

## **TEMA 10**

**SISTEMAS ALTERNATIVOS Y COMPLEMENTARIOS DE COMUNICACIÓN. EL PROCESO DE EVALUACIÓN Y TOMA DE DECISIONES SOBRE LOS SISTEMAS ALTERNATIVOS. EL PROCESO DE INTERVENCIÓN.**

## ÍNDICE

### 0 INTRODUCCIÓN.

### 1 SISTEMAS ALTERNATIVOS Y COMPLEMENTARIOS DE COMUNICACIÓN.

#### *1.1 SISTEMAS ALTERNATIVOS DE COMUNICACIÓN*

#### *1.2 SISTEMAS COMPLEMENTARIOS DE COMUNICACIÓN*

### 2 EL PROCESO DE EVALUACIÓN Y TOMA DE DECISIONES SOBRE LOS SISTEMAS ALTERNATIVOS.

#### *2.1 VALORACIÓN INICIAL DEL NIVEL DE COMPETENCIA DEL ALUMNO/A EN LAS ÁREAS IMPLICADAS EN LA COMUNICACIÓN.*

#### *2.2 ELECCIÓN DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y DE LOS ELEMENTOS DE ACCESO.*

#### *2.3 SELECCIÓN DEL VOCABULARIO INICIAL.*

### 3 EL PROCESO DE INTERVENCIÓN.

#### 3.1 AJUSTE Y ENTRENAMIENTO EN EL USO DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN ELEGIDO Y LA UTILIZACIÓN DE UNA O VARIAS AYUDAS TÉCNICAS.

#### 3.2 GENERALIZACIÓN DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN A SU ENTORNO HABITUAL.

#### 3.3 GENERALIZACIÓN DEL SISTEMA DE COMUNICACIÓN A SU ENTORNO HABITUAL.

### 4 BIBLIOGRAFIA.

## 0 INTRODUCCIÓN

Antes de entrar en el tema conviene aclarar algunos conceptos importantes. Empezaremos con el término de “comunicación”, el cual debe ser entendido como la transmisión de sentido entre individuos a través de conductas verbales y no verbales. La comunicación no-verbal es la que no conlleva el uso de palabras en ninguna de sus formas (hablada, escrita o signada). Por ejemplo: movimientos corporales, expresiones faciales, sonidos que acompañan los mensajes verbales, posición en relación a otra persona y la cantidad de tiempo que tardamos en expresar una idea. La comunicación verbal es la comunicación a través de la palabra escrita, hablada o signada.

Los diferentes sistemas de Comunicación Aumentativa y los avances en las ayudas técnicas para el acceso a una sociedad de la Información y la Comunicación, suponen herramientas muy útiles y eficaces para superar las barreras de acceso al currículo, posibilitando, por lo tanto, una notable mejora en los procesos de aprendizaje.

Se entiende por Comunicación Aumentativa “cualquier forma de comunicación distinta al habla y empleada por una persona en contextos de comunicación cara a cara”. Comunicación aumentativa significa comunicación de apoyo o de ayuda. La palabra “aumentativa” subraya el hecho de que la enseñanza de las formas alternativas de comunicación tienen un doble objetivo, a saber: “promover, apoyar el habla y garantizar una forma de comunicación alternativa si la persona no aprende a hablar” (Von Tetzchner, S. Y Martinsen, H. 1993, 24).

Realmente cuando hablamos de Comunicación Aumentativa no hablamos tanto de un lenguaje o de un sistema específico de comunicación, sino más bien de una filosofía educativa. Una filosofía que responde a la búsqueda de normalización de las personas con discapacidad y donde la importancia reside en el hecho de considerar la comunicación como un proceso de interacción social con independencia del instrumento utilizado para actualizar la misma. Durante muchos años la Comunicación Aumentativa se ha centrado mucho más en la forma que en el uso del lenguaje, dándole una desproporcionada importancia a los procesos de valoración sobre posibles prerequisites cognitivos necesarios en detrimento de la toma de decisiones

El lenguaje es un conjunto de símbolos arbitrarios y de reglas para combinarlos, siendo el habla la salida del sistema de comunicación mediante la articulación de la voz; y los símbolos la representación de objetos, acciones, relaciones, etc. Estos pueden ser de varios tipos: hablados, gráficos y manuales, que comprenden gestos y signos.

Algunos sistemas formales de signos y de símbolos pueden representar tanto ideas complejas como simples. Cuanto más simbólico o ideográfico es un sistema, más capacidad combinatoria y de expresión tiene. Las ayudas especiales y los métodos designados para suplementar cualquier habilidad del habla que el individuo tenga, se denominan sistemas aumentativos de comunicación. El objetivo de un sistema de comunicación es proporcionar a una persona no hablante un medio eficiente y eficaz de comunicación, de modo que pueda convertirse en un comunicador activo, temporalmente o a largo plazo. También provee de un medio para facilitar el desarrollo del habla.

# **1 SISTEMAS ALTERNATIVOS Y COMPLEMENTARIOS DE COMUNICACIÓN.**

## **1.1 SISTEMAS ALTERNATIVOS DE COMUNICACIÓN:**

El uso de Sistemas Alternativos de Comunicación, aunque de corta historia, han supuesto realmente un cambio importante en los planteamientos generales de la intervención no sólo en el autismo, sino también, por ejemplo, en el retraso mental, afasia, parálisis cerebral, etc.

El origen del uso de los Sistemas Alternativos de Comunicación se sitúa en la necesidad de generar nuevos recursos y estrategias que permitieran atender una población específica, caracterizada por importantes dificultades en el uso del lenguaje hablado, con modalidades distintas a la oral, que habilitaran un desarrollo comunicativo y lingüístico alternativo.

En el grupo de los Sistemas Alternativos de Comunicación se engloban conjuntos de estrategias estructuradas de comunicación que se caracterizan por permitir el intercambio comunicativo a partir de componentes simbólicos diferentes a la palabra hablada.

Aunque estos sistemas se conocen más frecuentemente bajo el nombre de 'alternativos', conviene señalar que su carácter de alternativo, definido como que cuando no es factible el uso del código oral estos sistemas pueden servir para suplir la ausencia de aquel, posibilitando el desarrollo de las mismas funciones que una lengua oral, estos sistemas pueden, al mismo tiempo, servir a otra finalidad: apoyar, ayudar al desarrollo de un código oral. Es en este sentido cuando se habla de sistemas 'aumentativos' de la comunicación oral porque, en este caso, la finalidad no es permitir las mismas funciones que el lenguaje oral a través de otra vía, sino potenciar el desarrollo de esas mismas funciones en dicho código oral.

