

### ¿Qué son?

Son programas que permiten la incorporación de imágenes: pictogramas, fotografías, dibujos, etc., para facilitar la comunicación. Si se instalan en un teléfono inteligente o en una tableta digital, se conocen como “**apps**”.

### ¿Para quién?

Están destinados a personas con dificultades en el lenguaje oral y en la lectura y escritura, bien porque no han aprendido o bien porque han perdido esta capacidad (p.ej. como consecuencia de un Daño Cerebral Adquirido).

### ¿Qué incluyen?

No todas las aplicaciones de comunicación con imágenes tienen el mismo diseño ni ofrecen las mismas prestaciones. Por ese motivo, es importante conocer qué necesita la persona, cuáles son sus capacidades, qué dificultades de acceso tiene, cuál sería el diseño más adecuado y así **seleccionar la aplicación que más se ajusta a sus demandas**.

### Diseño

#### **En general, las aplicaciones de comunicación aumentativa – alternativa con imágenes, presentan las siguientes características:**

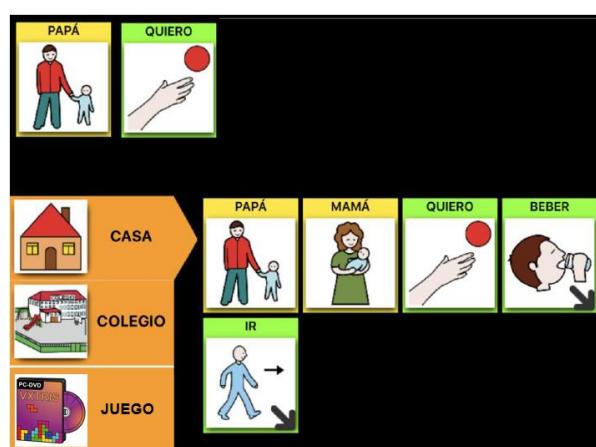
La aplicación consta de diferentes tableros que están relacionados entre sí como si fueran páginas de un mismo cuaderno. La persona “navega” entre los diferentes tableros para ir seleccionando las imágenes que transmiten su mensaje.

Las opciones de diseño de estos tableros son diferentes según la aplicación. En general, podemos encontrar las siguientes posibilidades, **de forma independiente, o combinadas entre sí**:

- Tableros de **filas y columnas de igual tamaño**, con un diseño semejante a una cuadrícula.
- Tableros de **diseño libre**, que permiten incluir celdas con diferente tamaño, forma y ubicación.
- Tableros con **dos zonas diferentes para presentar los elementos**. Una zona para grupos de vocabulario. Por ejemplo, grupos de categorías (p.ej. personas; comidas), grupos de actividades (p. ej. natación; gimnasia); y otra zona con el vocabulario incluido en ese grupo (p. ej.: *en el grupo de comidas*: tortilla, judías; *en natación*: bucear, ducharse, bañador, piscina).
- **Tableros con diseño fijo**. Son aplicaciones que no permiten cambios en la distribución de los elementos en la pantalla (tamaño, forma, ubicación, zonas). En estos programas, el desarrollador ha definido un diseño concreto, sin opción o con pocas opciones de modificarlo.
- **Tableros que incorporan escenas**. Incorporan en la misma pantalla imágenes de situaciones junto al vocabulario relacionado.

VEO VEO	QUE VES?	una cosita	qué cosita es?	letrita	si
cés de color?	AZUL	ROJO	VERDE	AMARILLO	no
MARRÓN	NEGRO	BLANCO	NARANJA	ROSA	si
cés grande?	cés cuadrado?	cés nuevo?	cés puede romper?	chace ruido?	no
frio frio	caliente caliente	me rindo	igual!		si

Diseño de filas y columnas con igual tamaño. *Ejemplo. Plaphoons*



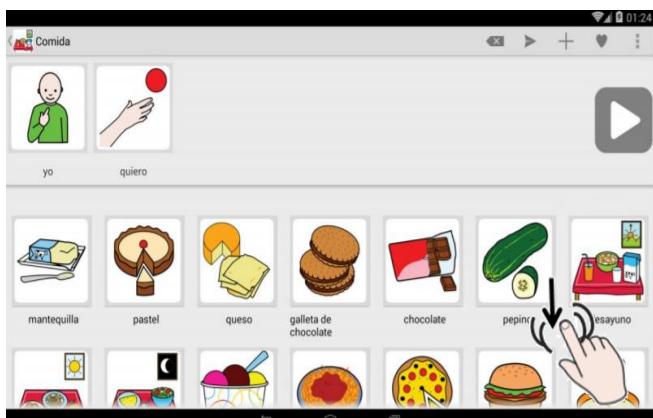
Diseño fijo. *Ejemplo. Comunicador Personal Adaptable, CPA*

