

Introducción al uso de comunicadores con salida de voz

Anna Andreu Corredera
Associació Esclat, Carrer Guitard 80-92 Barcelona
anna.andreu@associacioesclat.com

Resumen

La finalidad de las actividades y recursos que se describen en esta guía se basa en proporcionar a las personas con parálisis cerebral y discapacidades similares, herramientas de comunicación aumentativa y alternativa adecuadas y adaptadas a sus capacidades y necesidades individuales.

Para ello hemos seguido un proceso de introducción a comunicadores con salida de voz dividido en 6 actividades.

El objetivo final de estas actividades es proporcionar a los usuarios los aprendizajes y recursos necesarios para que puedan comunicarse, de manera que dicha comunicación resulte funcional y les proporcione, entre otros beneficios, mejoras en su autonomía y en sus relaciones sociales.

Aunque no se incluyen específicamente en esta guía, es necesario tener también presentes las necesidades de mantenimiento, ampliación, adaptación y modificación que requieren este tipo de dispositivos.

¹ ¿Qué es este documento?

Es una guía para facilitar la puesta en marcha de un proyecto en el que puedan participar personas con y sin parálisis cerebral (u otras discapacidades) donde la tecnología juega un papel esencial. La información aquí recogida surge a partir de una experiencia real llevada a un centro ASPACE dentro del marco del proyecto [#aspacenet](#).

¿A quién se dirige?

La guía se dirige principalmente a las entidades de atención de personas con discapacidad (y especialmente personas con parálisis cerebral) y a cualquier persona que pueda estar interesada.

Antecedentes

Esta guía nace a raíz del proyecto “La Comunicación: Más Que Palabras” llevado a cabo en Associació Esclat durante el curso 2013-2014 como parte del proyecto [#aspacenet](#).

Página del proyecto

<http://aspacenet.aspace.org/component/k2/item/338-la-comunicacion-mas-que-palabras>

Videomemoria

<https://vimeo.com/99226183>

Contenido

La guía se organiza en las diferentes actividades y recursos que se enumeran a continuación e incluye un videotutorial.

- Actividad 1: Familiarización de los profesionales con el nuevo material adquirido. Objetivo: Mejorar la preparación de los profesionales involucrados en el proyecto.
- Actividad 2: Familiarización de los usuarios con su nuevo dispositivo. Objetivo: Introducción al nuevo dispositivo seleccionado.
- Actividad 3: Selección del vocabulario y ajuste iniciales del nuevo dispositivo. Objetivo: Personalización y adaptación del nuevo dispositivo.
- Actividad 4: Adecuación postural de acceso al nuevo dispositivo. Objetivo: Adquirir la posición de acceso más adecuada a cada alumno y usuario.
- Actividad 5: Entrenamiento en el uso del dispositivo. Objetivo: Interiorización del funcionamiento del nuevo sistema.
- Actividad 6: Promover el uso del sistema en todos los entornos y situaciones en que se encuentre el alumno o usuario. Objetivo: Generalización del uso del sistema.
- Recurso: Plantillas para comunicadores electrónicos con salida de voz.

Videotutorial

<https://vimeo.com/99320943>

Actividad 1: Familiarización de los profesionales con el material adquirido

Objetivos:	Mejorar la preparación de los profesionales involucrados en el proyecto.
Dificultad	normal
Tipo de actividad	Reunión de equipo
Número de usuarios	Mínimo: 0, Máximo: 0, Recomendado: 0
Perfil de los usuarios	Usuarios que se puedan ver beneficiados por el uso de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación.
Número y perfil de los profesionales	Todos los profesionales involucrados en el proyecto
Equipamiento necesario	Todo el material adquirido
Otros comentarios	Puesta en común de dudas y sugerencias al respecto.

Tarea	Comentarios
1. Selección de los usuarios a incluir en el proyecto.	Previamente a la adquisición del material es también necesario reunir al equipo multidisciplinar con la finalidad de seleccionar a los usuarios adecuados para ser incluidos en el proyecto.
2. Selección de la tecnología de apoyo y de los dispositivos de soporte y acceso adecuados a cada usuario.	Valoración y decisión conjunta con los profesionales de las empresas proveedoras y el equipo involucrado en el proyecto.



