

# Manual de AraWord para dispositivos móviles

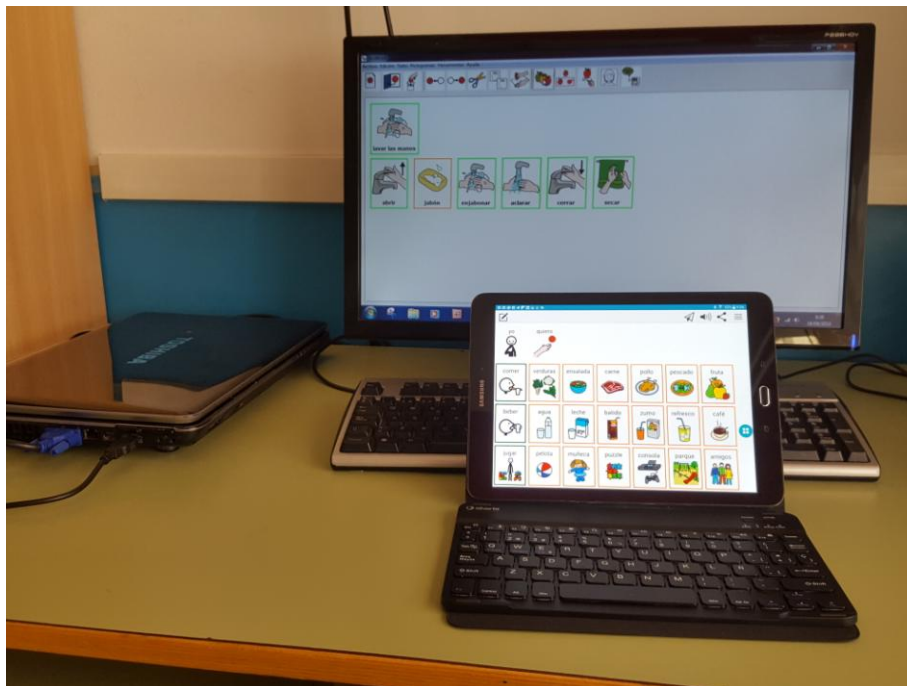
## Contenido

<b>1. Introducción.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Instalación de la aplicación y actualización de la base de datos de los pictogramas. ....</b>	<b>3</b>
<b>3. Primeros pasos con AraWord para dispositivos móviles.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Barra de herramientas y Menú. ....</b>	<b>8</b>
4. 1 Configuración. ....	10
4. 1.1 Menú Personalización.....	10
4. 1.2 Menú Control de accesos.....	14
4. 2 Menú Búsqueda de actualizaciones.....	14
4. 3 Menú Guardar / Abrir documento. ....	15
4. 4 Menú Enviar documento. ....	16
4. 5 Menú Añadir picto. ....	17
4. 6 Menú Créditos ....	18
<b>5. Ejemplos de uso .....</b>	<b>19</b>
<b>6. Autores y colaboradores .....</b>	<b>21</b>



## 1. Introducción.

**AraWord para dispositivos móviles** es un procesador de textos con pictogramas, que nace de una demanda generalizada de asociaciones, profesionales y familias que trabajan o que conviven con personas que presentan graves dificultades en la comunicación funcional por distintos factores (autismo, discapacidad intelectual, afasia, ictus, etc.). Estas personas se encuentran en su vida diaria con grandes barreras comunicativas en todos los ámbitos de la vida (familiar, escolar, hospitalaria, etc.), lo que dificulta su inclusión en cualquier entorno y, por lo tanto, la pérdida de la autonomía personal y social.



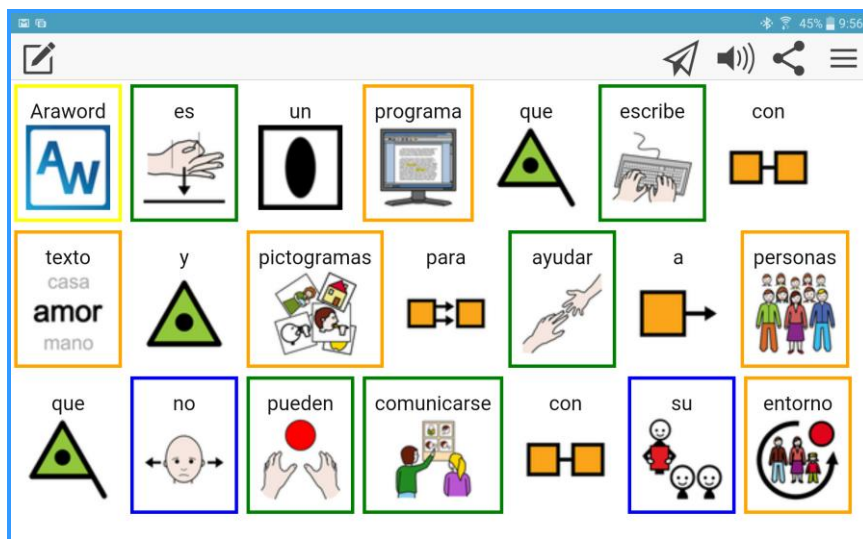
**AraWord en su versión para PC** (<http://sourceforge.net/projects/arasuite/>) supuso toda una revolución, así reconocida por todas las grandes instituciones del mundo de las necesidades educativas especiales, en el desarrollo de software libre para la creación y adaptación de materiales de comunicación aumentativa. Además, su uso se extendió a otros campos para los que no se había previsto, como el aprendizaje de la lectura y escritura en los últimos niveles de la Educación Infantil, ya que ayuda a la adquisición de este proceso por el feedback inmediato que supone la escritura de una palabra y la aparición del pictograma correspondiente.

La aparición e implantación de dispositivos de última generación, **tablets y smartphones**, con los que los usuarios con necesidades educativas especiales están ya muy familiarizados, conllevó a la demanda, mencionada anteriormente, de realizar una versión adaptada para estos dispositivos que añadiera nuevas funcionalidades a la aplicación, como la posibilidad de utilizar las **redes sociales** como medio de comunicación con el entorno o la utilización de la **voz sintetizada** para la lectura de los textos escritos, un refuerzo auditivo muy importante para los usuarios.

**AraWord, en su versión para dispositivos móviles**, va a permitir **generar una gran cantidad de materiales adaptados** (tableros de comunicación aumentativa, rutinas, anticipaciones, agendas, repertorios de vocabulario, etc.) en tiempo real y en un momento concreto, un aspecto fundamental para las personas que necesitan **claves visuales** (pictogramas) para comunicarse, para temporalizar su vida cotidiana y para



conocer qué es lo que va a suceder en cada momento. De esta forma, vamos a evitar la aparición de conductas disruptivas (agresiones, aislamiento, pérdida de la autoestima, ...) y vamos a conseguir una mayor inclusión en las distintas actividades que realiza en su vida cotidiana.



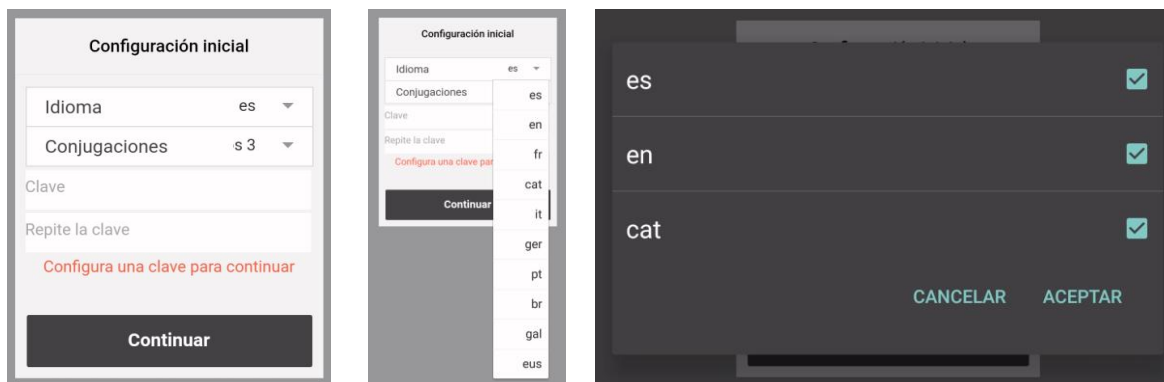
**AraWord para dispositivos móviles**, al igual que su versión para PC, resulta también una herramienta muy útil para ser utilizada por usuarios que están adquiriendo el proceso de la **lectura** y de la **escritura**, ya que la aparición del pictograma, a la vez que se escribe, es un refuerzo muy positivo para reconocer y evaluar que la palabra o la frase escrita es correcta.