## Navegación

A la transición entre los tableros presentados en la pantalla del dispositivo, se le conoce con el nombre de “*navegación por pantallas dinámicas*”. Dependiendo de sus necesidades comunicativas, la persona puede contar con un único tablero (una página), o con varios tableros (varias páginas) relacionados entre sí. Cuanto más vocabulario requiera la persona, más tableros necesita utilizar y por tanto, más demandas de navegación.

Por este motivo, la organización de los tableros de forma lógica y junto a la persona, es fundamental para que esta localice sin dificultad la imagen deseada, comprenda en qué tablero está, de qué tablero viene y a qué tablero debe ir.

Las aplicaciones ofrecen diferentes posibilidades de presentación y diseño para desplazarse de una pantalla a otra, a fin de buscar y seleccionar la imagen deseada. En general, podemos encontrar las siguientes posibilidades, **de forma independiente, o combinadas entre sí:**



La persona realiza un movimiento con su dedo o un puntero sobre la pantalla táctil, para desplazar el tablero y ver más elementos que forman parte del mismo. *Ejemplo. Let me Talk.*



La persona pulsa sobre una celda de categoría o grupo y accede a su vocabulario. También puede aparecer una celda que indica “más vocabulario” de la misma categoría. En este caso el movimiento es de pulsación directa sobre las celdas. *Ejemplo Symbal Talk.*



2.- Pulsar sobre el grupo

1.- Deslizar para buscar el grupo de vocabulario

3.- Pulsar sobre el elemento deseado o deslizar para buscarlo

La persona desliza el dedo sobre los grupos o categorías para buscar la que requiere. Una vez la encuentra, pulsa sobre su celda y aparece en otra zona el vocabulario asociado a ese grupo o categoría. Nuevamente ha de deslizar su dedo sobre esos elementos, si el que quiere no está a la vista, a fin de buscarlo y pulsar sobre él.

*Ejemplo en Comunicador personal Adaptable, CPA.*

La navegación entre pantallas, así como la selección de elementos en la misma, puede realizarse también a través del uso de productos de apoyo para el acceso. En estos casos, es necesario conocer las opciones de acceso de la aplicación (p.ej. barrido), su compatibilidad con el uso de estos productos de apoyo así como las capacidades de acceso y manejo de la persona.

## Zona de acumulación de las imágenes seleccionadas

En general, y dependiendo de las capacidades y necesidades comunicativas, la persona puede disponer en su tablero de las siguientes formas de transmitir su mensaje:

→ **Expresar un mensaje completo mediante la selección de una sola imagen.**

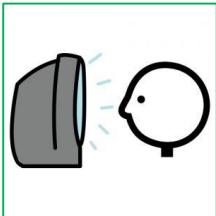
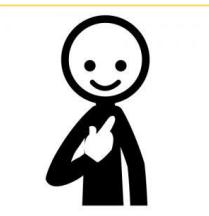
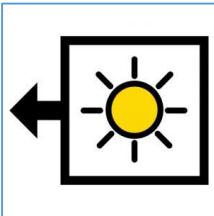


Tengo sueño, quiero ir a dormir



Me duele la espalda

→ **Expresar un mensaje completo mediante la selección secuencial y acumulativa de imágenes.**



Ayer yo vi en la televisión el partido de fútbol

La zona de la pantalla en la que se coloca la secuencia de imágenes que forma el mensaje, suele denominarse zona de acumulación, zona acumulativa o zona de escritura.

Hay aplicaciones que no cuentan con este espacio, en otras aparece siempre en el mismo lugar, y en otras puede o no presentarse, según se configure.

Zona de acumulación

EL ARROZ ME GUSTA MUCHO.

