabo una metodología que siga los principios fundamentales del aprendizaje significativo, a través de la experiencia, y de manera personal, individual y activa.

En el desarrollo de cada una de las sesiones se tiene siempre presente la utilización de material manipulativo, y adaptado a las características de la alumna, y todo ello dentro de un contexto lúdico. Entre las diferentes estrategias a utilizar podemos nombrar las siguientes: la espera estructurada, el modelado, los andamiajes, la estructuración espacial de la clase, los apoyos visuales, y la anticipación a la tarea.

Asimismo, hay que añadir que el uso de la comunicación bimodal se hara con el propósito de fomentar la intención comunicativa, por lo que a la hora de realizarlo por nuestra parte sólo signaremos aquellas palabras de contenido semántico, mientras que por el medio oral se expresará en su totalidad la oración.

Por otro lado, también se tendrá en cuenta la lectura labial a la hora de expresar el lenguaje oral, ya que esto beneficiará a la comprensión del lenguaje oral de la niña.

## 5. Temporalización

La duración de cada sesión está estipulada, según las correspondientes consideraciones del propio centro en una duración de 30 minutos por alumno/a.

Esta intervención se ha llevado a cabo durante el segundo trimestre del curso, la cual, tiene una duración que comienza del 4 de marzo de 2013 al 8 de abril de 2013, es decir, en total contamos con 12 sesiones de 30 minutos cada una para trabajar con esta alumna.

Los días de la semana que se interviene con esta alumna son los fijados por el horario del centro, y en concreto, por el área de Audición y Lenguaje, y son los siguientes:

- Lunes de 11.00 a 11.30 horas (junto con otra alumna de su mismo aula).
- Martes de 10.30 a 11.00 horas (de manera individual).
- Jueves de 16.30 a 17.00 horas (junto con otro alumno de su mismo aula).

Aunque dos de las sesiones son compartidas junto con otro alumno/a, hemos aprovechado el apoyo de la maestra de Audición y Lenguaje correspondiente a nuestro aula de referencia, para que de esta manera, la intervención la hayamos hecho atendiendo de manera individualizada a esta alumna, para sacar el mayor rendimiento posible a la intervención y economizar el proceso en cuanto al tiempo.

## 6. Recursos

En cuanto a los recursos utilizados en las diferentes actividades podemos decir que han sido recursos y materiales específicos y adaptados al nivel cognitivo de la alumna. Podemos mencionar los siguientes materiales:

- Tablet (en el sistema Android de dicho dispositivo, hemos encontrado multitud de programas referentes a las etapas de Educación Infantil, y basados en la Educación Especial).
- Bits de Inteligencia 1 (imágenes reales sobre categorías semánticas diferentes).
- Pinturas para niños de Educación Infantil (fáciles de manejar).
- Diversos objetos (peluches, cajas, pinturas...).
- Ordenador (principalmente el uso de videos de *youtube*, para la discriminación de sonidos del entorno)

Los contenidos referentes al vocabulario se han extraído de los siguientes recursos:

- *“Introducción a la Comunicación Bimodal” (Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial, 1989)*
- <http://www.catedu.es/arasaac/>

## 7. Actividades

A continuación, se detallan las diferentes actividades que se han llevado a cabo. Cabe señalar, que dichas actividades están secuenciadas por orden, atendiendo a las sesiones.

### *Actividad 1: “adivina quién soy”*

Como ya hemos dicho anteriormente, la alumna ya ha experimentado anteriormente con el color rojo y el color amarillo, pero aun así, hemos observado dificultades a la hora de diferenciarlos. Por lo que la siguiente actividad consiste en distinguirlos.

Para ello nos hemos ayudado de apoyos visuales, a través de programas interactivos en la tablet, en el ordenador, o bien, en dibujos e imágenes reales.

La actividad se realiza en la mesa de trabajo destinada a alumnos/as de Educación Infantil. Se le presenta a la alumna dos imágenes diferentes, es decir, dos opciones, en las cuales, debe de elegir una u otra, en función de la consigna que se le pide.

La consigna se expresa a través de la comunicación bimodal de una manera clara, precisa y lenta tanto en los movimientos manuales, así como en la expresión oral referida a la pronunciación y vocalización de palabras (lectura labial), para que la alumna reciba correctamente el mensaje y permita su comprensión.



Figura 8: Ejemplo “Mira señala con el dedo el coche de color rojo” o “¿Cuál es el coche rojo?”.

Asimismo, se puede ir subiendo el grado de dificultad atendiendo al número de opciones que le podemos dar:



Figura 9: Actividad con dos opciones.



Figura 10: Actividad con tres opciones.

En esta opción hemos añadido color (rosa), en realidad nos podemos valer de cualquier otro color, ya que lo que nos interesa en realidad es que sepa distinguir entre el color amarillo y el color rojo, o bien, diferenciarlos entre otros.

Esta actividad persigue varios objetivos, que merecen la pena mencionarlos:

- Diferenciación de dos conceptos diferentes (rojo y amarillo).
- Seguimiento de instrucciones.
- Conocimiento de elementos del mundo físico (coche, loro, mesa...)
- Saber señalar correctamente con el dedo.

Esta actividad como máximo la realizamos con tres opciones diferentes.