## 2. Instalación de la aplicación y actualización de la base de datos de los pictogramas.

**Videotutorial:** <https://www.youtube.com/watch?v=P7KuK8B4FDQ>

Para proceder a la descarga e instalación de AraWord, debemos dirigirnos a la **Play Store** desde nuestra tablet o desde nuestro smartphone y escribir AraWord en el cuadro de búsqueda. Una vez localizada la aplicación, pulsamos sobre el botón **Instalar** y se abrirá la ventana de instalación, en la que debemos aceptar y seguir todos los pasos para su correcta instalación.

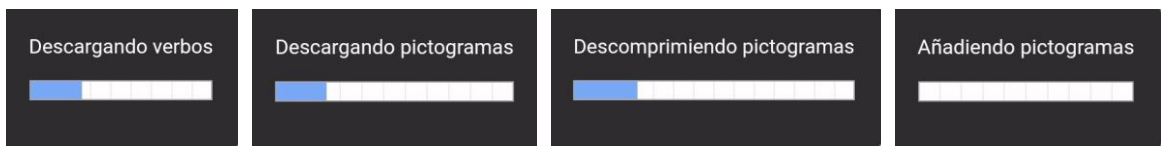
Cuando AraWord se abra por primera vez, nos aparecerán la pantalla de **Configuración inicial**, en la que podemos seleccionar los **Idiomas** que queremos instalar y las **Conjugaciones**. En esta última opción, sólo aparecen los idiomas en los que los verbos tienen conjugación regular.



Una vez seleccionados los idiomas y la configuración, necesitamos introducir una **Contraseña** que nos permitirá acceder, posteriormente, a todas a las opciones de configuración de la aplicación. De esta forma, podremos añadir o eliminar opciones que puedan ser utilizadas por el usuario, como podría ser no permitir la publicación de los textos en las redes sociales..



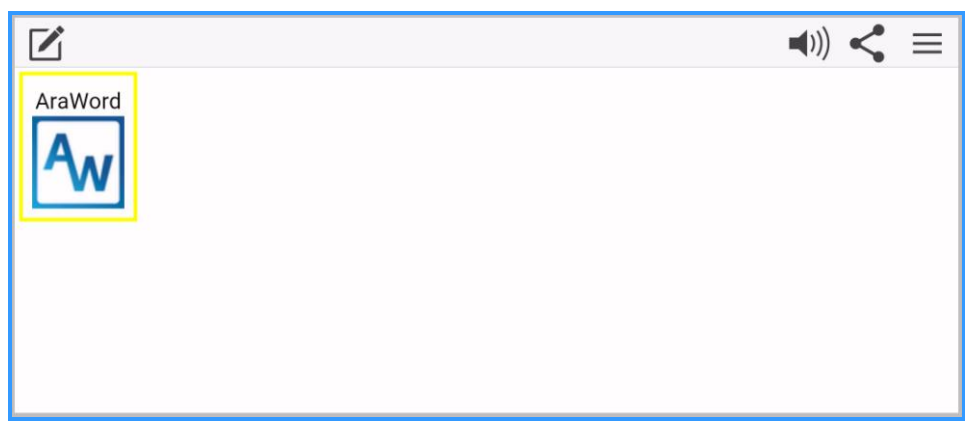
Tras este proceso de configuración, irán apareciendo una serie de ventanas emergentes que nos indicarán la descarga e instalación de las conjugaciones verbales y los pictogramas en nuestro dispositivo móvil. Este proceso es totalmente automático y no necesita de nuestra intervención.



### 3. Primeros pasos con AraWord para dispositivos móviles.

**Videotutorial:** <https://www.youtube.com/watch?v=wKAGNoDZrs4>

Antes de comenzar a describir las opciones y funcionalidades de **AraWord para dispositivos móviles**, lo primero que debemos conocer y tener en cuenta es que podemos trabajar en posición horizontal o en posición vertical. La aplicación se redimensiona en función de la orientación elegida. Una vez iniciada la aplicación, nos aparece la **Ventana de trabajo**:



Antes de empezar a escribir nuestra palabra o frase, situaremos el cursor al final de la palabra AraWord. Esta palabra puede borrarse, ya que se sólo se utiliza como presentación de la aplicación y para situar correctamente el cursor.

Cuando hagamos esta acción, podremos empezar a escribir nuestro texto con el teclado emergente o con el teclado Bluetooth, según la entrada que tengamos configurada.

Aquí tenemos nuestra primera frase: “El niño come una manzana”.



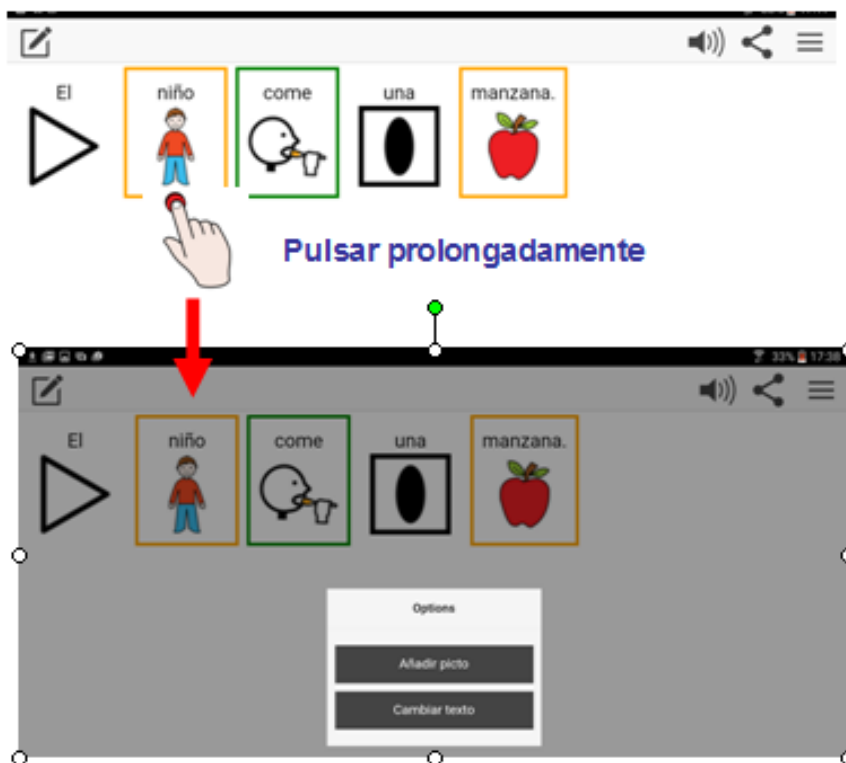
Al encontrarnos ante un dispositivo móvil, la forma de interactuar y utilizar las distintas opciones del texto escrito se realizan mediante pulsaciones en la pantalla del mismo.

Si realizamos una **pulsación directa** sobre cualquiera de los pictogramas, veremos cómo va cambiando el pictograma pulsado hasta que aparezca el pictograma que más se adecua al texto que vamos a elaborar o adaptar.

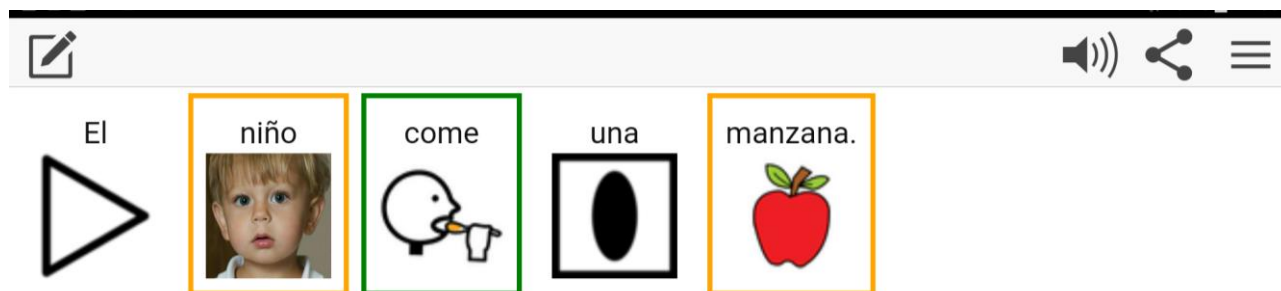


Lógicamente, esta acción realiza una búsqueda entre los pictogramas contenidos en la aplicación y distribuidos por ARASAAC (<http://arasaac.org>), por lo que puede suceder que si una palabra no tenga pictograma en la base de datos, no aparecerá en la pantalla de la interfaz del dispositivo.