La posible aplicación de un sistema con esta finalidad aumentativa de la producción y comprensión de un código oral se ve también reflejada en situaciones comunicativo-lingüísticas habituales, como cuando nosotros utilizamos apoyos expresivos gestuales o vocales, que potencian, aumentan, el uso que hacemos del código oral.

De manera, que, aún siendo los mismos sistemas su función es variable según las posibilidades y necesidades comunicativas y lingüísticas de las personas con quienes se aplican, entendiéndose que éstos son los usuarios a los que hay que dotar con un sistema a su medida que puede ser una necesidad aumentativa o alternativa a la comunicación oral.

En cualquiera de sus posibles usos funcionales, los sistemas alternativos o aumentativos de comunicación (en adelante SSAAC) están constituidos por elementos en los que no está implicada la producción oral, son, por tanto, elementos no vocales que no precisan la intervención del aparato bucofonador y toman otra modalidad: manual, gráfica, etc.

Es necesario señalar, que este carácter no vocal de los elementos del SAC nada tiene que ver con su carácter verbal o no verbal. Este último remite a

sus características lingüísticas y al cumplimiento de determinadas propiedades que hacen que un determinado signo sea un signo lingüístico. Así, entre los distintos SSAAC encontraremos algunos compuestos por símbolos que, siendo no vocales (por su modalidad) son verbales (como es el caso de muchas de las unidades que componen las lenguas de signos de las comunidades de personas sordas) y también otros que son no vocales y no verbales (como, por ejemplo la representación pictográfica constituida por el dibujo de una mujer con un niño en brazos para designar el concepto de 'madre' en el sistema S.P.C. de Mayer Johnson).

Es importante señalar que a diferencia del proceso de adquisición de la comunicación y del lenguaje en el que no hay instrucción explícita, en el proceso de aprendizaje del manejo de un SAC debe desarrollarse un procedimiento manifiesto de instrucción, de enseñanza deliberada y este aspecto es un elemento constituyente de todo SAC.

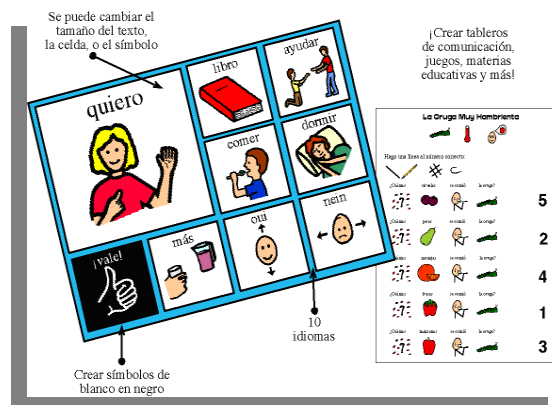
Siguiendo a Javier Tamarit, los SSAAC se definen como 'instrumentos de intervención logopédica/educativa destinados a personas con alteraciones diversas de la comunicación y/o del lenguaje, y cuyo objetivo es la enseñanza, mediante procedimientos específicos de instrucción, de un conjunto estructurado de códigos no vocales, necesitados o no de soporte físico, los cuales, mediante esos mismos u otros procedimientos específicos de instrucción, permiten funciones de representación y sirven para llevar a cabo actos de comunicación (funcional, espontánea y generalizable), por sí solos, o en conjunción con códigos vocales, o como apoyo parcial a los mismos, o en conjunción con otros códigos no vocales'.

En esta definición tienen cabida sistemas de comunicación que necesitan un soporte corporal (por ejemplo, las manos) y otros que necesitan soportes físicos diferentes al propio cuerpo para poder ser utilizados (como sistemas basados en dibujos).

### 1.1.1 SÍMBOLOS PICTOGRÁFICOS PARA LA COMUNICACIÓN (SPC):

El SPC tiene como objetivo principal facilitar la comunicación en sujetos no orales con dificultades motoras y auditivas. Consta de pequeñas tarjetas con dibujos muy sencillos y representativos para el alumno que están acompañados de la palabra escrita, se pueden fotocopiar en diferentes colores dependiendo si representan personas, verbos... también podemos añadir otros que no tenga el sistema y que consideremos útiles para el chico.

Para llevar a la practica este sistema se eligen los símbolos según el nivel del alumno y se colocan sobre un tablero, para seleccionar este vocabulario inicial se tienen en cuenta, ante todo, las tarjetas con sus necesidades básicas (aseo,



alimentación...), las actividades cotidianas y sus gustos o preferencias. Después se van incorporando al vocabulario existente aquellas palabras que vaya necesitando cada persona a medida que van cambiando sus necesidades comunicativas. Entonces le enseñaremos al niño o niña a encadenar palabras para ir formando frases.

El SPC tiene:

Símbolos pictográficos: que se parecen a lo que representan

Símbolos ideográficos: intentan expresar una idea

Símbolos abstractos: no se parecen a lo que representan

Símbolos internacionales: son símbolos de uso común en gran parte del planeta y aceptación por la mayoría, adaptados a este sistema.

Signos de puntuación: se utilizan sugiriendo su significado habitual pero con ciertas adaptaciones.

Símbolos compuestos: formados por varias partes. Pueden ser de tres tipos :

Superpuestos: uno sobre otro

Yuxtapuestos: unos a continuación de otros

Combinados: símbolos cuyo significado diferente surge de la combinación de dos o mas símbolos simples.

Símbolos culturales: en función del país se adaptan los símbolos.

A través del sistema SPC se pueden hacer frases, para lo cual se utiliza un código de colores :

- los nombres propios: amarillo
- los nombres comunes: naranja
- los verbos: verde
- descriptivos (adjetivos y adverbios): azul
- cortesía o contenido social: rosa
- misceláneas: blanco

Para realizar frases es necesario fotocopiar los símbolos en cartulinas de colores.

El SPC no tiene estructura gramatical propia, por lo que se sigue la del lenguaje de origen. Se busca una organización sintáctica que se mantiene siempre y que es más fácil de desarrollar a través del color. En España esta organización sintáctica es sujeto + verbo + complementos + aditamento.

Este código de colores ayuda a recordar donde están los símbolos y así agilizar la búsqueda. Además favorece el desarrollo de la organización sintáctica de enunciados sencillos. Ayuda asociar color y orden gramatical.

Para enseñar SPC hay que hacer lo primero que los niños se familiaricen con los símbolos, empezando con los que sean funcionales y motivantes. Después de que los conoce se colocan en un tablero. Después se intentan generalizar a situaciones de la vida cotidiana y después se realiza encadenamiento.