En cuanto a la respuesta de la alumna en la realización de esta actividad podemos destacar lo siguiente:

- Mejores resultados cuando la actividad consta de dos opciones, frente a la de tres.
- Muy buena imitación gestual, sin embargo, deficiente uso de la expresión oral.
- Comprensión de la consigna que se le demanda.
- Durante todo el proceso observamos algunos puntos de desatención, debidos a fatiga y a sus propios déficits.

### *Actividad 2: "Conoce mi color"*

Esta actividad la hemos utilizado tanto para el azul como para el verde, ya que ambos colores son "nuevos" conceptos de aprendizaje para la alumna.

En primer lugar, anticipamos a la niña del conocimiento de dos nuevos colores.

La siguiente actividad consiste en primer lugar, en presentar el color a través de una imagen, en la cual, aparezca únicamente el color, en el siguiente ejemplo hemos utilizado una lámina de color azul.



Figura 11: Cartulina DN4 color azul.

Después nosotros señalamos dicha lámina y decimos en voz alta y clara “azul”. Acto seguido se procede a expresar el concepto a través del sistema bimodal.



“azul”

AZUL

Figura 12: Signo lingüístico y gestual de la palabra “azul”.

La niña se fija en el modelo (maestra), y realiza la misma operación a través de la imitación. Se intenta primeramente que exprese gestualmente el signo, y al mismo tiempo, o después de signar, exprese oralmente la palabra.

En la realización de esta actividad (y también de otras) nos dimos cuenta de que la “*técnica de la instigación*” (guía física que utiliza el maestro/a para manejar las partes del cuerpo implicadas en la ejecución de un signo manual, que no puede ser realizado por el propio niño/a), facilita considerablemente la adquisición del concepto que queremos hacer llegar a la niña.

Después una vez diferenciados los dos colores, nos servimos de las pinturas de dedo, la alumna con el dedo pintado de un color (azul o verde) debe de fijarse de qué color es su dedo y “*pintar*” en la cartulina que se corresponda.

#### Materiales:

- Cartulinas de colores (verde e y azul).
- Pinturas de dedo (verde y azul).



Figura 13: Material utilizado.

#### Objetivos de la actividad:

- Adquisición de dos nuevos conceptos (verde y azul).
- Percepción visual y memorística de los colores.
- Imitación a través del modelado.
- Mejora en la definición de la lateralización.
- Ejercitación de la motricidad fina.



- Repetición a nivel gestual y lingüístico.
- Cuando la alumna se equivoca y no haya relacionado el color de la cartulina y el de su dedo, se da cuenta por sí misma de su error de una manera muy visual, puesto que en la propia cartulina queda reflejado que ambos colores no son iguales.

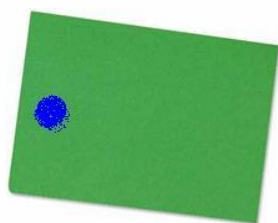


Figura 14: Ejemplo de muestra errónea de la alumna de la actividad 2.

En cuanto a la respuesta de la alumna en la realización de esta actividad podemos destacar lo siguiente:

- Escasa distractibilidad durante el proceso.
- Muy buena imitación, y algunas dificultades en la expresión oral. (mala pronunciación, omisión y sustitución de algunos fonemas).
- Buena predisposición y motivación. La razón creemos que puede ser debido a que es una actividad en la que hay que pintar, al igual que el material es muy manipulativo. El único inconveniente que observamos fue que dedicaba más tiempo del que nosotros queríamos a la hora de “pintar” sobre la cartulina (hacia garabatos, quería coger más pintura, pintaba en ocasiones también la mesa...)

### *Actividad 3: ¿de qué color me ves?*

Esta actividad guarda relación con la anterior, una vez que se han presentado los dos “nuevos” colores. Pretendemos que la niña sepa relacionar cada uno de los ellos atendiendo a objetos o espacios que representen ese color.

<b>Azul</b>	<b>Verde</b>
Cielo	Árbol
Mar	Tortuga
Agua	Rana
Zapato	Mesa

Figura 15: Vocabulario utilizado en la actividad 3.

Dichos objetos o elementos, se lo presentamos a la niña a través de fotografías reales, después la niña debe de meter esas fotografías en dos cajitas, una de color verde y otra de color azul, cada imagen se coloca en una u otra cajita, atendiendo al color que representa.

Dicha actividad se realiza en la mesa de trabajo y con la alumna sentada en su silla.

La alumna es ayudada en todo momento por nosotros, que actuamos como guía.

La actividad sigue el siguiente orden:

- 1) Presentamos las fotografías a la niña, y la decimos sólo de manera oral el nombre de lo que aparece en la fotografía. Ejemplo.: “cielo”, “mar”, “agua”, “zapatos”.
- 2) Una vez que decimos lo que representa cada fotografía, posteriormente le preguntamos a la niña lo siguiente: “*¡Mira! ¿De qué color es?*”, y acto seguido nos debe de responder.
- 3) Posteriormente la alumna coge una fotografía cualquiera y nos debe de responder a la siguiente pregunta: *¿De qué color es el árbol?*”. La respuesta la expresa a través de la comunicación bimodal.
- 4) Por último se le pide que guarde la fotografía en la cajita correspondiente.

La consigna que se le dice es sencilla: “*El cielo es azul*” por lo que “*el azul con el azul*”, y así sucesivamente con el resto de fotografías.