Un proyecto de Confederación ASPACE con la colaboración de Fundación Vodafone España

Actividad 2: Familiarización de los usuarios con su nuevo dispositivo

Objetivos:	Introducción al nuevo dispositivo seleccionado.
Dificultad	normal
Tipo de actividad	educativa/logopedia
Número de usuarios	Mínimo: 1/sesión, Máximo: 1/sesión, Recomendado: 1/sesión
Perfil de los usuarios	Usuarios que se puedan ver beneficiados por el uso de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación.
Número y perfil de los profesionales	Logopedas involucrados en el proyecto
Equipamiento necesario	Dispositivos de comunicación aumentativa y alternativa Dispositivos de soporte y acceso
Posibles dificultades	Rechazo al nuevo dispositivo.
Otros comentarios	Se puede optar tanto por la transición de uso del anterior SAAC al actual, como por el uso de ambos según las necesidades de cada situación comunicativa.

Tarea	Comentarios
1. Sesiones individuales de iniciación al nuevo sistema en el Taller de Logopedia.	En nuestro caso, dichas sesiones fueron de periodicidad semanal y de una duración aproximada de 30 minutos.
2. Transición de uso del anterior al actual SAAC, o uso de ambos.	La decisión dependerá de cada usuario y de sus necesidades comunicativas específicas.



Un proyecto de Confederación ASPACE con la colaboración de Fundación Vodafone España

Actividad 3: Selección del vocabulario y ajustes iniciales del nuevo dispositivo

Objetivos:	Personalización y adaptación del nuevo dispositivo
Dificultad	normal
Tipo de actividad	logopedia
Número de usuarios	Mínimo: 1/sesión, Máximo: 1/sesión, Recomendado: 1/sesión
Perfil de los usuarios	Usuarios que se puedan ver beneficiados por el uso de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación.
Número y perfil de los profesionales	Logopedas involucrados en el proyecto Tutores y profesionales más cercanos a los usuarios involucrados en el proyecto.
Equipamiento necesario	Software específico de comunicación que permita realizar los ajustes iniciales en los dispositivos de comunicación.
Equipamiento recomendado	Documentos de recopilación de vocabulario.
Posibles dificultades	Falta de implicación y colaboración del entorno cercano al usuario.
Otros comentarios	Es aconsejable contar también con la colaboración de los familiares y amigos del entorno más cercano al usuario.

Tarea	Comentarios
1. Elaboración del listado de vocabulario inicial con ayuda del usuario y su entorno más cercano.	Selección del sistema pictográfico y de las características gráficas de cada elemento.
2. Distribución del vocabulario seleccionado en la plantilla	Basada en las capacidades cognitivas y sensoriales de cada usuario.



Un proyecto de Confederación ASPACE con la colaboración de Fundación Vodafone España

adecuada a cada dispositivo.	
3. Modificación y adaptación de los parámetros del SAAC según intereses y necesidades del usuario.	Esta tarea se mantiene de manera constante.

Actividad 4: Adecuación postural de acceso al nuevo dispositivo

Objetivos:	Establecer la posición de acceso adecuada a cada alumno y usuario.
Dificultad	normal
Tipo de actividad	Fisioterapia
Número de usuarios	Mínimo: 1/sesión, Máximo: 1/sesión, Recomendado: 1/sesión
Perfil de los usuarios	Usuarios que se puedan ver beneficiados por el uso de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación.
Número y perfil de los profesionales	Fisioterapeutas involucrados en el proyecto.
Equipamiento necesario	Dispositivos de comunicación aumentativa y alternativa Dispositivos de soporte y acceso
Otros comentarios	Es imprescindible que en esta actividad participen los fisioterapeutas que trabajan con los usuarios y conocen cada caso.