### 1.1.2 BOARDMAKER

Aplicación en educación, terapia e intervención; para entrenamiento del lenguaje, para adquisición



de vocabulario, para evaluación y realización de ejercicios como terapia/aprendizaje.

Este software es básicamente un editor de tableros para facilitar la comunicación alternativa y el aprendizaje de la misma. Permite utilizar diferentes tamaños de símbolos pictográficos. Mediante su librería de símbolos, alrededor de los 3000 (agrupados siguiendo las categorías de SPC) es posible configurar tableros de comunicación, muchos de ellos ya definidos a partir de documentos MacDraw. Se muestra aplicable a todo tipo de discapacidades que presenten trastornos asociados a la comunicación, el lenguaje y el aprendizaje en general.

Boardmaker reúne una serie de características que lo convierten en una herramienta fundamental en nuestro trabajo:



- Permite realizar tableros de comunicación de una manera rápida y sencilla.
- Los menús son intuitivos, por lo que no se necesitan grandes conocimientos en informática.
- Podemos diseñar tableros en blanco y negro o en color.
- Podemos diseñar el tamaño y espaciado que deseemos, tanto del tablero como de las celdas.
- Presenta un menú de búsqueda para encontrar y pegar los símbolos fácilmente en el tablero que hemos diseñado.
- Los símbolos pueden ir acompañados de texto.
- Podemos crear celdas sólo con texto.
- Imprime y guarda el tablero
- Se pueden añadir imágenes que hemos creado con otro programa.
- Se pueden utilizar las imágenes para introducirlas en otros programas
- Permite crear actividades para otras materias educativas, instrucciones con imágenes, libros adaptados o posters



### 1.1.3 Sistema de comunicación Bliss

El método de Charles Bliss es un sistema gráfico. Los símbolos Bliss son de una gran simplicidad y no es necesario saber leer para usarlos. En la pre-lectura, el Bliss puede usarse para identificar objetos sencillos y expresar ideas y sentimientos.

Amigo	Bandera	barco	casa
coche	Enojado	Hombre	Libro

Las personas con discapacidad, con un adiestramiento previo, son capaces de utilizar este método con mucha habilidad, por medio de tableros convencionales, que presentan entre 150 y 400 símbolos, según la necesidad del usuario de éste método. Con la ayuda de un sistema informático, el rendimiento en el uso del Bliss y la comunicación con el exterior se pueden extender.

Se utiliza muy frecuentemente en personas que presentan dificultades de la expresión oral y que sean susceptibles de nuevos aprendizajes.

Se ha aplicado a personas con parálisis cerebral, como así también a personas deficientes mentales, afásicos y sordos.

El lenguaje Bliss aporta:

- La posibilidad de dar salida a toda la información por diferentes vías, permite poder iniciar el proceso comunicativo, sin tener que ganar la atención visual del interlocutor.
- La permanencia en el tiempo del acto comunicativo, ofrece la posibilidad de una mayor elaboración de los mensajes.
- Promueve un aumento en la velocidad de transmisión.
- Facilitar la organización e información de forma individualizada y aumentar las opciones comunicativas.
- Retroalimentación objetiva y constante al permitir al usuario escuchar y/o escribir su propio mensaje.
- Ausencia de restricciones en el número de símbolos, por lo cual se puede disponer de un vocabulario mucho más extenso.

hola	nosotros	somos	un	grupo	de
○ → ←	⊥ <sub>1</sub>	⊕	\	⊥ ×	↳
Gijón España.	Pronto	nosotros	hablaremos	blis	con
⊕	⊥ <sub>1</sub>	⊕	⊕	Σ	+
todos	vosotros				
⊕	⊥ <sub>1</sub>				
comunicad	vuestros	ideas			
⊕	⊥ <sub>2</sub> +	⊕			
		adios.			
		○ ← →			

Los requisitos y habilidades necesarias para elaborar un programa de comunicación con el sistema Bliss, son los siguientes, que se detallan a continuación:

- Habilidades cognitivas: El usuario de éste sistema aumentativo de comunicación ha de saber comprender que una representación simbólica visual, puede servir como señal comunicativa.

- Aceptable discriminación visual: de forma, de tamaño y orientación.
- Posibilidades de indicar el

Personas (amarillo)	yo	chica	padre	hombro	nosotros
Acciones (verde)	ver	leer	pensar	agradar	comer
Sentimientos (azul)	aburrido	triste	enojado	feliz	clase
Cosas (naranja)	plato	pel	lago	comedor	pel
Ideas (blanco)	abajo	arriba	color	noche	etc/otro
Relaciones (rosa/morado)	qué cosa	qué	no	parte de	dónde



símbolo elegido.

- Buena comprensión auditiva y visual.

Las principales características del lenguaje Bliss son:

- Indicado para personas que aún no están preparadas para la utilización del alfabeto gramatical y necesitan un vocabulario extenso.
- Permite crear nuevos símbolos combinando un vocabulario extenso.
  - Es de fácil memorización, dado que incluye símbolos pictóricos.
  - Contribuye a mejorar el desarrollo global del niño o del sujeto que lo utilice.
  - Como buen sistema aumentativo de comunicación, posibilita la interacción en el medio, con lo cual aumenta la estima personal social del usuario.
- Se agrupan en categorías, que se identifican por colores:

Nombres: naranja.

Personas: amarillo.

Verbos: verde.

Adjetivos: azul.

Sociales: rosa.

Aspectos gráficos del sistema Bliss.

- El sistema es gráfico, basado en significados. Proviene de las formas geométricas y de los segmentos de éstas formas. (círculo, cuadrado, triángulo...)
- Existen formas adicionales, que son de tamaño completo. (corazón).
- Se utilizan símbolos internacionales: números, signos de puntuación, flechas en diferentes posiciones, etc.

El significado del símbolo está definido por:

- a) Configuración del símbolo.
- b) Tamaño.
- c) Posición en relación a la línea de cielo y la línea de tierra.
- d) Orientación y dirección de la forma.
- e) Distancia entre los elementos.
- f) Tamaño del ángulo.
- g) Referencia posicional. (debajo, encima, olvidar, aprender, etc.).
- h) Números.
- i) Signos de puntuación.
- j) Situación del localizador.
- k) Indicadores. Los indicadores más utilizados son: plural, atributo, infinitivo, presente, pasado, futuro, contrario a.

#### **1.1.4 LA LENGUA DE SIGNOS ESPAÑOLA (LSE)**

La lengua de signos española (LSE) es una lengua que se expresa gestualmente, se percibe visualmente y se desarrolla con una organización espacial.