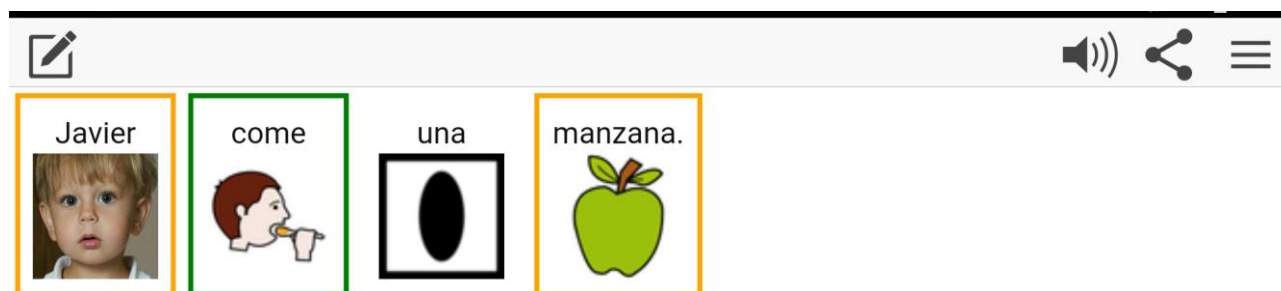
Si queremos añadir una imagen desde nuestro dispositivo sólo tendremos que **mantener pulsado el dedo** sobre un pictograma o un espacio en blanco de la pantalla y aparecerá un menú contextual, que nos permite **Añadir un picto** o **Cambiar el texto** del pictograma actual.



Si elegimos la opción **Añadir picto**, se abrirá la **Galería de imágenes** de nuestro dispositivo y podremos seleccionar la imagen deseada.



Si seleccionamos la opción de **Cambiar texto**, podremos sustituir el texto del pictograma por el que nosotros deseemos. En este caso, hemos cambiado el texto “niño” por el nombre propio “Javier”.

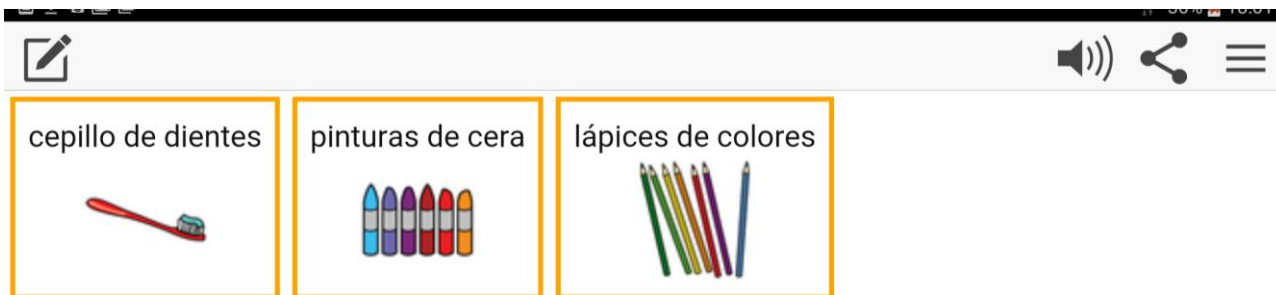


Cuando cambiamos el nombre de un pictograma es fundamental que dejemos la letra inicial del nombre del pictograma sin borrar, porque el pictograma, lógicamente, desaparece. Así que dejamos la letra inicial, escribimos nuestro texto y, finalmente, nos situamos en la letra inicial y la borramos.

Si realizamos **dos pulsaciones seguidas**, activaremos la **voz sintetizada** y escucharemos el texto que contiene el pictograma.



En el caso de los pictogramas compuestos por varias palabras (p.e: cepillo de dientes), AraWord une todas las palabras en una sola celda.



Al igual que en la versión para PC, podemos **Componer-Descomponer las palabras** que forman el pictograma situándonos encima y arrastrando el dedo hacia abajo.



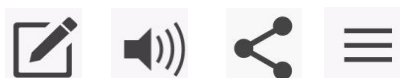
Para volver a componer la palabra, deslizamos el dedo hacia la derecha desde la primera palabra hasta la última que componen el pictograma.




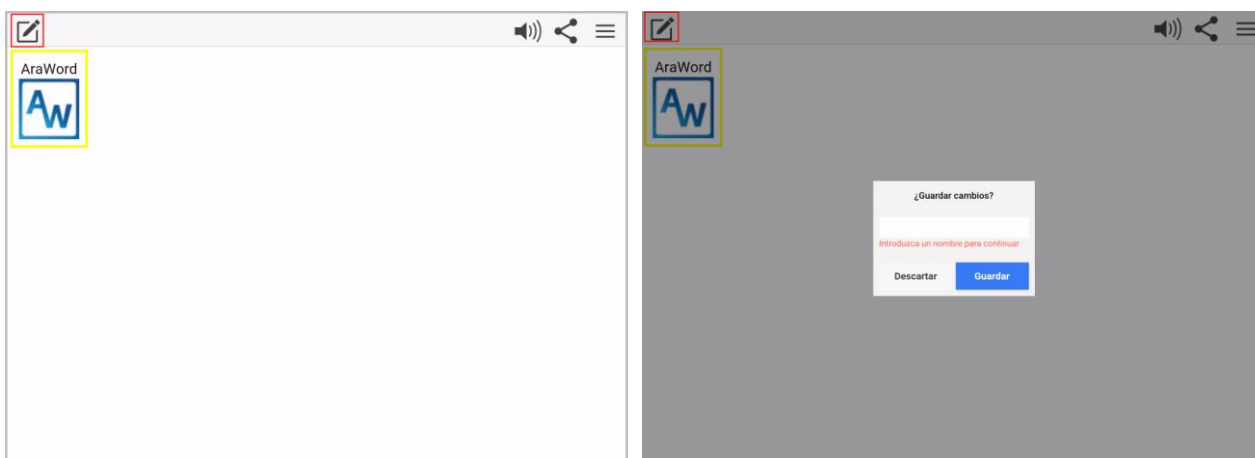
#### 4. Barra de herramientas y Menú.


**Videotutorial:** <https://www.youtube.com/watch?v=jyuFIJGfcaE>

En la Barra de menú, situada en la parte superior de la ventana de AraWord, podemos ver varios iconos que cumplen distintas funciones.




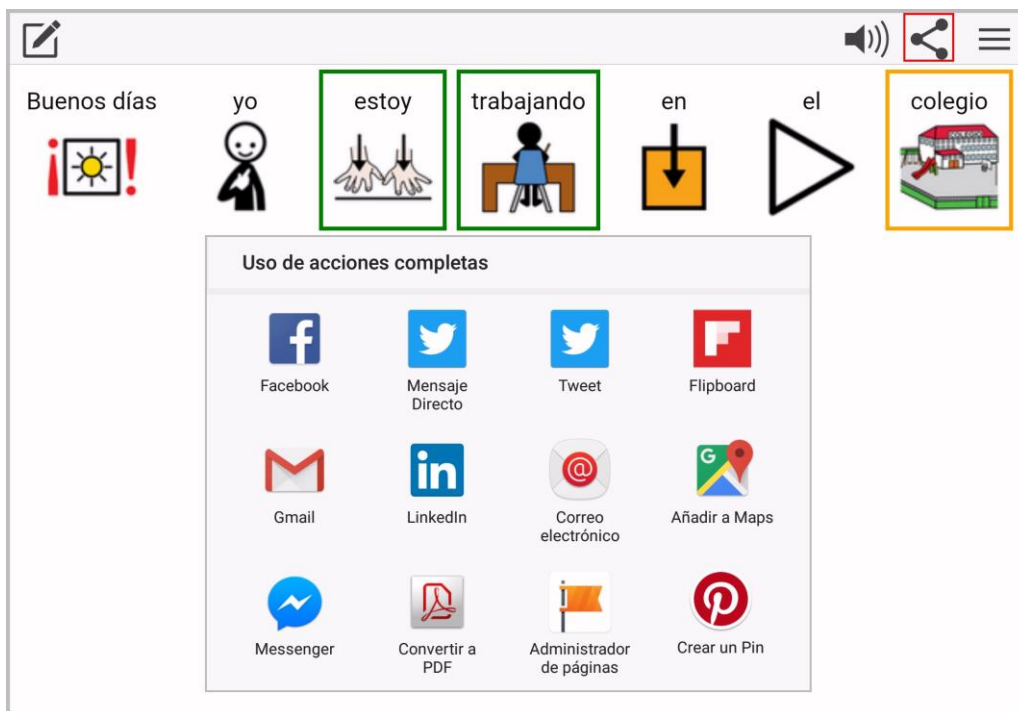
El icono **Nuevo**  se utiliza para **cerrar el documento actual y crear uno nuevo**. Cuando pulsemos sobre él nos saldrá una ventana emergente que nos advierte, cuando no hemos guardado el documento, de que vamos a cerrarlo y nos posibilita la opción de “¿Guardar los cambios?”.