Tarea	Comentarios
1. Valoración ergonómica de cada caso.	En base a esta valoración se ha buscado la postura que mejor acceso y visualización del dispositivo de comunicación permitiese.

2. Realización de las adaptaciones y ajustes necesarios en los dispositivos de soporte y acceso.	Puede ser necesaria la colaboración de la empresa proveedora de estos dispositivos.
--	---

Actividad 5: Entrenamiento en el uso del dispositivo

Objetivos:	Interiorización del funcionamiento del nuevo sistema.
Dificultad	normal
Tipo de actividad	educativa
Número de usuarios	Mínimo: 1/sesión, Máximo: 1/sesión, Recomendado: 1/sesión
Perfil de los usuarios	Usuarios que se puedan ver beneficiados por el uso de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación.
Número y perfil de los profesionales	Logopedas involucrados en el proyecto.
Equipamiento necesario	Dispositivos de comunicación aumentativa y alternativa Dispositivos de soporte y acceso
Posibles dificultades	Organización previa de las actividades de entrenamiento.
Otros comentarios	El entrenamiento ha sido siempre apoyado por las modificaciones y adaptaciones en los dispositivos que han sido necesarias.

Tarea	Comentarios
1. Sesiones individuales de entrenamiento de acceso al dispositivo.	Este entrenamiento es esencial para adquirir mayor velocidad y precisión de acceso.



Un proyecto de Confederación ASpace con la colaboración de Fundación Vodafone España

2. Sesiones individuales de aprendizaje del vocabulario pictográfico seleccionado.	Este entrenamiento no ha sido necesario con algunos de los usuarios que ya conocían el vocabulario previamente.
3. Sesiones individuales de reconocimiento y ubicación del vocabulario en la plantilla.	Este entrenamiento es esencial para aumentar la velocidad y eficacia comunicativas.

Actividad 6: Promover el uso del sistema en todos los entornos y situaciones en que se encuentre el alumno o usuario.

Objetivos:	Generalización de uso del sistema
Dificultad	normal
Tipo de actividad	educativa
Número de usuarios	Mínimo: todos los usuarios del proyecto, Máximo: todos los usuarios del proyecto, Recomendado: todos los usuarios del proyecto
Perfil de los usuarios	Usuarios que se puedan ver beneficiados por el uso de Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación.
Número y perfil de los profesionales	Todos los profesionales involucrados en el proyecto.
Equipamiento necesario	Dispositivos de comunicación aumentativa y alternativa Dispositivos de soporte y acceso
Equipamiento recomendado	Pueden ser útiles los formularios y encuestas periódicas para valorar la mejora de la funcionalidad comunicativa del usuario gracias al nuevo SAAC.
Posibles dificultades	Falta de colaboración por parte del entorno cercano al usuario.
Otros	En nuestro proyecto hemos promovido el uso de los dispositivos de



Un proyecto de Confederación ASPACE con la colaboración de Fundación Vodafone España

comentarios	comunicación alternativa en situaciones de debate, para contar experiencias pasadas o futuras, dar instrucciones, hacer peticiones o preguntas, expresar sentimientos e interacciones comunicativas.
-------------	--

Tarea	Comentarios
1. Debates	El entorno ideal en que se dan este tipo de situaciones comunicativas se encuentra en el Taller de Comunicación, donde los usuarios recopilan información y exponen sus distintas dudas y opiniones entorno a noticias de actualidad.
2. Contar experiencias pasadas o futuras	A primeros de cada semana y dentro del taller de Estimulación encontramos un claro ejemplo de este tipo de situaciones comunicativas, cuando los usuarios disponen de un tiempo cada uno para poder exponer a los compañeros lo ocurrido durante el fin de semana.
3. Dar instrucciones	Estas situaciones comunicativas se dan constantemente en los talleres manipulativos en que el trabajo en grupo ya menudo en cadena, precisa este tipo de comunicación entre usuarios. Asimismo, se dan también durante las sesiones de TAG (terapia con perros), en que los usuarios pueden dar instrucciones y órdenes a los perros adiestrados.
4. Hacer peticiones y hacer preguntas	Las salidas culturales y las compras resultan el mejor entorno para que se den este tipo de situaciones comunicativas de modo natural.
5. Expresar sentimientos e interacciones comunicativas	Conversación natural entre usuarios o entre usuarios y educadores.