Para expresar esas mismas acciones en LSE se requiere un solo elemento (el signo correspondiente a "llamar" pero se articula con distinta orientación, dirección y movimiento en cada caso.



Te llamo



Me llamas



Os llamo

¿Qué nos ofrece esta lengua?

- La LSE es una estructura lingüística completa y visual. Se ajusta perfectamente al modo de percibir el mundo que tiene el niño sordo y a sus necesidades comunicativas.
- Le permite un verdadero proceso de adquisición del lenguaje a través de la interacción.
- Permite incidir en el proceso de aprendizaje de la lengua oral con la tranquilidad de saber que la comunicación y el "conocimiento" del mundo no van a tener que acomodarse al ritmo de aprendizaje que cada niño en particular precise para incorporar la lengua oral.
- El aprendizaje de la LSE por parte de los padres supone para ellos un enriquecimiento, al igual que lo supone el aprendizaje de cualquier otra lengua.

¿Qué limitaciones plantea?

- La LSE exige tiempo y dedicación para su aprendizaje. Se trata de aprender a pensar en otra lengua y aprender a estructurar el pensamiento siguiendo otros cánones a los que normalmente las personas oyentes no están habituados.
- Para aprender la LSE hay que acostumbrarse a:
  - Ver el lenguaje, y no oírlo.
  - Manejar el cuerpo, especialmente las manos, para transmitir información y no los órganos bucofonatorios.
  - Emplear el rostro para expresar sentimientos y estados de ánimo sin sentir vergüenza o considerarlo ridículo.
- Se aprenderá mucho más y con mayor rapidez relacionándose de manera continuada y frecuente con usuarios de la LSE. La LSE es una lengua minoritaria y esto conlleva un número de usuarios limitado. Es una lengua "poco disponible" con poca oferta en los medios de comunicación de masas, aunque no por ello menos necesaria y digna de consideración.
- La LSE es una lengua totalmente distinta de la lengua castellana. Su empleo no va a aportar información sobre la lengua oral. Ésta deberá ser objeto de un proceso de aprendizaje paralelo. Pero el conocimiento de la LSE puede servir como base para el aprendizaje de la lengua oral.

Requisitos para garantizar su eficacia:

1. El objetivo principal será favorecer la comunicación entre los padres oyentes y sus hijos sordos de la manera más satisfactoria e inmediata posible.

2. El proceso de aprendizaje de los padres puede ser más estimulante y motivador si está ligado al desarrollo lingüístico de sus hijos y a sus necesidades comunicativas.
3. Es importante asegurar la participación en las actividades programadas de algunas personas sordas y, mejor aún en este caso, de otros padres sordos. La oportunidad de observar modelos de actuación que fácilmente pueden transferir a su vida cotidiana.
4. Todo programa de aprendizaje de una lengua incluye algunos elementos de reflexión y análisis que ayudan a comprenderla y asimilarla mejor.
5. A diferencia de otras lenguas y debido a su peculiar proceso de desarrollo, la enseñanza de la LSE no cuenta con profesores titulados que se dediquen a su didáctica.

### **¡A signar!**

Elaborado por FESORD. Es un cd-Rom interactivo para el aprendizaje de la lengua de Signos. Consta de varios niveles de aprendizaje (iniciación, medio y perfeccionamiento) y presenta el vocabulario agrupado en campos semánticos o temas de interés. Con el fin de mejorar el aprendizaje plantea una serie de juegos: ¿lo adivinas?, ¿qué sobra?, ¿qué ves? o se busca. Dispone de un alfabeto dactilológico



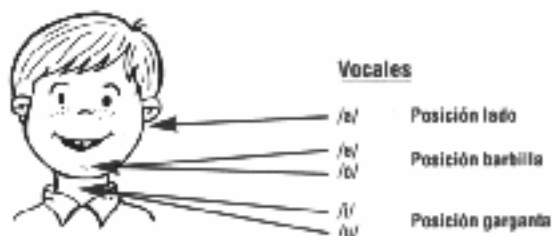
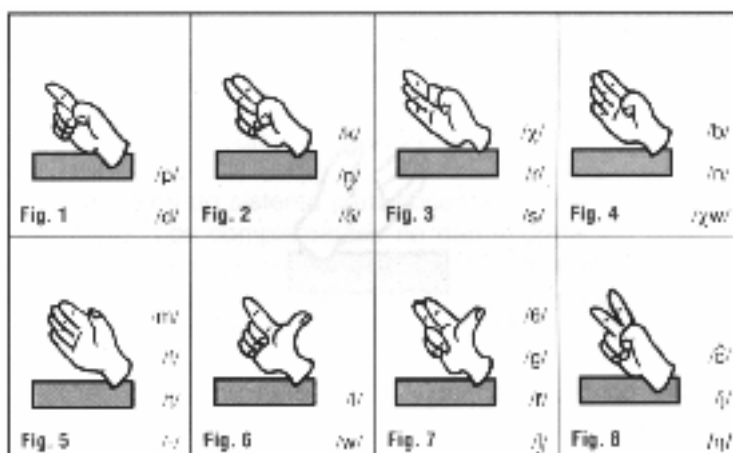
## **1.2 SISTEMAS COMPLEMENTARIOS DE COMUNICACIÓN:**

Son sistemas complementarios son los que acompañan a los mensajes orales. En ningún caso sustituyen al lenguaje oral. Su principal característica es que añaden más información visual. Cuando los interlocutores que rodean al niño sordo emplean un sistema complementario ofrecen al niño, además de la información auditiva (aprovechada en mayor o menor en función de sus condiciones audiológicas) y de la información visual que proporciona la lectura labial, otras informaciones también visuales en forma de signos o de complementos manuales.

### **1.2.1 LA PALABRA COMPLEMENTADA**

La palabra complementada (PC) es un sistema de claves manuales que, junto con la lectura labiofacial, permite la visualización completa del código fonológico de la lengua oral.

La adaptación española de la PC consiste en ocho configuraciones de la mano que se realizan en tres lugares distintos y que efectuados simultáneamente al habla permiten discriminar todos y cada uno de los fonemas que se emite.



### ¿Qué ofrece este sistema?

- Su aprendizaje sea relativamente rápido y sencillo.
- Requiere un tiempo limitado.
- Exige constancia y tiempo de práctica continuada para alcanzar buenos niveles de fluidez.
- La simplicidad de sus combinaciones permite que sea fácil de asimilar y simultanear con la velocidad habitual del habla.
- Es un complemento de la lectura labiofacial, no un sustituto.
- Gracias a este sistema se logra una visualización completa del habla. La PC permite un acceso eficaz, con unas garantías y una comodidad que la lectura labiofacial no proporcionaría nunca.