#### Materiales:

- Caja de zapatos de color azul y verde.
- Fotografías reales (cielo, agua, mar, zapato, árbol, tortuga, rana y mesa)

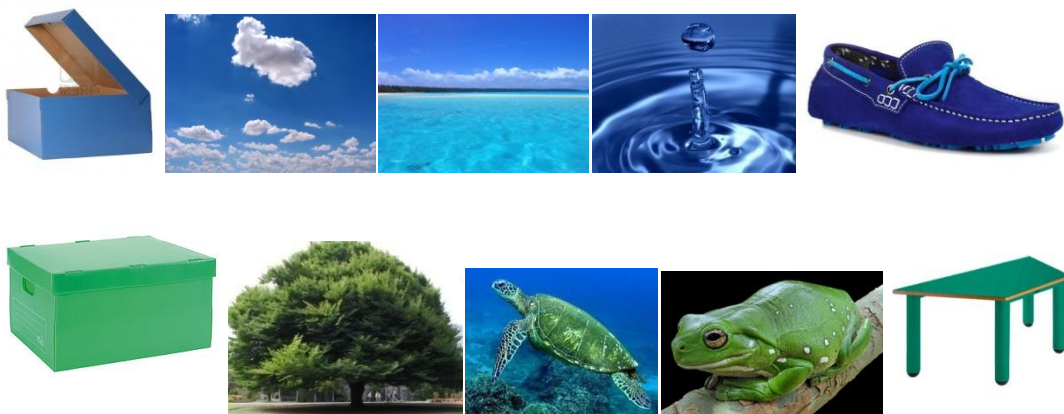


Figura 16: Material utilizado en la actividad 3

#### Objetivos de la actividad:

- Relacionar significante con significados.
- Realizar órdenes sencillas.
- Comprobar que sabe diferenciar los dos colores (azul y verde).

- Tener una percepción acerca del mundo y del entorno que le rodea.

En cuanto a la respuesta de la alumna en la realización de esta actividad podemos destacar lo siguiente:

- Mayor captación de su atención que las actividades anteriores, sin embargo, observamos que con motivo de que utilizamos varios materiales, la alumna se quería anticipar a la tarea, y dejar en un segundo plano las explicaciones y consignas que se le pedíamos.
- Buena predisposición y motivación.
- Se obtuvieron buenos resultados en cuanto a la expresión correcta de los significados a través de la comunicación bimodal, aunque observamos errores que se cometieron a la hora de clasificar las fotografías en las cajitas.

#### *Actividad 4: "Elégeme"*

Una vez que hemos conseguido que la niña haya adquirido en la mayor o en la menor medida posible los cuatro colores (rojo, amarillo, azul y verde). La siguiente actividad trata de que la alumna cumpla las órdenes que se le piden.

Cogemos cuatro pinturas "*plastidecor*" de diferente color (rojo, amarillo, azul y verde). A continuación, le presentamos una de las pinturas y le preguntamos a la alumna lo siguiente: *¿Qué color es?*

Por cada pregunta acertada le damos a la niña como premio gominolas de colores, además se la damos según el color con el que haya acertado. Como nuestro objetivo es que aprenda y memorice estos conceptos, nosotros a través del refuerzo continuado a base de repeticiones, conseguimos que lo diga correctamente tras varios intentos fallidos. Esto lo vamos haciendo con los cuatro colores diferentes.

Una vez que la niña sabe de qué color es cada pintura y la hemos premiado con gominolas, a continuación, le damos cuatro octavillas de color blanco.

En dichas octavillas le pedimos que pinte según la consigna que le damos; "*pinta de rojo*" o "*pinta de color rojo*", "*pinta de verde*" o "*pinta de color verde*" (expresado de manera bimodal)

Basta con que haga unos garabatos con el color con la pintura que corresponda. Al final la alumna habrá pintando en cada una de las octavillas con los cuatro colores.

A continuación, utilizaremos "*gomets*" de colores (azul rojo, verde y amarillo), y le pedimos que pegue cada "*gomet*" en la octavilla correspondiente, el "*gomet rojo*" se tiene que pegar en la octavilla en la que haya pintando con el color rojo, y así sucesivamente.

La consigna que se le da es la siguiente "*El rojo con el rojo*", "*el azul con el azul*", la alumna deberá de saber en qué octavilla hay que pegarlo.

Materiales:

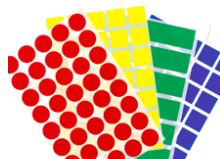
*Pinturas*



*Gominolas de colores*



*Gomets*



*Octavillas*

Cuatro en total de color blanco todas.

Figura 17: Material utilizado en la actividad 4.

Objetivos de la actividad:

- Fomentar el seguimiento de instrucciones.
- Repasar el concepto de todos los colores.
- Mejorar la lateralidad.
- Estimular la coordinación motriz (puesto que ella misma debe de despegar y pegar los “gomets”)
- Clasificar los colores.

En cuanto a la respuesta de la alumna en la realización de esta actividad podemos destacar lo siguiente:

- Comprobamos que es una actividad densa, en la cual, se introducen diferentes elementos y pautas de realización de la misma.
- Buena predisposición en la tarea y entusiasmo, debido a varios factores (las gominolas como premio y pintar).
- La respuesta a las consignas lo hace de manera oral o gestual, y en algunos casos oro-gestual.
- Escasa distractibilidad la causa puede ser el carácter cambiante de esta actividad, en cuanto a diferentes materiales y consignas a realizar, por lo que pudimos observar un buen nivel de atención.