Recurso: Plantillas para comunicadores electrónicos con salida de voz.

Descripción	Plantillas personalizadas y adaptadas a cada uno de los dispositivos de CAA elaboradas con el software Boardmaker.
Dificultad	normal
Aptitudes necesarias	Manejo de software comunicativo Boardmaker. Conocimientos sobre Comunicación Aumentativa y Alternativa.
Material necesario	Selección de vocabulario a incluir en las plantillas.
Procedimiento	Elaboración de las plantillas en base a los listados de vocabulario previamente recopilados para cada usuario, teniendo también en cuenta las capacidades cognitivas y sensoriales del usuario para la elección de los elementos que formen la plantilla.
Posibles dificultades	Selección del vocabulario adecuado a las necesidades comunicativas específicas del usuario.
Resultados esperados	Comunicadores electrónicos personalizados y adaptados a las características y necesidades de cada uno de los usuarios.

<https://drive.google.com/a/associacioesclat.com/folderview?id=0ByiPLUW3PCrqV0hxRzRQMFhQMDA&usp=sharing>

Un proyecto de Confederación ASpace con la colaboración de Fundación Vodafone España

NOMBRE DE LA PLANTILLA	COMUNICADOR COMPATIBLE	CONTENIDO
1smarttalk	SmartTalk Version2	Vocabulario inicial utilizado por el usuario al llegar al Centro Ocupacional. 8 elementos del sistema pictográfico ARASAAC en color.
2smarttalk	SmartTalk Version2	Vocabulario formado por 8 pictogramas ARASAAC en color, utilizado por el usuario durante las comidas.
AVD	SmartScan 32 Pro Version2	Vocabulario específico para ser utilizado en el Taller de Actividades de la Vida Diaria. Formado por 32 elementos Bliss.
COMEDOR	SmartScan 32 Pro Version2	Vocabulario específico para ser utilizado durante las comidas. Formado por 32 elementos Bliss.
GENERAL	SmartScan 32 Pro Version2	Vocabulario general para ser utilizado en el Centro Ocupacional. Formado por 32 elementos Bliss.
GOTALK9.NIVELL1(GENERAL)	Go Talk 9	Vocabulario formado por 12 pictogramas SPC en color para ser utilizado al llegar y al marcharse del Centro Ocupacional.
kiko.GOTALK.1	GoTalk Express 32	Vocabulario específico para ser utilizado en el Taller de Manualidades, formado por 32 pictogramas SPC en color.
kiko.GOTALK.2	Go Talk Express 32	Vocabulario específico para ser utilizado en el Taller de Actividades de la Vida Diaria, formado por 32 pictogramas SPC en color.

Un proyecto de Confederación ASPACE con la colaboración de Fundación Vodafone España

kiko.GOTALK.3	Go Talk Express 32	Vocabulario específico para ser utilizado en el Taller de Comunicación, formado por 32 pictogramas SPC en color.
kiko.GOTALK.4	Go Talk Express 32	Vocabulario para ser utilizado en el Centro Ocupacional, formado por 32 elementos SPC a color.
kiko.navidad.gotalk	Go Talk Express 32	Vocabulario específico de Navidad, formado por 32 elementos SPC a color.
toni.32.social	Smart 128	Vocabulario formado por 32 elementos del sistema pictográfico SPC basado en frases y expresiones para ser utilizadas en una presentación o conversación informal.
toni.65	Smart 128	Vocabulario general para ser utilizado en el Centro Ocupacional, formado por 65 pictogramas SPC en color y dispuestos con una separación de 1 casilla entre ellos.
toni.general.128	Smart 128	Vocabulario general para ser utilizado en el Centro Ocupacional, formado por 128 pictogramas SPC en color.