### ¿Qué limitaciones plantea?

- No es un sistema pensado para la producción. Es un facilitador de la comprensión. No dota al niño, en definitiva, de un sistema de producción temprana más allá de su propia producción oral.
- La PC exige una atención más constante y en un punto fijo.
- La PC no muestra al niño cómo articular, sino qué articular.
- Es frecuente que cuando el oyente empieza a utilizar la PC manifieste cierta tendencia a alterar los elementos prosódicos de la producción.
- Algunas ideas para enseñar la PC a los padres
- La PC requiere un período de aprendizaje más limitado. Puede incluso ser objeto de un aprendizaje "autodidacta"
- Es importante que los padres conozcan no sólo la práctica del sistema, sino también su base teórica elemental.

- Este tipo de información puede permitir a los padres contemplar, por ejemplo, la posibilidad de combinar este sistema con el bimodal o la LSE, puesto que cada uno de ellos cubre objetivos y necesidades diferentes.

### **LPC. La Palabra Complementada** **Un sistema para "oír por los ojos"**

Es un curso multimedia para el aprendizaje básico de La Palabra Complementada, como sistema aumentativo del habla, asistido por ordenador. Se trata de un programa multimedia para realizar un aprendizaje autónomo de LPC. Se encuentra dividido en dos grandes bloques: Tutorial y Curso. El tutorial consiste en una presentación de LPC: objetivos, breve historia, aportaciones, reglas básicas. El curso está compuesto por 8 lecciones.

**Autor/es:** José Sánchez Rodríguez y María José Ruiz Casas.

Descarga de la imagen **iso** del programa de 540 Mb en:

[http://www.juntadeandalucia.es/averroes/recursos\\_informaticos/iso/lpc.iso](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/recursos_informaticos/iso/lpc.iso)

## **1.2.2 LA COMUNICACIÓN BIMODAL**

Bimodal es un sistema de comunicación en el que se da un empleo simultáneo del habla junto a signos (tomados mayoritariamente de la lengua de signos de la comunidad sorda). Se une una modalidad oral-auditiva junta a una modalidad visual-gestual. El mensaje se expresa en dos modalidades al mismo tiempo, pero la lengua base, la que marca el orden de la frase y la que determina la sintaxis de las producciones, es la modalidad oral-auditiva (lengua oral).

Dos concepciones:

a. Hay una concepción que considera preferentemente el aporte "formal" de la comunicación bimodal. Se centra más en la "forma" que en el "contenido". En ella es fundamental obtener el mayor grado de visualización de todos y cada uno de los elementos de la lengua oral. La correspondencia palabra-signo es bastante estricta.



b. Comunicación Bimodal en la que se da más importancia al "contenido". Se valora preferentemente cuánto de facilitador de la comunicación es el sistema. Esta concepción está más preocupada por la comprensión de los mensajes. Por ello tiende a utilizar aspectos de la lengua de signos que requieren un mayor conocimiento de esta lengua. En este caso ya no se trataría sólo de

conocer el vocabulario en LSE, sino también muchos de sus mecanismos gramaticales, esto es, la organización espacial mencionada con anterioridad.



### ¿Qué ofrece la comunicación bimodal?

- No supone una organización lingüística distinta. Les ofrece la posibilidad de comunicarse con su hijo en su propia lengua.
- Un sistema relativamente sencillo de aprender para los padres porque se trata únicamente de aprender vocabulario en signos.
- El hecho de estar empleando la lengua oral es un aspecto tranquilizador.
- Es fácil de asimilar por los niños incluso en edades muy tempranas.
- Los signos aportan información semántica y facilitan el acceso al significado de las frases.
- Permite la posibilidad de contar con un instrumento temprano de comprensión y expresión.
- La modalidad visual-gestual ofrece un cierto ajuste a las características perceptivas de los niños sordos.

### ¿Qué limitaciones plantea?

- Las dificultades de su aprendizaje se hacen más evidentes a medida que se precisa un vocabulario más amplio.
- Es necesario cuidar los elementos prosódicos de la producción, especialmente en lo que hace referencia a la velocidad, ritmo y fluidez de la producción. Es difícil ajustar el ritmo de ambos modos de producción sin que ninguna de las dos modalidades se vea empobrecida o mermada. La producción hablada se va a ver muy afectada por la falta de fluidez y en algunos casos se realizará el signo a destiempo.
- Lo fundamental en la interacción padres-hijos es lograr una comunicación completa y satisfactoria para todos. Esto no será posible si los adultos se angustian y se confunden constantemente tratando de recordar y realizar todos los signos posibles, ni si el niño, ante los titubeos paternos, opta por dedicar su atención a otra cosa que le proporcione más seguridad o diversión.
- La dificultad de simultanear ambos modos conducirá a prescindir de la realización de algunos signos que pueden resultar cruciales para la comprensión del mensaje, mermando así la eficacia del sistema.

### **Bimodal 2000**

Programa ganador del III Concurso de Programas Informáticos Educativos y Páginas Web convocado por la Junta de Andalucía y elaborado por la Universidad de Málaga, bajo la coordinación de Santiago Torres Monreal. Se trata de un curso multimedia para el aprendizaje básico interactivo de la Comunicación Bimodal, como sistema aumentativo del habla. Se basa en el uso de signos manuales tomados de la Lengua de Signos (LSE) y presentados

simultáneamente con la expresión oral (Bimodal o doble modo de expresar los conceptos).

El programa consta de 3 partes:

1. Introducción en donde se informa sobre el signo gestual, el alfabeto dactilológico y las distintas formas de expresar género, nº, tiempos verbales, pronombres y sist. numérico.
2. Frases. Se muestran 18 lecciones con 10 frases escritas y con su secuencia en video en cada una.
3. Vocabulario. Encontramos el vocabulario correspondiente a las 18 lecciones. El vocabulario se muestra también en LSE y Bimodal.



## **2 EL PROCESO DE EVALUACIÓN Y TOMA DE DECISIONES SOBRE LOS SISTEMAS ALTERNATIVOS.**

El objetivo principal del proceso de valoración del lenguaje desde la perspectiva de los SSAAC es decidir si una persona con perturbaciones en el habla, el lenguaje o la comunicación puede beneficiarse del uso de un sistema alternativo a la comunicación. Así, pues, la evaluación esta orientada a la toma de decisiones con la finalidad de establecer una estrategia de intervención adecuada a las posibilidades y necesidades de cada persona.

El proceso de valoración proporcionara a los terapeutas una información imprescindible para la intervención y les permitirá disponer de criterios de comparación a la hora de evaluar la eficacia de la intervención.