El icono **Voz sintetizada**  permite escuchar el texto escrito utilizando para ello la **voz sintetizada** que tenemos configurada en nuestro dispositivo móvil.

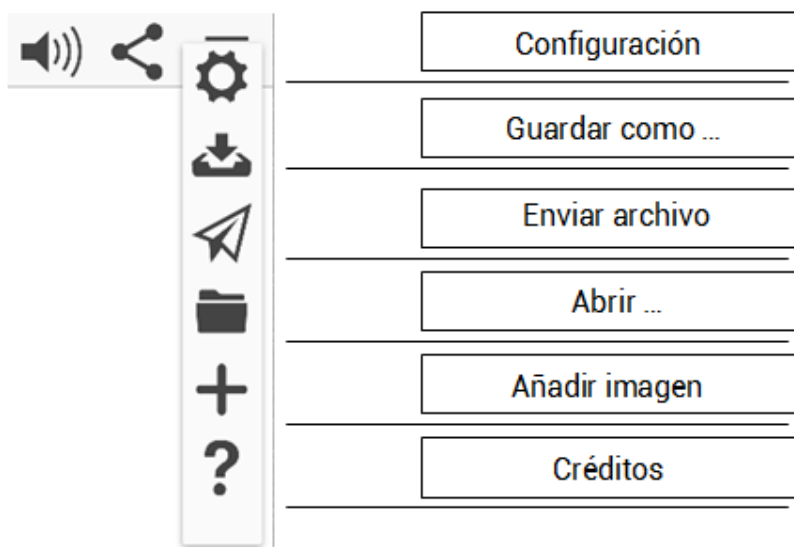


El icono **Redes sociales**  permite compartir nuestro texto en cualquier red social a la que esté instalada en nuestro dispositivo (WhatsApp, Facebook, Twitter, etc.). Para ello, la aplicación genera una imagen con el texto y la comparte en la red social elegida.




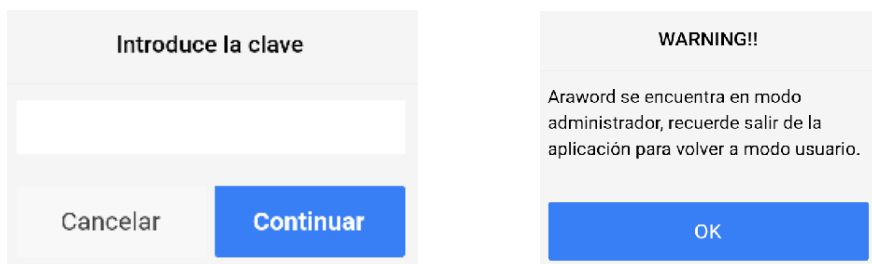
El icono de **Menú**  nos permite acceder a la **Barra de herramientas**, en la que podemos encontrar distintas opciones que explicamos a continuación.

La **Barra de herramientas**  en AraWord para dispositivos móviles se abre verticalmente en el lado derecho de la pantalla para aprovechar al máximo la interfaz de la aplicación y evitar posibles pulsaciones que alteren el contenido del texto escrito.



## 4. 1 Configuración.


Para acceder a la Configuración  será necesario escribir la Clave que introdujimos al inicio de la instalación y, una vez introducida, aparecerá una ventana que nos advierte que “AraWord se encuentra en modo administrador”. En estos momentos tendremos acceso a todas las opciones de configuración. Para volver al modo usuario tendremos que reiniciar la aplicación.

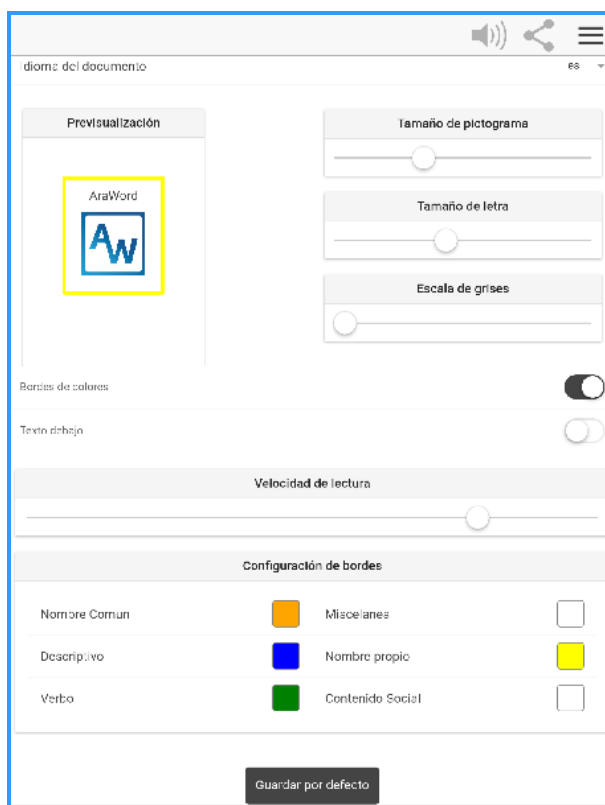


En el modo de Configuración , aparecen tres iconos verticales.



### 4. 1.1 Menú Personalización.

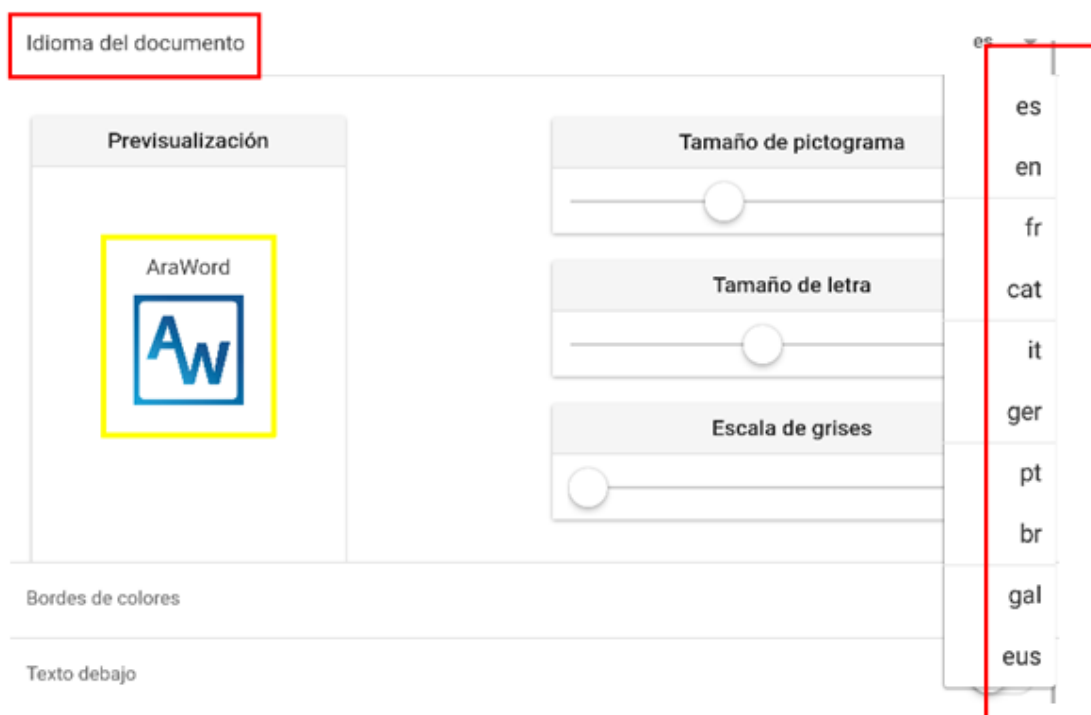
El icono de **Personalización**  permite configurar todas las opciones de salida del documento: **idioma**, **texto**, **pictogramas** y **voz sintetizada**. Siempre que realicemos cualquier acción deberemos utilizar el botón **Guardar por defecto** para que se activen.



AraWord para dispositivos móviles utiliza la base de datos de pictogramas del Portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa ARASAAC (<http://arasaac.org/>), propiedad del Gobierno de Aragón y que se distribuye con Licencia CC (BY-NC-SA)

Este aspecto es muy importante ya que, desde este portal, se facilita la base de datos de los pictogramas en todos los idiomas disponibles, por lo que, automáticamente, AraWord también puede hacer uso de estas traducciones.