*Actividad 5: “El cuento de los tres cerditos”*

Esta actividad consiste en contar el cuento de los tres cerditos a través de marionetas. Cada cerdito es de un color diferente (rojo, amarillo y azul). Nosotros contamos la historia con la participación de terceros (su maestra de Audición y Lenguaje y su tutora). Se cuenta la historia a través de canciones y apoyos visuales tales como las casitas de los cerditos, cada una de ellas hecha con diferentes texturas para que la alumna lo pueda manipular a través de los sentidos.

Mientras se va contando el cuento se aprenden conceptos a través de la comunicación bimodal (cerdo, casa, colores)

Se trata de que a la vez que se cuenta el cuento, se interactúe con la alumna a través de diferentes preguntas, tales como:

- ¿Qué animal es este?
- ¿De qué color es el cerdito que te está hablando?
- ¿Dónde vive el cerdito?

También intervenían otros elementos, tales como; el soplo y onomatopeyas.

#### Materiales:

- Marionetas.
- Maquetas de las casitas.
- Canciones:  
“Quién teme al lobo feroz”; <http://www.youtube.com/watch?v=VHk6UCM1gd4> ,  
“Yo tengo una casita”; <http://www.youtube.com/watch?v=6Tzwa5aVD4g>

Esta última canción se presentaba con una especie de coreografía al ritmo de la música y de la letra.



Figura 18: Material utilizado en la actividad 5.

#### Objetivos de la actividad:

- Estimular la motivación y mantener el nivel de atención durante toda la actividad.
- Aprender a través de un método más lúdico (cuento infantil).
- Fomentar la interacción comunicativa con la niña.
- Asimismo, también intervienen otros elementos: motrices, cognitivos, memorísticos y afectivos.

En cuanto a la respuesta de la alumna en la realización de esta actividad podemos destacar lo siguiente:

- Gran motivación y entusiasmo por la tarea.
- Cabe señalar, que esta actividad se llevó a cabo tanto de manera individual como colectiva, junto a otros niños y niñas de la etapa de Educación Infantil. Se obtuvo mayor participación cuando la actividad se realizó de manera individual, ya que de manera colectiva observamos que había mayor grado de distracción.

### *Actividad 6: "Búscame y me encontrarás"*

Esta actividad sirve como repaso de todo lo anterior. La tarea consiste en situar diferentes objetos y de diferentes colores (rojo, amarillo, azul y verde) por la clase. La situación de los objetos es de fácil visibilidad y accesibilidad para la niña. Se distribuye la clase en cuatro rincones, atendiendo a los colores, para ello hemos utilizamos telas con los mismos colores.

La consigna es la siguiente, Ejemplo: *"Busca una pelota amarilla"*, se lo decimos de manera oral y gestual.

Es importante detallar a la niña el objeto que va a buscar. A continuación, y con nuestra ayuda la alumna deberá saber en qué rincón ponerlo atendiendo al color.

Cada vez que encuentre un objeto deberá signar de qué color es, y ponerlo en su correspondiente rincón.

#### Materiales:



Figura 19: Material utilizado en la actividad 6.

#### Objetivos de la actividad:

- Estimulación viso-espacial
- Categorizar por colores.
- Reconocimiento de objetos cotidianos (taza, pelota, limón...).
- Fomenta el movimiento y la coordinación motriz.

En cuanto a la respuesta de la alumna en la realización de esta actividad podemos destacar lo siguiente:

- Reclamaba nuestra ayuda de manera persistente, y también que la acompañáramos de la mano durante la búsqueda de los objetos.
- Jugaba y se distaría con algunos de los objetos de la actividad.

### *Actividad 7: “¿Cuántos animales!”*

En la primera actividad relacionada con este vocabulario, se le presenta a la alumna imágenes reales sobre algunos animales (perro, gato, pez, caballo, vaca, gallo, pato), a través de fotografías.

En primer lugar, decimos el nombre del animal en voz alta, y no recurrimos a la comunicación gestual, únicamente de lo hacemos de manera oral.

Una vez presentadas todas las imágenes, procedemos a expresar a través de la comunicación bimodal, los nombres de los animales relacionándolos con las fotografías. Se hace uno por uno, primero lo realizamos nosotros, y después la alumna tiene que repetir la misma operación. Cuando la alumna no puede realizarlo de manera correcta nosotros actuaremos como guía física en sus gestos (“técnica de la instigación”).

#### Materiales:

- Imágenes de Bits de inteligencia 1 (Educación Infantil)