Por ese motivo deberemos realizar un análisis muy fino de las posibilidades que tienen las personas que evaluamos en diferentes áreas, así como de las demandas y expectativas que hay en su entorno familiar, escolar y social en relación a sus posibilidades de un uso funcional del lenguaje y de otros procedimientos y estrategias de comunicación.

En relación a las características del proceso de valoración para el uso de SAC, señalaremos que, como en cualquier forma de evaluación del lenguaje, la toma de decisiones para planificar la intervención no deberá ser azarosa ni arbitraria, antes bien, deberá ser planificada, lo más objetiva posible y revisable. La valoración suele realizarse, fundamentalmente, a partir del juicio y la opinión de los profesionales que trabajan directamente con el niño o el adulto y, de forma complementaria, se consideran las opiniones de otras personas en quienes puede repercutir la decisión que se tome y, si es posible, se considera la opción u opinión del propio usuario.

Dado el propio carácter abierto y novedoso de la evaluación del lenguaje desde esta perspectiva, se ha optado, en la mayoría de los casos, por una metodología observacional y se han elaborado diversos protocolos para registrar la información pertinente. Entre estos protocolos, algunos presentan una estructura que ha resultado muy útil para los profesionales y se han convertido en unos instrumentos de evaluación muy difundidos y utilizados, como es el caso de las matrices para la toma de decisiones sobre sistemas alternativos de comunicación.

### **2.1 Valoración inicial del nivel de competencia del alumno/a en las áreas implicadas en la Comunicación.**

Antes de la introducción de los S.S.A.A.C., resulta imprescindible adaptar el sistema que vamos a utilizar a las necesidades y características del alumno/a. Para que dicha adaptación sea efectiva, deberemos llevar a cabo una recogida de datos y una valoración inicial de los mismos, conjuntamente con la familia y con el resto de profesionales que intervienen con el alumno/a, de las áreas directamente relacionadas con la comunicación y los sistemas de acceso.



Nuestro punto de partida principal para realizar dichas valoraciones es una escala de observación, resultante de un compendio de ítems extraídos de:

- Contenidos del Proyecto Curricular del Centro.
- Elementos del Test Brunet-Lezine.
- Elementos del Inventario de Desarrollo Batelle.
- Área motora de las Escalas Mc. Carthy.

Algunos de los aspectos que se deben tener en cuenta al diseñar el cuestionario para recoger información acerca de ellos son:

- Cómo es el ambiente de comunicación en el entorno.
- Cual creen que es el nivel de comprensión del lenguaje del niño.
- En qué forma se comunica las respuestas de sí y no.
- Presenta intención comunicativa.
- Cuáles son los resultados de estos intentos.
- Qué tipo de cosas intenta comunicar.
- Con qué personas intenta comunicarse.
- Cuál es la reacción del niño cuando no tiene éxito en sus intentos de comunicación.
- Cuáles son las reacciones de las personas que le envuelven.
- Qué atribuciones de intenciones comunicativas hace las personas del entorno.

Fases del proceso de valoración:

1. Valoración del usuario y de su entorno.
2. Análisis de los sistemas alternativos de comunicación disponibles.
3. Análisis para la selección de una o varias ayudas técnicas.
4. Valoración del sistema y las ayudas técnicas para un usuario concreto en base a las características que se están examinando.
5. Selección final de uno o varios sistemas y ayudas técnicas.

Aunque no descartamos la utilización de pruebas estandarizadas, el hecho de seleccionar y utilizar estos elementos nos va a permitir realizar una valoración más cualitativa y funcional del nivel de competencia que presenta el alumno/a en el Área de Comunicación.

<b>Valoración del nivel de competencia y elección de los S.S.A.A.C.</b>			
<b>Área de la Comunicación</b>	Intención comunicativa	Elección del tipo de lenguaje	<input type="checkbox"/> Alternativo/Mixto <input type="checkbox"/> Aumentativo
	Nivel de lenguaje comprensivo	Elección del código.	<input type="checkbox"/> Basado en objetos reales <input type="checkbox"/> Basado en imágenes o símbolos <input type="checkbox"/> Basado en la escritura <input type="checkbox"/> Refuerzo del lenguaje oral
	Habilidades cognitivas	Elementos del código	<input type="checkbox"/> Objetos reales <input type="checkbox"/> Imágenes reales <input type="checkbox"/> Símbolos pictográficos <input type="checkbox"/> Signos logográficos <input type="checkbox"/> Letras <input type="checkbox"/> Emisiones vocales
	Percepción y discriminación visual		
	Comprensión del vocabulario		
	Comprensión de la sintaxis	Complejidad del código	<input type="checkbox"/> Símbolo=Frase directa <input type="checkbox"/> Combinación de símbolos para formar nuevas palabras <input type="checkbox"/> Lenguaje escrito <input type="checkbox"/> Lenguaje oral
Tipo de emisiones vocálicas	Lecto-escritura		

## **2.2 Elección del sistema de comunicación y de los elementos de acceso.**

La finalidad de los S.S.A.A.C. es aumentar el habla –sistemas aumentativos- o sustituirla cuando ésta no puede desarrollarse o es incomprensible –sistemas alternativos-. En nuestro trabajo, consideramos que “los sistemas alternativos no deben ser sistemas cerrados”, puesto que desconocemos la evolución que puede presentar el sujeto que los utiliza. En algunos casos, se ha podido observar y constatar un aumento de las emisiones vocales, con la aparición de palabras articuladas correctamente. Por esta razón, creemos más conveniente utilizar un método mixto cuando nos referimos a sistema alternativo.

Debe ser un equipo experto quien analice seriamente las características y necesidades del usuario y decida qué SAC y /o Ayudas Técnicas son las más apropiadas.

Pero todas las personas deben saber que el aprendizaje de un medio de comunicación es de vital importancia para el desarrollo de un niño y por lo tanto padres y educadores deben estar preparados para utilizar estrategias de comunicación total en los casos necesarios.

La utilización de un SAC por un sujeto que no habla a la edad en que normalmente los niños comienzan a utilizar el lenguaje oral facilita la aparición del habla. No sólo esto, sino que permite al sujeto disponer de un canal de comunicación con su entorno previniendo, de esta manera, la aparición de conductas inapropiadas en unos casos y la actitud pasiva y de indefensión en otros.

Las áreas y factores a considerar son:

1. Área perceptiva: visión y audición.
2. Área de desarrollo cognitivos y social.
3. Área específica de comunicación y lenguaje.
4. Área motora y manipulativa.