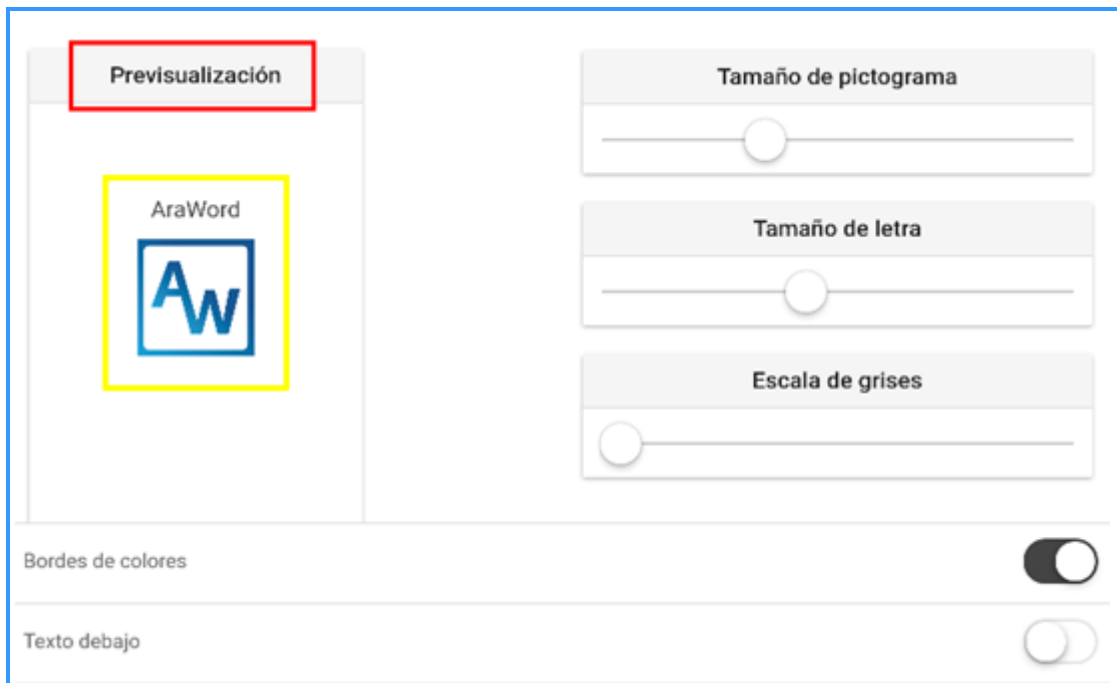
AraWord para dispositivos móviles incorpora, además de los pictogramas, los textos asociados en los distintos idiomas. Por lo tanto, en la opción Idioma del documento, podremos elegir entre 10 idiomas que utilizan la misma grafía.



Si elegimos la opción de idioma francés, la aplicación reconocerá los textos escritos en dicho idioma, como se muestra en la captura inferior con un ejemplo de un texto en español y en francés.

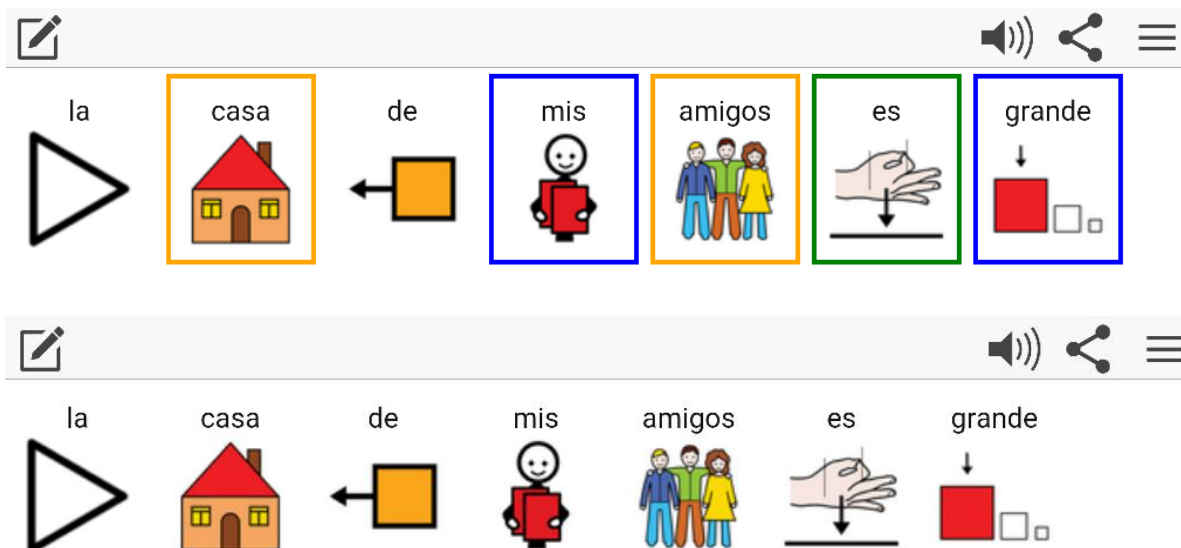


En las opciones de **Previsualización**, podremos configurar y previsualizar distintas opciones como el **Tamaño de pictograma**, el **Tamaño de letra** y si deseamos utilizar la **Escala de grises** en los pictogramas para ahorrar costes en la impresión del texto final. En función de las opciones elegidas, la interfaz y el documento final se ajustará a las necesidades y capacidades del usuario final.



Para responder a las necesidades de los profesionales y las familias, se añaden dos opciones que responden a distintas formas de aprendizaje atendiendo a las características y capacidades del usuario final.

La opción **Bordes de colores** permite activar / desactivar el borde de color asociado a los pictogramas en función de la palabra que representan. La clasificación oficial que se utiliza por defecto es la siguiente: sustantivos – color naranja, verbos, nombres propios – color amarillo, verbos – color verde, descriptivos – color azul, fórmulas de cortesía – color rosa y miscelánea – color blanco. Aquí tenemos el ejemplo de dos textos la opción de bordes activada / desactivada.

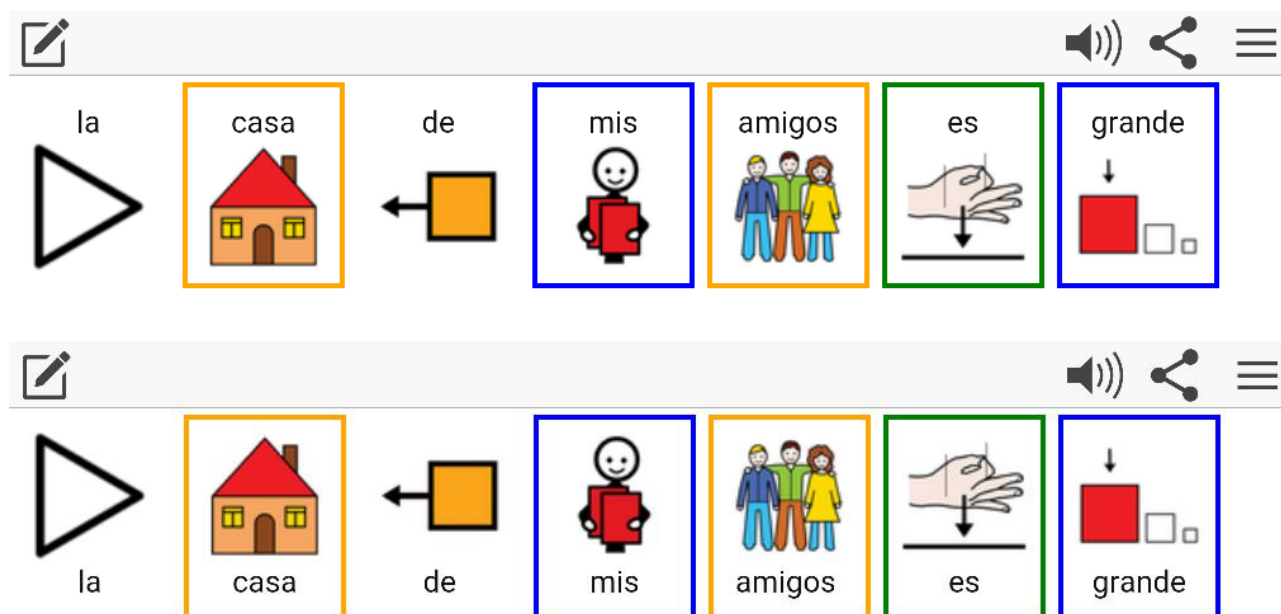


En el caso de que queramos modificar el color de los bordes de los pictogramas y que no se ajusten a la clasificación internacional, podemos realizar esta acción desde el menú **Configuración de los bordes**, asignando el color para cada uno de los tipos de palabras

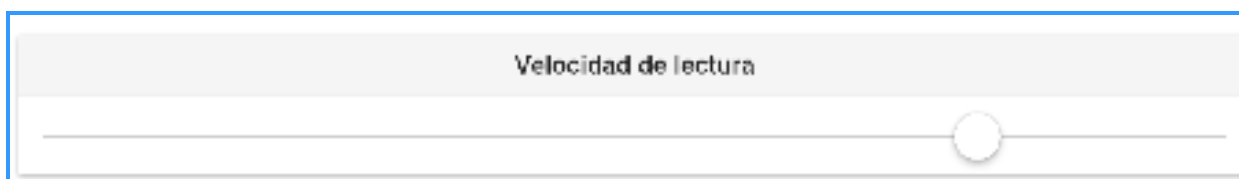


Si activamos la opción **Texto debajo**, podremos intercambiar el texto de los pictogramas y elegir posición encima / debajo.