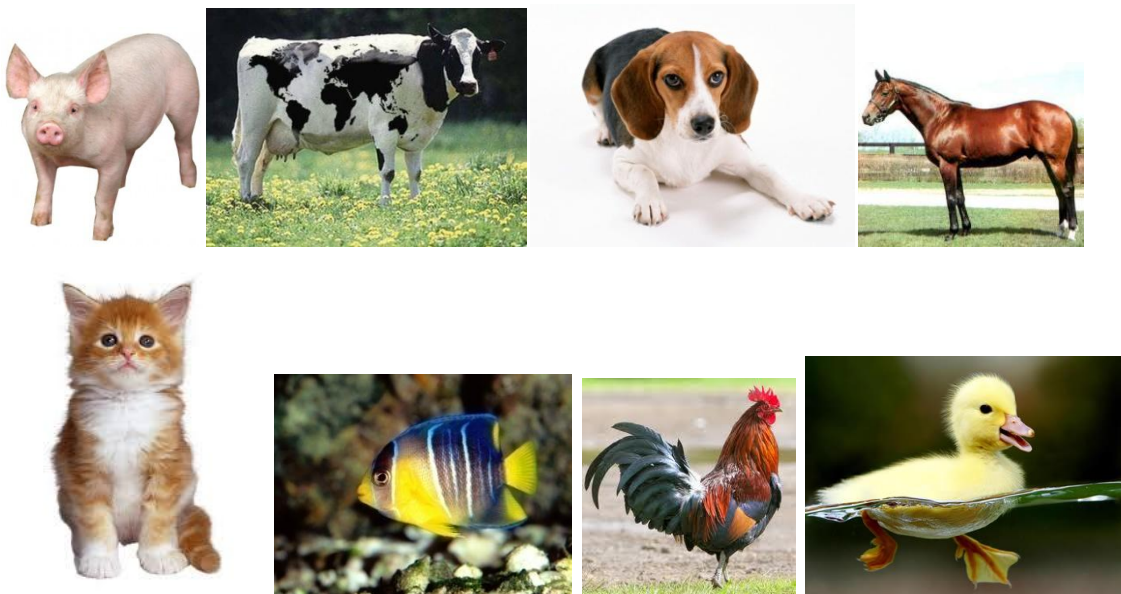


Figura 20: Material utilizado en la actividad 7.

Esta actividad la realizamos en dos sesiones, una primera como contacto con los “nuevos” conceptos, y la segunda como repaso, y asimilación de los conceptos.

### Objetivos de la actividad:

- Conocimiento del mundo natural.
- Repetición oro-gestual.
- Asimilación de conceptos nuevos.

En cuanto a la respuesta de la alumna en la realización de esta actividad podemos destacar lo siguiente:

- Motivación normal, puesto que la actividad consistía principalmente en repetir.
- Algunos puntos de distracción, debido a que no mostró gran interés por la tarea.
- Buena imitación gestual, algunas dificultades en la producción oral.

### *Actividad 8:” ¡Mira que ruido hago!”*

Esta actividad la realizamos una a través del ordenador y de la tablet.

La actividad consiste en anticipar a la alumna sobre lo que va a observar y oír al mismo tiempo. En primer lugar, la niña irá escuchando uno por uno los sonidos de cada uno de los animales. Una vez escuchados todos, a continuación, se volverán a escuchar y después se le preguntará “¿Qué animal es?” “¿Quién es?”, o bien “¿Quién hace ese ruido?”

### Materiales:

Nos hemos servido de los siguientes recursos encontrados en la web, a través del ordenador:

- [http://www.youtube.com/watch?v=1KYbmGkn\\_Zw](http://www.youtube.com/watch?v=1KYbmGkn_Zw)
- <http://www.youtube.com/watch?v=p2lk-HF7h3Q>
- <http://www.youtube.com/watch?v=YxOrQM2IM-0>

En lo que se refiere a la tablet, encontramos multitud de programas que tienen que ver con los animales y sus sonidos. Además estas aplicaciones cuentan con elementos decorativos y atractivos que a la vista resultan más motivadores e interesantes para la niña.

### Objetivos:

- Relacionar cada animal con la onomatopeya que realiza.
- Percibir y conocer el mundo real.
- Discriminar distintos sonidos de los animales.
- Reconocer los diferentes animales.
- Relación de significante y significado a través de apoyos visuales y auditivos.



En cuanto a la respuesta de la alumna en la realización de esta actividad podemos destacar lo siguiente:

- Buen nivel de atención, en cuanto a la escucha de los diferentes sonidos.
- Buena imitación en la comunicación bimodal.
- Dificultades a la hora de relacionar las onomatopeyas (sonidos) con el animal en cuestión.

## **VI. CONCLUSIONES**

Una vez terminada nuestra intervención, no debemos quedarnos sólo en el hecho de lo ya realizado, y como consecuencia, considerarlo como un trabajo concluido que no requiere de mayores implicaciones, ni reflexiones a realizar para mejorar otros tantos posibles planteamientos de actuación educativa de cara al futuro.

La verdadera satisfacción que sienten los buenos profesionales inscritos dentro del ámbito educativo, es aquella, en la cual, el maestro/a se implica de principio a fin en la tarea, es decir, aquel que trabaja sobre un marco de aprendizaje continuo, basado principalmente, en una línea de investigación, la cual, le permita llegar a la elaboración y desarrollo de una práctica adaptada de acuerdo a las características y necesidades de un grupo determinado de personas, sin olvidarnos, de que todo ello tiene que estar perfectamente estructurado bajo el amparo de una explicitación de objetivos, contenidos, métodos de aprendizaje, competencias a desarrollar, así como los criterios de evaluación, que se deben de seguir en todo el proceso que se ha llevado a cabo.

Dicho esto haremos una reflexión personal sobre la experiencia vivida, así como aquellos aspectos que reclamen de una mejoría, en cuanto al uso del sistema bimodal como recurso en el aula de Audición y Lenguaje, y su uso en personas con alteraciones en la comunicación y lenguaje. Asimismo, examinaremos los puntos fuertes y positivos que tiene este tipo de sistema.