### **2.3 Selección del vocabulario inicial.**

Nuestro objetivo principal cuando nos planteamos la necesidad de dotar a un sujeto de un S.S.A.A.C. debe ser la aparición de un lenguaje funcional que potencie la intención comunicativa y la interacción con el entorno inmediato.

El vocabulario inicial seleccionado debe partir de los deseos y necesidades básicas del alumno/a en el momento actual, utilizando elementos que resulten muy familiares y motivadores para él. Una clave del éxito consiste en asegurarnos que el alumno/a pueda reconocer y utilizar adecuadamente los primeros signos que introduzcamos, favoreciendo así el éxito de las primeras respuestas. Posteriormente, iremos incorporando nuevo vocabulario en función de los resultados obtenidos y de sus necesidades comunicativas.

La estructura sintáctica debe ajustarse al nivel de competencia del alumno/a en el Área de la Comunicación. Como planteamiento general, utilizaremos una estructura sencilla del tipo objeto/imagen = frase. Posteriormente, cuando el repertorio de vocabulario vaya aumentando, introduciremos frases sencillas de dos o más elementos. En alumnos/as cuyo nivel de competencia lo permita, introduciremos partículas más complejas (artículos, preposiciones, etc.) para lograr un lenguaje más estructurado o sistemas basados en la lecto-excritura.

Uno de los elementos fundamentales de nuestra intervención debe ser el refuerzo positivo e inmediato de todas las conductas comunicativas que aparezcan en el alumno/a. Sólo si somos capaces de transmitirle que hemos comprendido su mensaje y hemos actuado en consecuencia con el mismo, habremos logrado el objetivo principal de nuestra intervención: utilizar la comunicación como forma de interacción y modificación del entorno inmediato, es decir, la aparición de lenguaje funcional.

### **3 EL PROCESO DE INTERVENCIÓN.**

#### **3.1 Ajuste y entrenamiento en el uso del sistema de comunicación elegido y la utilización de una o varias ayudas técnicas.**

Como podemos ver, existe un amplio abanico de posibilidades de intervención, por lo que resulta imprescindible una intervención coordinada de todos los profesionales implicados para encontrar las ayudas técnicas para la comunicación y los elementos de acceso adecuados a las características individuales de cada uno.

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

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

El objetivo principal de nuestra intervención debe ser dotar al sujeto de los elementos necesarios para que su comunicación e interacción con el entorno sea lo más rica posible. Puesto que desconocemos cuál puede ser la evolución, hemos de realizar un seguimiento continuo de los avances del alumno/a en el uso de ayudas técnicas, para ajustarlas a su nivel de comunicación que presenta en cada momento.

Es fundamental que la implantación de un sistema de comunicación se realice de forma progresiva, realizando los ajustes oportunos a las habilidades que presenta el sujeto, evitando situaciones de fracaso, que puedan conducirle a un rechazo del sistema.

Inicialmente, podemos comenzar con sistemas de menor complejidad hasta utilizar comunicadores o software informático más sofisticado, que les permitan ya no sólo comunicarse, sino también acceder a través de ellos a distintos contenidos del currículo.

La intervención en la comunicación aumentativa podrá ser calificada de eficaz y significativa si los usuarios construyen competencias que les resulten útiles en los contextos de su vida cotidiana, y a ser posible, que les ayuden a tener acceso a nuevos contextos lo menos restrictivos posible. Para ello será necesario enseñar habilidades funcionales y apropiadas a la edad cronológica del usuario. Una habilidad es funcional para este, si le permite participar activamente y con frecuencia en múltiples actividades y contextos adecuados a su edad, si le capacita para ejercer un mayor control sobre su entorno físico y social, si su práctica le resulta útil y gratificante, y si aumenta su estatus ante los demás. En esta línea, Brown (1989) sugiere que hagamos un uso sistemático de la pregunta "por qué" para seleccionar habilidades que realmente se pertinente enseñar, y propone hasta 11 criterios de funcionalidad

y adecuación a la edad cronológica para ayudarnos a responder a esta pregunta.

Los usuarios de comunicación aumentativa suelen necesitar, además, estrategias y técnicas para la movilidad asistida, así como para el acceso adaptado al juego, al deporte, al dibujo, al currículo educativo, al trabajo, a las actividades de autocuidado y vida en el hogar y al control del entorno (Soro-Camats, 1998).

El requisito fundamental para una enseñanza eficaz consiste en planificar actividades de intervención en los propios entornos naturales, con un enfoque de 24 horas. La intervención no debe limitarse en ningún caso a las sesiones de trabajo desarrolladas en lugares especiales y en horarios limitados, tan propias del trabajo logopédico, sino que debe extenderse a lo largo del día, en todos los entornos pedagógicos, familiares, lúdicos y comunitarios que el alumno frecuente. Debe planificarse la enseñanza en estos entornos, con la intervención de los interlocutores habituales, profesionales, familiares y compañeros. Esto significa que la intervención debe estar orientada a la familia y a la comunidad, y no debe proponerse tan solo producir cambios en las habilidades comunicativas de los usuarios sino también en las de los interlocutores (Basil, 1997).

### **3.3 Generalización del sistema de comunicación a su entorno habitual.**

Puesto que uno de los objetivos que nos planteamos inicialmente es que el sistema de comunicación con el vamos a dotar al sujeto afectado le permita comunicarse e interactuar en los distintos entornos en los que se desenvuelve, tendremos que plantearnos una serie de estrategias que faciliten esta interacción:

- Implicación de las personas de su entorno familiar y de los profesionales que intervienen en todas las fases del proceso: evaluación inicial, elección del sistema, selección del vocabulario y entrenamiento en el uso de las ayudas técnicas y elementos de acceso.
- Planificación y creación de situaciones experimentales de comunicación en distintos entornos o actividades. Debemos tener en cuenta que la utilización inmediata del vocabulario seleccionado o de los nuevos elementos que se incorporen al mismo facilitará su aprendizaje y la aparición de nuevas conductas comunicativas.
- Adecuación de los espacios y de los materiales para mejorar la interacción con el entorno.
- Utilización de las ayudas técnicas como elemento de acceso al currículo.
- Programación de actividades fuera del centro (actividades compartidas con otros centros, salidas a distintos lugares del entorno, excursiones, etc.), en las que deba poner en práctica las habilidades adquiridas.
- Integración y seguimiento del sistema de comunicación en los distintos ámbitos de su vida cotidiana.

Todas las personas que rodean al sujeto deben conocer el SAC, en caso contrario, el sujeto experimenta una sensación parecida a la de un extranjero que no conoce el idioma del país en el que se encuentra, con la dificultad

añadida de que un usuario de SAC puede tener muy afectada la capacidad de hacerse entender de otra forma.