A continuación, mostramos dos ejemplos con las dos opciones seleccionadas.



Por último, podemos ajustar la **Velocidad de lectura** de la voz sintetizada del dispositivo para mejorar la discriminación auditiva y la inteligibilidad de los textos leídos.



## 4. 1.2 Menú Control de accesos.


A través del icono de **Control de accesos** , podemos asignar los permisos para cada una de las opciones de la aplicación que creemos conveniente que puedan ser utilizadas por el usuario, evitando riesgos innecesarios durante la ejecución de la aplicación. Como en el menú de Previsualización, una vez configuradas las opciones, pulsaremos en el botón **Guardar por defecto** para que se activen.



Desde esta pantalla, podemos configurar las siguientes opciones en las que podremos conceder / no conceder permiso al usuario:

- **Compartir en redes sociales:** permiso para acceder y publicar nuestro texto en las redes sociales a las que tiene acceso el dispositivo.
- **Guardar documento.**
- **Abrir documento.**
- **Añadir pictogramas;** permiso para insertar imágenes y fotografías contenidas en nuestro dispositivo
- **Usar lector:** permiso para utilizar la voz sintetizada.
- **Enviar documento:** permiso para enviar el documento .awz

## 4. 2 Menú Búsqueda de actualizaciones.

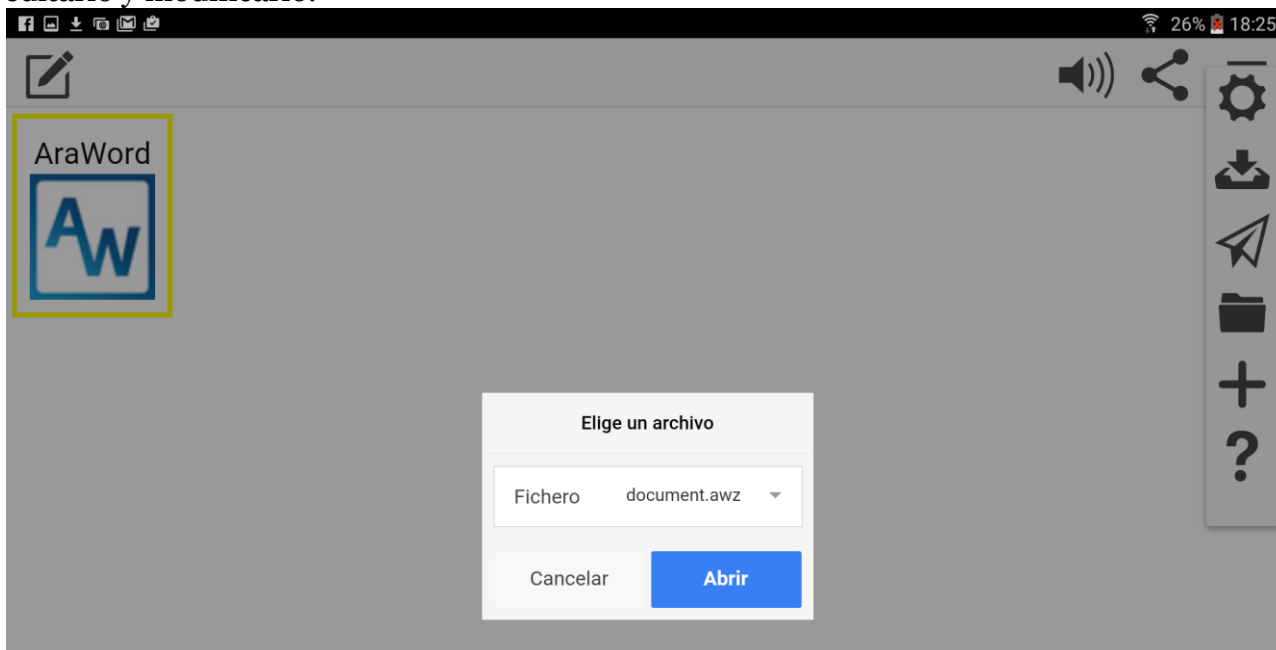
Por último, el icono **Buscar actualizaciones**  nos permite descargar los últimos paquetes con los nuevos pictogramas añadidos al servidor, disponiendo así de la base completa y actualizada de todos los recursos contenidos en el portal ARASAAC.

### 4.3 Menú Guardar / Abrir documento.

El menú **Guardar documento**  permite guardar nuestro exto en formato \*.awz para volverlo a editar y modificar en otro momento.



El menú **Abrir documento**  permite abrir cualquier documento formato \*.awz para editarlo y modificarlo.




Es importante destacar que los archivos \*.awz se puede abrir y utilizar con la versión de AraWord para PC y viceversa.

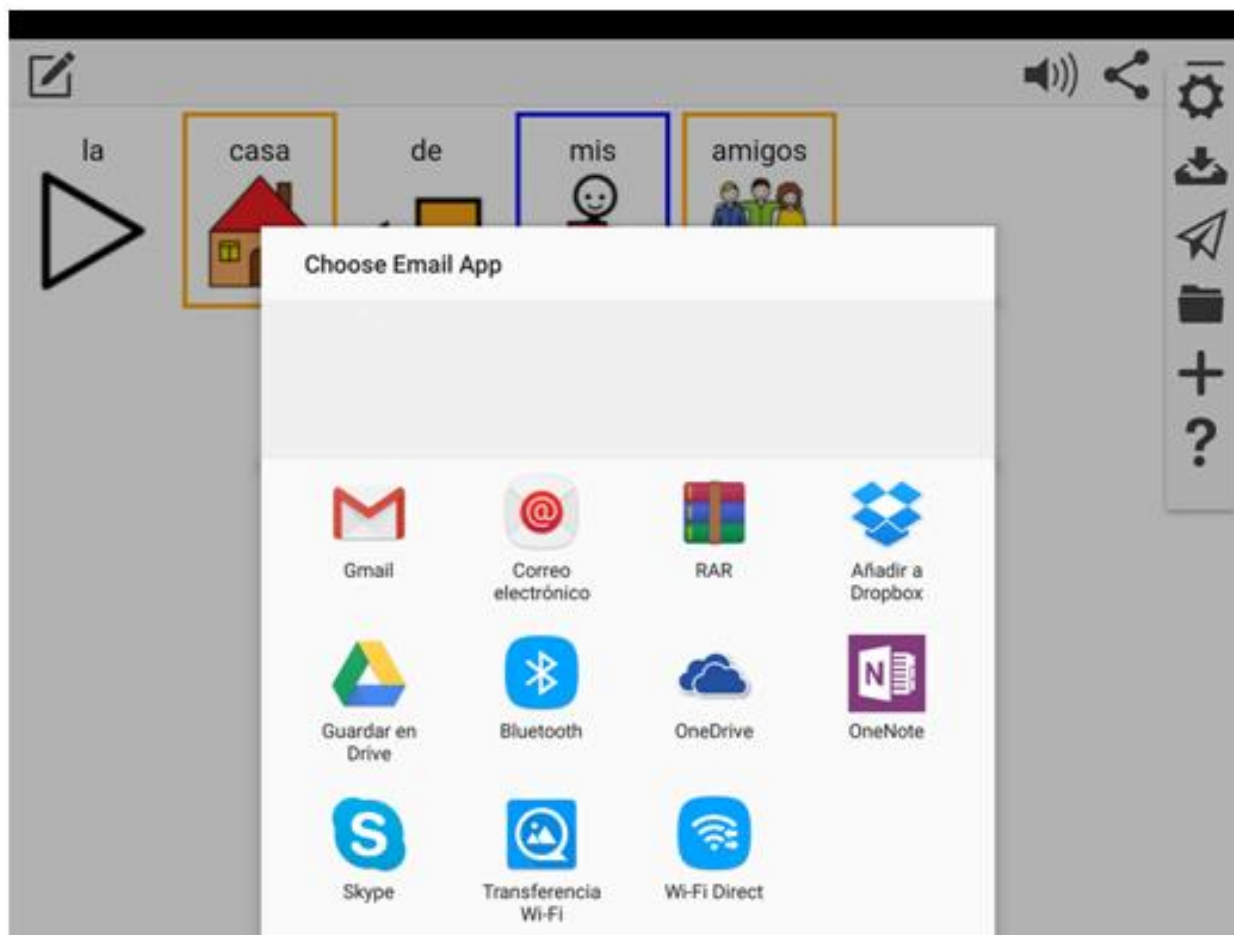
### Videotutorial copiar archivos \*.awz a carpeta de AraWord:

<https://www.youtube.com/watch?v=twborj9UdXo>

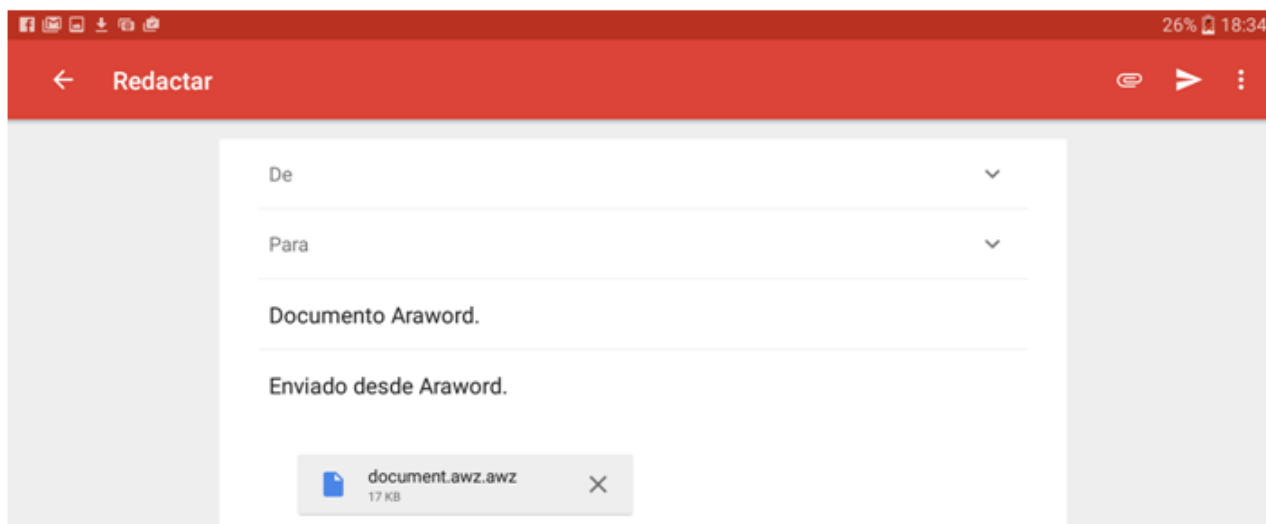


#### 4. 4 Menú Enviar documento.


El menú **Enviar documento**  permite exportar el documento \*.awz con el que estamos trabajando a través de cualquiera de las redes sociales instaladas en nuestro dispositivo.

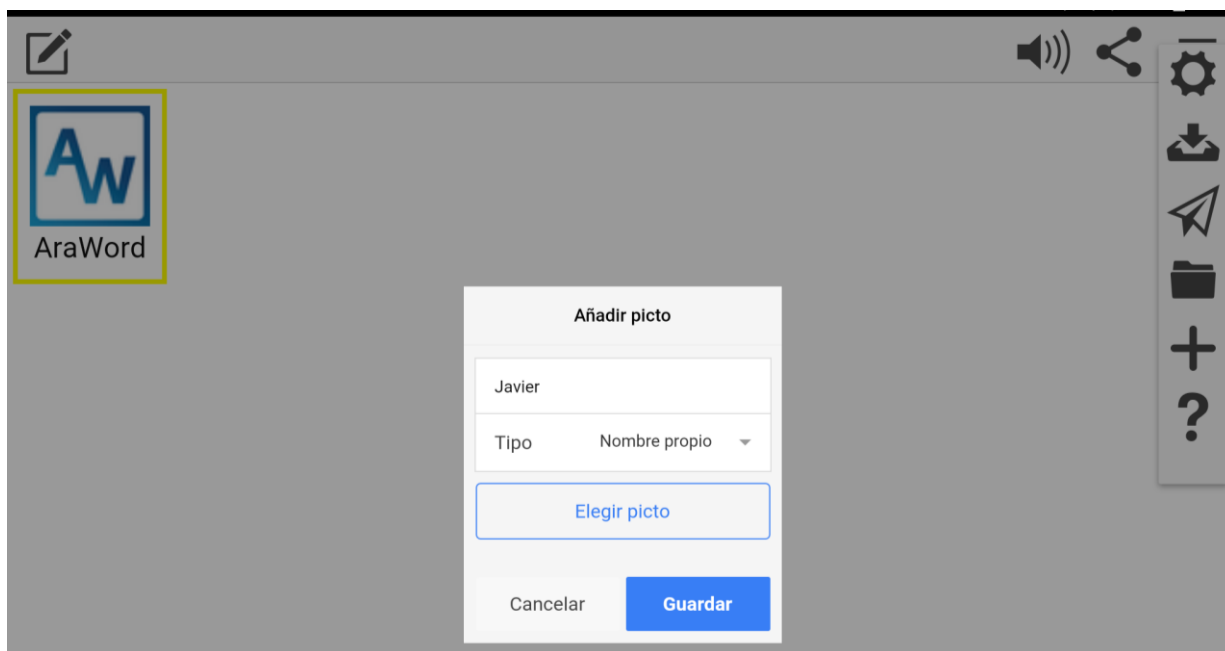


Aquí os mostramos un ejemplo de Enviar documento a través del correo electrónico:

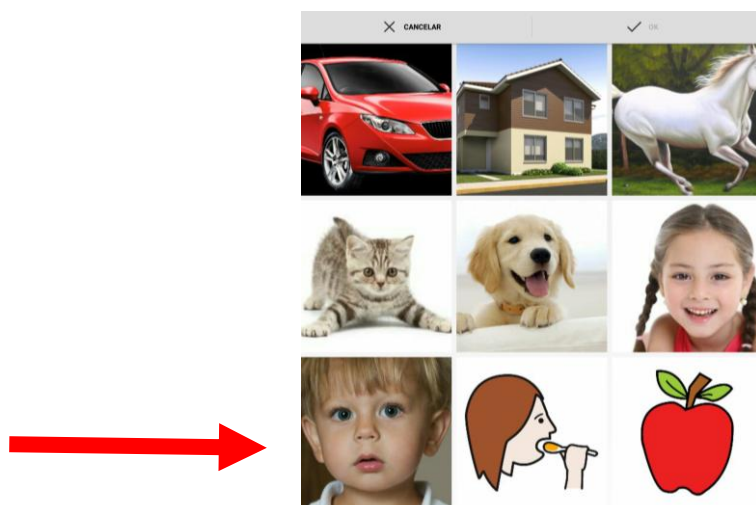


### 4. 5 Menú Añadir picto.

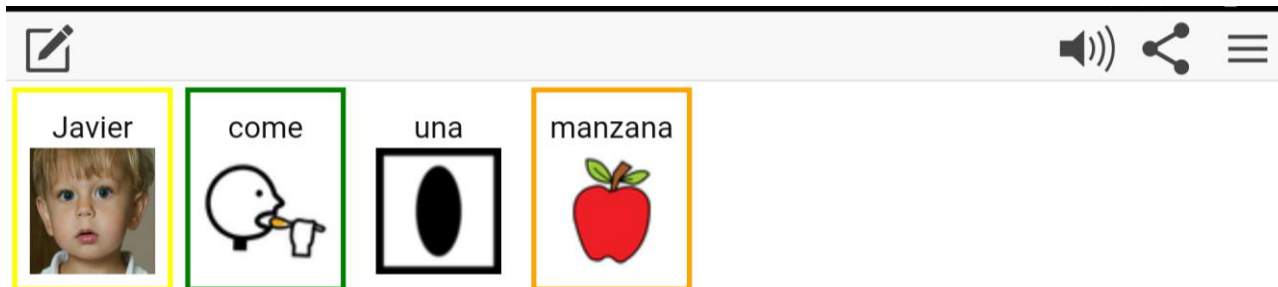
El menú **Añadir picto**  permite incorporar a la base de datos de AraWord cualquier imagen contenida en nuestro dispositivo para ser utilizada en textos posteriores. Para Añadir picto, pulsamos sobre el icono correspondiente y aparece una ventana emergente. En esta ventana, deberemos rellenar el campo del nombre y el tipo de picto. Este campo sirve para asignar el color del marco que tendrá nuestra imagen y que se corresponde con la clasificación internacional utilizada habitualmente: nombre común – naranja, nombre propio – amarillo, verbos – verde, descriptivo – azzul, fórmulas de cortesía –rosa y miscelánea – blanco.