Una vez empleado este sistema hemos podido observar y comprobar que existen ciertas dificultades, entre ellas, las que implican un cierto control motor y psicomotor de la propia persona que realiza este tipo de comunicación. Esto no significa que si una persona tiene un pequeño grado de discapacidad motórica no lo pueda realizar, pero, no todas las personas con discapacidad motórica lo podrán utilizar. Para su uso, sería necesaria una valoración de las capacidades motóricas de la persona.

Cuando pusimos en marcha la intervención planteamos los signos manuales en base a los recursos y manuales que hemos utilizado en la programación, y ya mencionados anteriormente. Pues bien, a la hora de que la alumna los adquiriera, vimos como en algunos de ellos tuvo problemas relacionados con la coordinación motriz, tales signos fueron adaptados para ella, entre los que podemos destacar (caballo, verde, azul, amarillo, vaca). También, nos dimos cuenta de que signaba mejor aquellos que sólo requerían del manejo de una mano, frente a aquellos en los que se utilizaban ambas.

Por otro lado, vemos como un elemento fundamental para que esta comunicación sea efectiva, la implicación y la actitud activa que debe de tener el entorno del sujeto afectado, sobre el uso y conocimiento de este sistema, ya que de no ser así, y por mucho que los signos sean muy representativos o transparentes, la transmisión de mensajes puede dar lugar a confusión o incluso, no entender el contenido de los mensajes.

También es importante, que el conjunto de personas de su entorno lleguen a un consenso, en cuanto al conocimiento de todos los signos manuales que utilice en su comunicación bimodal, ya que en el entorno más próximo (familia) pudimos comprobar que existían gestos manuales, que en algunos casos no eran de fácil comprensión para el equipo educativo. Otro aspecto a mencionar, es el que hace referencia al hecho de que bajo ningún concepto se debe de modificar ni variar aquellos elementos de carácter gestual que ya hayan sido adquiridos y comprendidos perfectamente por el sujeto.

Asimismo, es muy importante que los padres y madres de estos sujetos, así como los responsables de su educación no confundan este tipo de comunicación con la Lengua de Signos propia de la comunidad sorda, puesto que la comunicación bimodal tiene un carácter más educativo, y en sí no es una lengua propia.

La elaboración de nuestra intervención sobre el uso de la comunicación bimodal tuvo una función de carácter más alternativo que de comunicación aumentativa del habla, puesto que en la mayoría de las ocasiones la niña recurría al signo manual dejando en un segundo plano la producción oral, Creemos que este hecho se debe principalmente a factores internos, es decir, a las propias limitaciones del sujeto que a los factores externos, es decir, aquellos que dependen del ámbito pedagógico y lingüístico, entre las causas podemos mencionar las siguientes:

- Su desarrollo cognitivo es muy bajo aún (entre los 7 y los 24 meses)
- Su discapacidad cognitiva media y su mutismo selectivo asociado.

Una tercera causa que podemos añadir tiene que ver con la siguiente cuestión: *¿Por qué a los niños/as de edades tempranas les resulta más fácil comunicarse con gestos que mediante palabras?* Para su respuesta nos hemos basado en el logopeda Marc Monfort, quien, en su artículo recogido en la siguiente dirección: <http://www.down21.org/revista/2006/marzo/articulo.htm>, nos explica los motivos o razones, por los cuales, los niños/as se comunican a priori con gestos y a posteriori con palabras.

En primer lugar hace interpretar que todo ser humano, independientemente de que presente déficits o no, en sus primeras etapas de desarrollo se manifiesta a través del cuerpo en primer lugar, y a través del lenguaje oral, en segundo lugar. La pregunta que debemos hacernos es: *¿Por qué ocurre esto?*

El signo lo podemos considerar atendiendo dos vías diferentes; la expresiva y la receptiva.

En la primera --la expresiva--, comprobamos que el signo resulta fácil de imitar, puesto que en la producción de signos se requiere de elementos que tienen que ver con la coordinación, la motricidad y la percepción visual que se haga sobre el signo que queremos imitar, mientras que por el contrario, la expresión de palabras exige mayor precisión motora en lo que se refiere a los patrones articulatorios del habla, y este hecho repercute en gran medida en niños/as con discapacidad intelectual, a la cual en la mayoría de los casos hay que añadirle un cuadro de hipotonía y/o de retraso psicomotor.

En la segunda --la receptiva--, podemos considerar que el signo tiene un carácter global, ya que asignamos un signo a un concepto, mientras que la producción de palabras implica la organización de pequeños elementos en base a una secuencia temporal.

Otra de las ventajas de la utilización de los signos es que guarda mayor relación semántica con el concepto que representa, como por ejemplo; casa, coche, comer, dormir, pato, etc.

Los signos que nosotros realizamos van dirigidos a la memoria visual y cinestésica del sujeto en cuestión ya que este tipo de habilidad en sujetos con discapacidad intelectual está mejor desarrollada que la que tiene que ver con la memoria auditiva y temporal.

También, comprobamos en la intervención con esta alumna que la utilización de signos, junto con la producción oral, permitía que la comprensión de los mensajes que le hacíamos llegar fuera más efectiva y ya que eliminábamos el grado de abstracción de algunos de los conceptos.