CASA					
TÚ	YO	TU	GUSTAR	IR	CASA
POCO	NOSOTROS	VOSOTROS	QUERER	COMER	GATO
ABRAZO	MUCHO	POCO	?	¿DÓNDE?	PERRO
HELADO	HOLA	POR FAVOR	AYER	MAÑANA	HISTORIAL
	TIPO DE FRASE	TIEMPO VERBAL	NO	Y	FEMENINO
	→	hourglass	↔	triangle	+

Zona de acumulación en la parte superior de la pantalla.

Ejemplo. *Jocomunico*

Zona de acumulación

Zona de acumulación en la parte inferior de la pantalla. Ejemplo. *Plaphoons*

## Salida de voz

La voz es la seña de identidad propia. La selección, junto con la persona, del tipo de voz que utilizará, permitirá hacerla suya, y sentirse más vinculada al producto. En general, las aplicaciones suelen incluir el uso de:

→ **Síntesis de voz.** La tecnología está ofreciendo en la actualidad voces de calidad, muy semejantes a la voz del habla natural. En ese tipo de voces, podemos cambiar el idioma, la velocidad o el tono, entre otras opciones. Es muy importante en su elección tener en cuenta el sexo y edad de la persona usuaria.

→ **Voz grabada.** Una persona presta su voz al usuario, a través de la grabación directa de los mensajes. En estos casos también es importante la correspondencia entre el sexo y la edad de las dos personas.

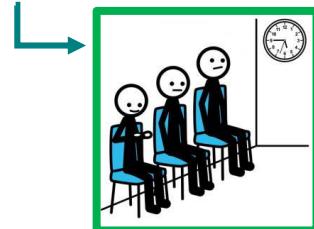
## Uso de colores

Muchas aplicaciones permiten diferenciar por colores el tipo de imágenes que aparecen en la celda. Para algunas personas, la clave de color les permite diferenciar "categorías de palabras": personas, acciones, objetos, etc. En otras ocasiones, la diversidad de colores en la pantalla puede ser un distractor, por lo que es importante tener en cuenta las capacidades de cada persona.

Las aplicaciones suelen permitir las siguientes opciones de presentación:

Siguiendo la clave de Fitzgerald (1954), cada categoría se diferencia con un color, lo que facilita la estructuración sintáctica.

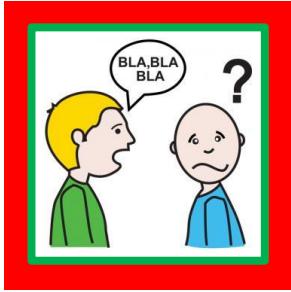
Por ejemplo, "personas" se asocia al color amarillo o "acciones" al color verde.



Utilizar un marco de diferente color.

Utilizar fondos de color.

Las aplicaciones que utilizan barrido también suelen ofrecer la posibilidad de cambios de color para resaltarla. Entre las opciones más habituales están las siguientes:



Enmarcar la imagen con un color cuando el barrido se desplaza por esa zona de la pantalla.

Cambiar de color toda la zona de barrido.

La mayoría de las aplicaciones permiten añadir un sonido para avisar del paso del barrido de una zona a otra. Ese sonido suele ser el tradicional "bip". No obstante, hay aplicaciones en las que puede configurarse que se escuche el contenido de la zona resaltada. Esta opción es interesante para personas con discapacidad visual y dificultades de comunicación.

## Otras opciones

El desarrollo de la tecnología está permitiendo la incorporación de opciones muy útiles para la persona usuaria, por ejemplo:

- Conversión de "mensajes teográficos" a lenguaje natural. P. ej. YO – IR – MÉDICO → Yo voy al médico
- Posibilidad de compartir el mensaje con otras aplicaciones, como redes sociales, mensajería instantánea o correo electrónico.
- Predicción de imágenes. Consiste en que en un espacio de la pantalla aparezcan aquellas imágenes que el usuario suele elegir después de la que ya ha seleccionado.
- Incorporar celdas para el manejo de otras aplicaciones: música, domótica.
- Uso de geolocalización, para ofrecer alternativas de vocabulario acordes al espacio comunicativo.

## ¿Qué imágenes?

Las imágenes utilizadas serán aquellas que la persona perciba y reconozca mejor, comprenda su asociación con la realidad a la que representan, y de esta forma pueda usarlas como elementos de su código comunicativo.

Serie: Tu opinión CuentAA

Ficha 6 de 10

Pictogramas

<http://www.arasaac.org/>