Anexos

Recomendaciones generales. Factores de éxito.

A continuación se enumeran una serie de factores que se ha visto que contribuyen al éxito a la hora de plantear y ejecutar, en el contexto de una entidad de atención a personas con parálisis cerebral, proyectos de participación social donde la tecnología media un papel importante:

- Que exista un **responsable de proyecto** encargado de la coordinación y seguimiento de las tareas del mismo. En el contexto de #aspacenet esta figura recibe el nombre de Líder en Tecnología de Apoyo (LTA).
- Que el proyecto tenga un **enfoque orientado a la participación** (es decir, que se conciba partiendo de lo que realmente resulta significativo a los usuarios y no de una cierta tecnología concreta) siendo **muy realista** en cuanto a las capacidades de los participantes y el esfuerzo que se le podrá dedicar.
- Que el proyecto **se planifique previamente y se integre en la planificación** de centro o servicio contando con el compromiso de la Junta Directiva de la entidad,
- Que el proyecto y los resultados **se comuniquen** dentro y fuera de la entidad.
- El **apoyo** que pueden las personas que ya realizaron un proyecto similar.

Anexo: Material adquirido

- **Recurso 1: Attainment Talker 6.**
Comunicador con capacidad para 6 mensajes de 10 segundos. Superficie de activación de 2 cm.
- **Recurso 2: Jelly Bean Twist Multicolor**
Pulsador circular de 7 cm que puede ser activado con una ligera presión en cualquiera de sus puntos.
- **Recurso 3: Conmutador Startec**
Pulsador de 77mm. en policarbonato de gran resistencia. Actúa al hacer presión en cualquiera de sus puntos.
- **Recurso 4: Switch to trainer**
Software diseñado para entrenar el uso de uno o dos pulsadores y permitir el acceso al ordenador.
- **Recurso 5: Switch adapted mouse**
Mouse con los botones derecho e izquierdo adaptados para ser activados mediante uno o dos pulsadores.
- **Recurso 6: Suport 10S**
Brazo de aluminio con articulación intermedia que permite orientación y altura. Soporte final para pulsadores.
- **Recurso 7: Talking Brix**
Comunicadores ligeros con imán incorporado. Permiten 10 segundos de grabación.
- **Recurso 8: Conmutador de varilla**
Conmutador de varilla acolchada de 11cm. Se activa con el desplazamiento del mismo en cualquier dirección.
- **Recurso 9: Talk Trac**
Comunicador portátil que se sujeta a la muñeca, con capacidad para 8 mensajes. Tiempo de grabación total de 8 segundos.
- **Recurso 10: Play With Me**
Software de entrenamiento para el correcto manejo de los conmutadores.
- **Recurso 11: Conmutador Spec**
Pulsador de 3'5cm. Puede ser activado con una ligera presión en cualquiera de sus puntos. Ofrece diferentes sistemas de sujeción.
- **Recurso 12: Smart 128**
Comunicador con capacidad para 768 mensajes. Reconocimiento de plantilla, batería recargable. Acceso directo.
- **Recurso 13: Smart Talk**
Comunicador de 8 teclas y capacidad para 48 mensajes en 6 niveles. Reconocimiento de plantilla, batería recargable. Acceso directo.



Un proyecto de Confederación ASPACE con la colaboración de Fundación Vodafone España

- Recurso 14: Smart Scan 32
Comunicador con capacidad para 192 mensajes divididos en 6 niveles de grabación. Acceso por barrido mediante conmutador.
- Recurso 15: Bandeja metálica
Bandeja metálica grande (280x175mm.) para sujetar cualquier elemento a un brazo articulado o flexo.
- Recurso 16: Go Talk 9+
Comunicador con capacidad para 45 mensajes divididos en 5 niveles de grabación. El acceso es directo.
- Recurso 17: BJ Hermes
Software de comunicación de texto a voz. Incluye funciones avanzadas de predicción de texto y grabación de mensajes.