Por último, otra de las reflexiones que hemos hecho es aquella que tiene que ver con las pautas o elementos previos que tenemos que tener en cuenta en la realización de un plan de actuación educativa, y más aún, cuando tratamos con niños/as con algún tipo de discapacidad o discapacidades asociadas. Es por ello que el aula que nos concierna (Audición y Lenguaje), debemos de valorar los siguientes aspectos:

- En primer lugar, se debe de crear un buen clima en el aula, para que el sujeto se sienta cómodo y seguro.
- Se debe de ser, como profesional, un buen observador, y comprobar las conductas en todo momento que el sujeto por su parte está llevando a cabo.
- Es importante tener en cuenta el estado fisiológico y psicológico de sujetos con discapacidad o discapacidades, ya que debido a sus características, no siempre estas personas están totalmente predisuestas a la realización de la tarea, ya que son personas más sensibles a los cambios, manifiestan mayor nivel de ansiedad y frustración, al igual que tienen mayores dificultades para memorizar, e inclusive, para mantener la atención en algunas actividades.
- La anticipación y el seguimiento de rutinas es fundamental para el logro de un buen aprendizaje. Este tipo de alumnado necesita tener previamente toda la información posible sobre lo que se va a trabajar. Asimismo, el mantener un modelo de actividad globalizado a otros aprendizajes es fundamental, puesto que si las directrices de la tarea están bien comprendidas por ellos mismos y su ejecución es efectiva, se debe de valorar para que la evolución de su aprendizaje siga en proceso y avance. Esto significa, que a veces el innovar con este tipo de alumnado nos puede conducir al fracaso, a veces, es mejor utilizar unas mismas pautas que ya estén asimiladas por el sujeto, que el hecho de ir variando en la metodología, puesto que esto provoca en ocasiones en los niños/as confusión y frustración. Es importante señalar que no siempre se debe de tener en cuenta este aspecto de una manera firme y rigurosa, pero sí tenerlo en cuenta.
- Nunca se debe de forzar una situación o la exigencia de una actividad, cuando el estado fisiológico o psicológico del sujeto imposibilite la puesta en práctica de la tarea (conductas agresivas, malestar por motivos de salud, medicación invasiva...)
- Presentar la actividad o tarea al alumno/a de manera explícita y totalmente clara, para de este modo, no optar a posibles ambigüedades. Como consecuencia, el maestro/a debe de comprobar que sí ha entendido el niño/a en qué consiste la tarea, en el caso de que no sea así, el maestro debe repetir los pasos a seguir durante la realización de la misma.
- Las materiales o recursos que se utilicen durante la sesión deben de ser adaptados, manipulables por los propios alumnos y cuyo contenido sea de fácil comprensión para ellos/as.

- Las consignas que el maestro/a elija deben de adaptarse al vocabulario propio del niño/a, así como a su nivel de comprensión oral.
- Durante todo el proceso interactivo entre alumno/a y maestro/a, éste último debe de servir de modelo y guía, para ayudar al niño/a en la realización de sus tareas.
- Debe de haber una continuación, entre las diferentes tareas que se van desarrollando a lo largo de las sesiones.
- Es imprescindible, darle tiempo para la solución de sus tareas, debedemos de tener en cuenta su nivel de automatización de los procesos cognitivos.
- Siempre debemos valorar por encima los aspectos positivos sobre los aspectos negativos que presente el niño/a.
- A la hora reforzar al niño/a debemos de hacerlo de manera precisa, es decir, nunca excedernos con el uso de los reforzadores, ni tampoco ser muy limitados a la hora de hacerlo.
- Los últimos minutos de cada sesión, deben de tener un carácter más lúdico, para ello se debe de prestar atención a aquellos aspectos que mayor satisfacción personal tienen para el niño/a. Por ejemplo elegir juegos, canciones, cuentos, atendiendo a sus intereses.
- Y en último lugar, nos debemos de asegurar como maestros/as que los objetivos que se han propuesto para una determinada sesión se hayan podido llevar a cabo de la mejor manera posible, y de no haber sucedido así, seguir investigando y mejorando esos aspectos, para ir avanzando en nuestra labor.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

### Referencias electrónicas

- [http://www.down21.org/web\\_n/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1131:comunicacion-lenguaje-y-habla&catid=92:educacion&Itemid=2084&limitstart=11](http://www.down21.org/web_n/index.php?option=com_content&view=article&id=1131:comunicacion-lenguaje-y-habla&catid=92:educacion&Itemid=2084&limitstart=11)
- [http://www.esaac.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=56&Itemid=45](http://www.esaac.org/index.php?option=com_content&task=view&id=56&Itemid=45)
- [http://www.esaac.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=13&Itemid=41](http://www.esaac.org/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=41)
- <http://www.uv.es/bellochc/logopedia/NRTLlogo7.wiki?7>
- <http://www.guiametabolica.org/consejo/sistemas-aumentativos-de-comunicacion-sac-en-los-errores-congenitos-del-metabolismo>
- <http://laumonsaac.wikispaces.com/BIMODAL>
- <http://www.agapea.com/libros/Programa-elemental-de-comunicacion-bimodal-para-padres-y-educadores-9788485252916-i.htm>
- [http://www.juntadeandalucia.es/averroes/recursos\\_informaticos/programas/bimodal2000.php3](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/recursos_informaticos/programas/bimodal2000.php3)
- [http://tecnoeduca3.blogspot.com.es/2011/10/comunicacion-bimodal\\_10.html](http://tecnoeduca3.blogspot.com.es/2011/10/comunicacion-bimodal_10.html)
- <http://www.ceapat.es/InterPresent2/groups/imerso/documents/binario/personasqueutilizanlatecnologia.pdf>