La necesidad de que las personas que rodean al usuario conozcan los SSAAC, y los utilicen con él, es imprescindible y decisiva en los primeros momentos de aprendizaje del mismo. En estos momentos, el niño tiene que establecer una relación sólida entre la utilización del SAC y la satisfacción de sus necesidades o la posibilidad de incidir en su entorno inmediato.

Por otro lado, el aprendizaje de SAC no entraña gran dificultad para la población general. El lenguaje escrito y el SPC sólo necesitan una actitud de respeto al ritmo de producción del usuario. El Lenguaje Bimodal utiliza muchos gestos transparentes, que claramente hacen referencia a su significado: comer, dormir, correr, etc.

Cómo se debe comenzar la enseñanza de un SAC, hay que descubrir qué objetos, personas o lugares interesan más al usuario.

Habrá que decidir qué SAC y/o Ayudas Técnicas son las más apropiadas para él. Se elegirá el primer gesto o símbolo que haga referencia a un objeto de sumo interés para el usuario. Se le entrenará para que lo pida utilizando el SAC y se le recompensará rápidamente, facilitándole el objeto deseado cada vez y cuantas veces lo reclame. Se elegirá el segundo gesto o símbolo de su interés y se procederá de la misma manera. A la vez, los interlocutores se dirigirán al sujeto utilizando gestos o símbolos del SAC elegido, aunque el usuario aún no conozca (acaso el niño pequeño conoce el lenguaje oral cuando sus padres se dirigen a él de bebé), acompañados siempre del habla. Se utilizarán estrategias de enseñanza dirigidas al aprendizaje de la comunicación aumentativa.

Es útil sobretodo al principio cuando se está aprendiendo el SAC señalar el entorno. Se pueden colocar en distintas partes de la casa o los centros de forma accesible tableros de comunicación específicos, por ejemplo un panel de comidas en la cocina, un cuadro de programas preferidos de TV junto a la tele, los juguetes en la habitación del niño, los distintos lugares a los que se puede uno desplazar en las puertas de las distintas habitaciones, etc.

Muchos de estos usuarios son capaces de adquirir habilidades de comunicación con estos métodos aumentativos y alternativos. Sin embargo, demuestran dificultades en generalizar y mantener las competencias aprendidas. Por ello, no es suficiente determinar estrategias de enseñanza eficaces y limitarnos simplemente a medir si se produce o no generalización. Es imprescindible que los procedimientos de intervención incluyan, desde el principio, estrategias específicas orientadas a conseguir el uso de las habilidades de comunicación más allá de los entornos educativos y terapéuticos, y a garantizar que estas habilidades de mantengan y se incrementen a largo término.

Entre estas estrategias, cabe destacar de nuevo la necesidad de enseñar las habilidades de comunicación en los mismos entornos en los que se espera que sean usadas, y en colaboración con las personas significativas del entorno. Será necesario y flexible, que fomente el aprendizaje y el uso del lenguaje, y en el que el usuario tenga múltiples ocasiones para comunicarse. También será necesario que los interlocutores aprendan habilidades de interacción apropiadas y sepan reaccionar de forma sensible y ajustada a los intentos de comunicación de los usuarios de comunicación aumentativa. Será

igualmente imprescindible que el vocabulario y las habilidades que se enseñen se elijan en función de la frecuencia con la que el usuario tendrá ocasión de usarlas en su vida diaria.

En conclusión, la evaluación de los resultados de toda intervención debe incluir medidas operativas y sistemáticas de los siguientes aspectos:

1. El efecto inmediato de la intervención sobre las habilidades enseñadas.
2. La generalización y el mantenimiento de las habilidades adquiridas.
3. La validez social de los efectos de la intervención en comunicación alternativa y aumentativa.

Debemos considerar que el eslabón final para comprobar la eficacia real de la intervención en comunicación alternativa y aumentativa consiste en determinar si las habilidades de comunicación adquiridas, además de generalizarse y mantenerse a lo largo del tiempo, resultan verdaderamente importantes y significativas para el usuario, para sus familiares, profesionales de atención directa y demás personas allegadas, y también para todas las personas que le rodean.

Light (1999) propone las siguientes técnicas para medir la validez social de las intervenciones:

- I. Entrevistas y cuestionarios para evaluar la satisfacción de los usuarios, siempre que sea posible
- II. Entrevistas y cuestionario para evaluar la satisfacción de los familiares y profesionales implicados.
- III. evaluación de la competencia comunicativa de los usuarios por parte de personas sin experiencia previa en comunicación alternativa y aumentativa.

## 4. BIBLIOGRAFÍA

- ALCANTUD, F. y LOBATO, M.: Odisea de la comunicación: Ponencias y comunicaciones sobre Comunicación Aumentativa y Alternativa, Valencia. 2001. ISAAC España.
- BASIL,C., RUÍZ R.: "Sistemas de Comunicación no vocal". Madrid (1985). Los libros de Fundesco
- BASIL,C., SORO-CAMATS,E., ROSELL,C.: "Sistemas de signos y ayudas técnicas para la comunicación y la escritura. Principios teóricos y aplicaciones. Barcelona (1998). Ed. Masson.
- CEAPAT: Catalogo de ayudas técnicas 2.0, Madrid. 1999 IMSERSO (CDROM).
- ISAAC España: Jornadas sobre Comunicación Aumentativa y Alternativa, Vitoria. 1999 (CDROM).
- *MARCOS, J.M.* "Experiencia práctica del uso de Sistemas de Comunicación y Ayudas en alumnos P.C.I."en las I Jornadas Aragonesas sobre Sistemas Aumentativos y Ayudas Técnicas para la Comunicación.
- SOTILLO, M. Sistemas alternativos de comunicación. Madrid 2003. Ed. Trotta
- TAMARIT J., "Uso y abuso de los sistemas Alternativos de Comunicación". Comunicación, lenguaje y educación. 1989, vol. 1 (pp.81-94).
- TAMARIT J., Sistemas Alternativos de Comunicación en autismo: algo más que una alternativa". Alternativas para la Comunicación, 6, 1988, (pp.3-5)
- TORRES, S.: Sistemas alternativos de comunicación. Manual de comunicación aumentativa y alternativa: sistemas y estrategias, Aljibe, Málaga, 2001.
- VON, A. Y MARTISEN, H.: Introducción a la enseñanza de signos y al uso de ayudas técnicas para la comunicación, Aprendizaje-Visor, Madrid, 1993.
- WARRICK,A. Comunicación sin habla. Madrid. 2002. Ceapat.