### Referencias de autor

- Alcantud, F. y Soto, F. J. (2003). *Tecnologías de ayuda en personas con trastornos de comunicación*. Valencia: Nau Libres.
- Ariza, M. J(2012). Uso de la tecnología en los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación. *Revista internacional de educación, tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la educación inclusiva, logopedia y multiculturalidad*
- Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial (1989). *Introducción a la Comunicación Bimodal*. Madrid: CNREE.
- Díaz M. L. (2003). *Las voces del silencio. Una comunicación sin límites*. Murcia: Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia.
- Fernández, A. B. (2011). Los sistemas alternativos de comunicación. *Revista digital Innovación experiencias educativas*, 38.  
Recuperado de "http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\_ense/revista/pdf/Numero\_38/ANA%20BELEN\_FERNANDEZ\_1.pdf"
- Gortázar, M. y Tamarit, J. (1989). Lenguaje y comunicación, *Intervención educativa en autismo Infantil*, tema 5 y 6. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial.

- Monfort, M. (2006). La comunicación bimodal: una ayuda para el desarrollo del lenguaje y de la comunicación.  
Recuperado de <http://www.down21.org/revista/2006/marzo/articulo.htm>
- Sotillo, M. (1993). *Sistemas Alternativos de Comunicación*. Madrid: Trotta.

## VIII. ANEXOS

En los siguientes anexos aparece el vocabulario expresado en comunicación bimodal, el cual, es el que se ha querido llevar a cabo en la intervención

- En los anexos I y II, encontramos el vocabulario específico de la intervención, es decir, aquel que se ha querido que sea aprendido por la alumna.
- En los anexos III y IV, encontramos el vocabulario implícito que ha surgido de manera espontánea a lo largo de las sesiones, es decir, aquel vocabulario ya aprendido por la niña.

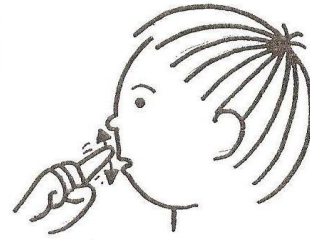
ANEXO I: LOS COLORES



COLOR



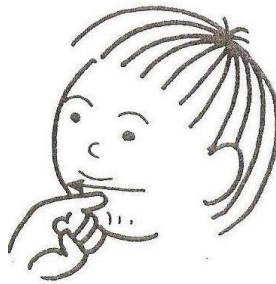
ROJO



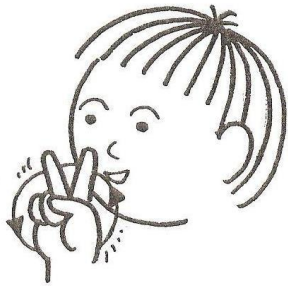
ROJO



AMARILLO



AZUL



VERDE



ANEXO II: LOS ANIMALES



GALLO



GATO



PATO



PERRO



PEZ



CERDO

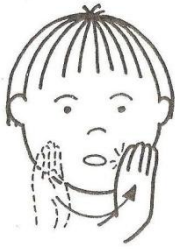


CABALLO



VACA

ANEXO III: VOCABULARIO YA ADQUIRIDO POR LA NIÑA



MAMA



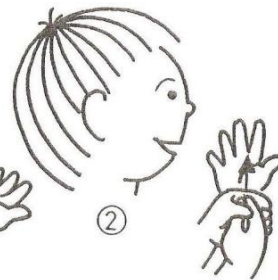
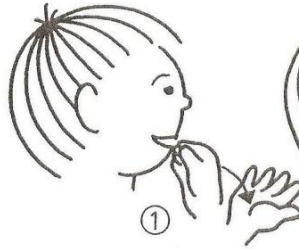
PAPA



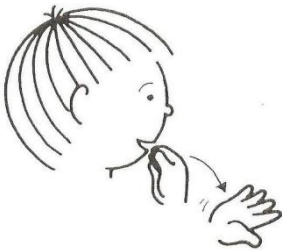
CASA



COLEGIO



BUENOS DIAS



BIEN



COCHE



MAR



NIÑO

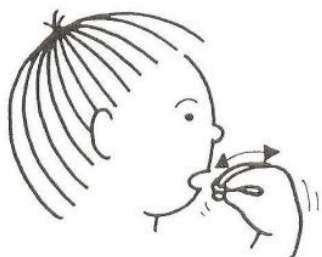


CASA

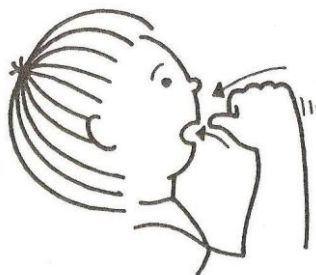


CAJA

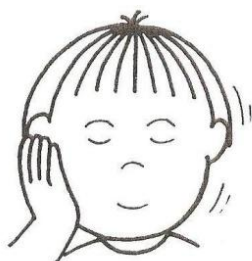
ANEXO IV: VERBOS DE ACCIÓN



COMER



BEBER



DORMIR



JUGAR



PINTAR



MIRAR O VER



SALUDAR



LEER



SEÑALAR



**HACERSE PIS O CACA**



**TRABAJAR**