Una vez rellenados, estos dos campos, seleccionamos la opción Elegir picto, y, automáticamente, se abrirá la Galería de imágenes de nuestro dispositivo para que seleccionemos nuestra imagen. A continuación, seleccionamos nuestra fotografía y pulsamos en OK

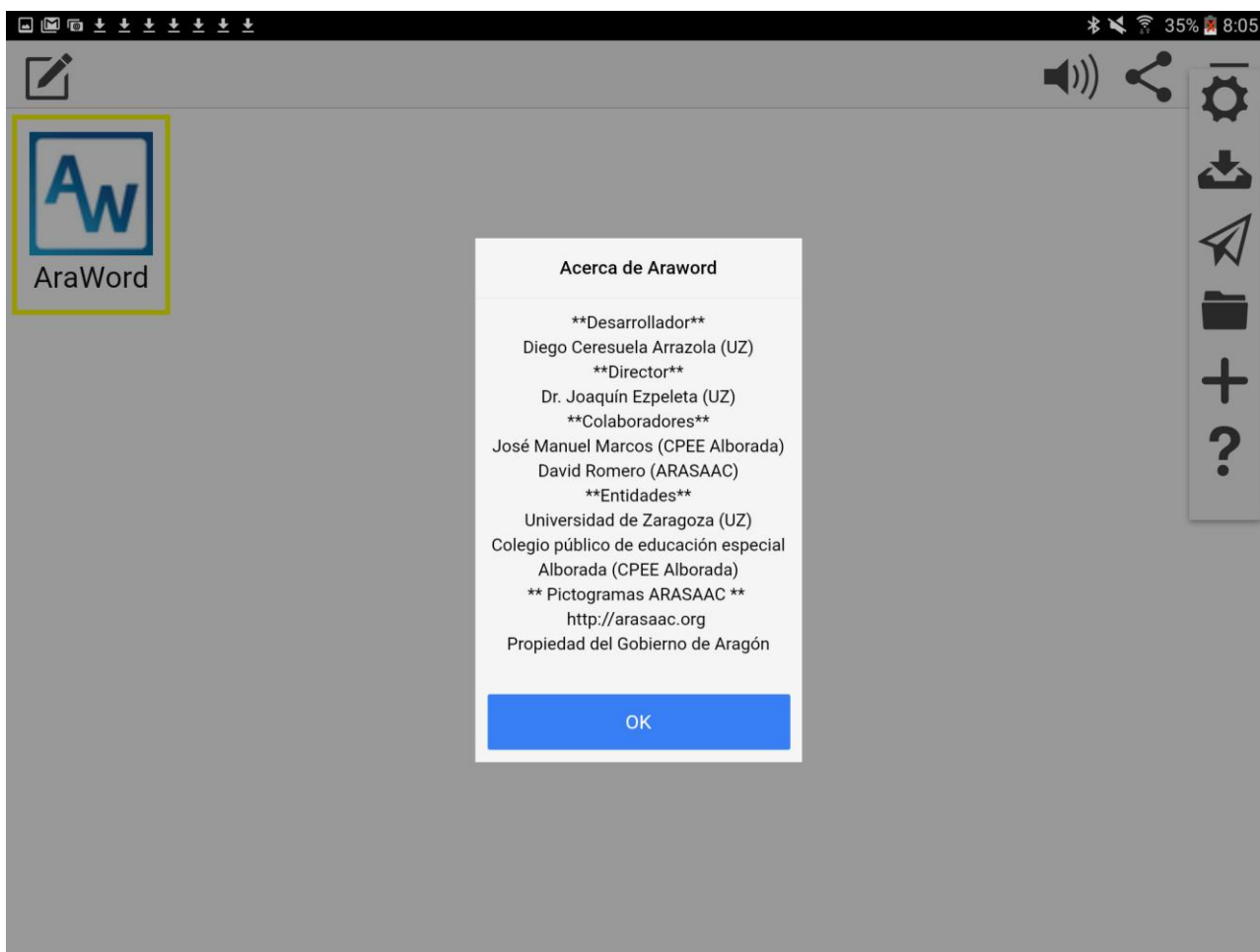


Esta imagen quedará automáticamente guardada para posteriores sesiones de trabajo, por lo que, a partir de ahora, cada vez que escribamos la palabra “Javier” nos aparecerá la foto del niño enmarcada en color amarillo, puesto que hemos seleccionado que es un nombre propio.



#### 4. 6 Menú Créditos

El menú **Créditos**  hace reverencia a las personas y entidades que han colaborado en el diseño y desarrollo de la aplicación.



Destacar en este aspecto que ha sido fundamental la colaboración de muchas personas, profesionales y familias, que nos han ayudado en el testaje de la herramienta y a los que agradecemos su trabajo anónimo.



## 5. Ejemplos de uso

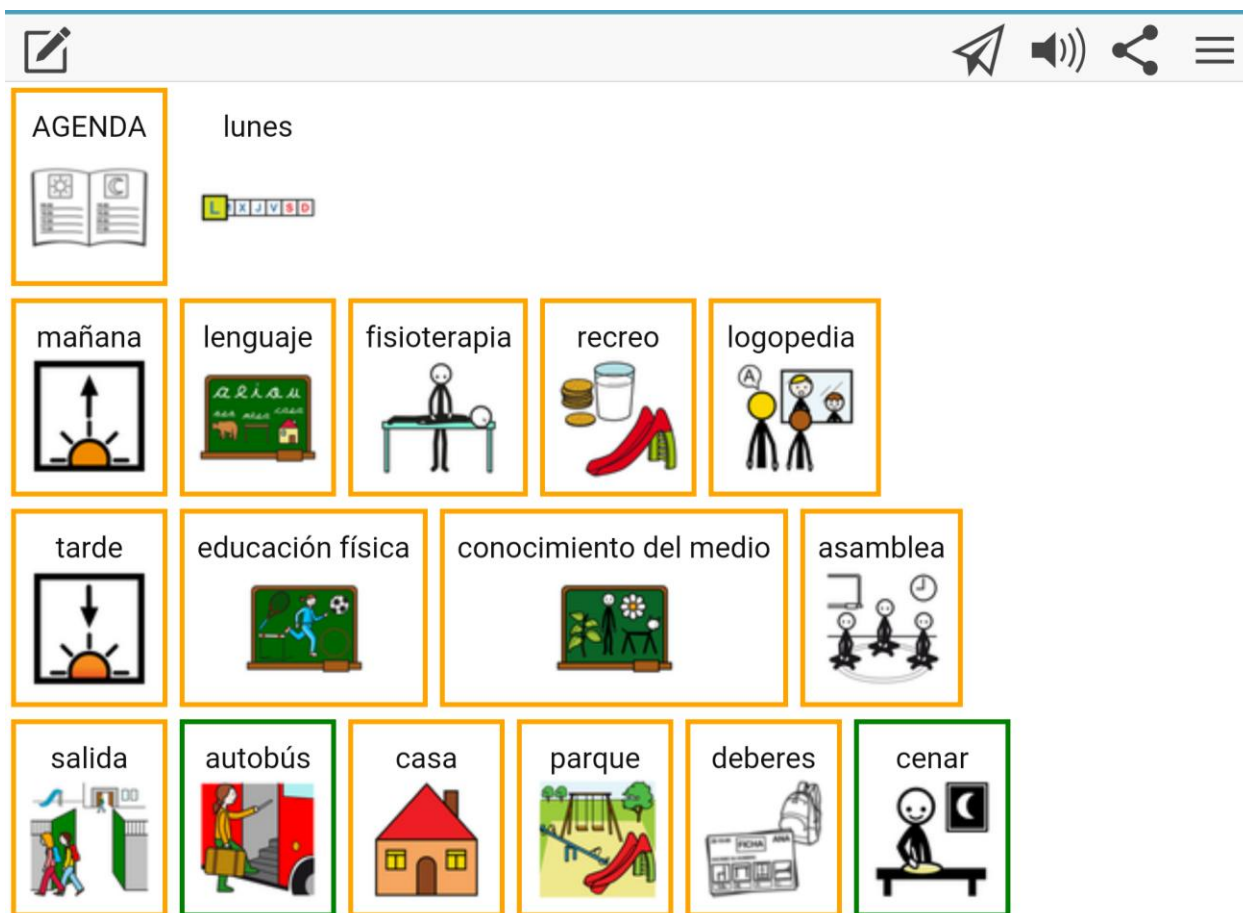
Las característica de esta aplicación permite no sólo adaptar textos a pictogramas, sino que es una herramienta fundamental para la elaboración y adaptación de materiales para personas con graves dificultades en la comunicación.

Entre estos materiales, podemos destacar **Tableros de comunicación** para expresar deseos, necesidades , sentimientos e ideas.

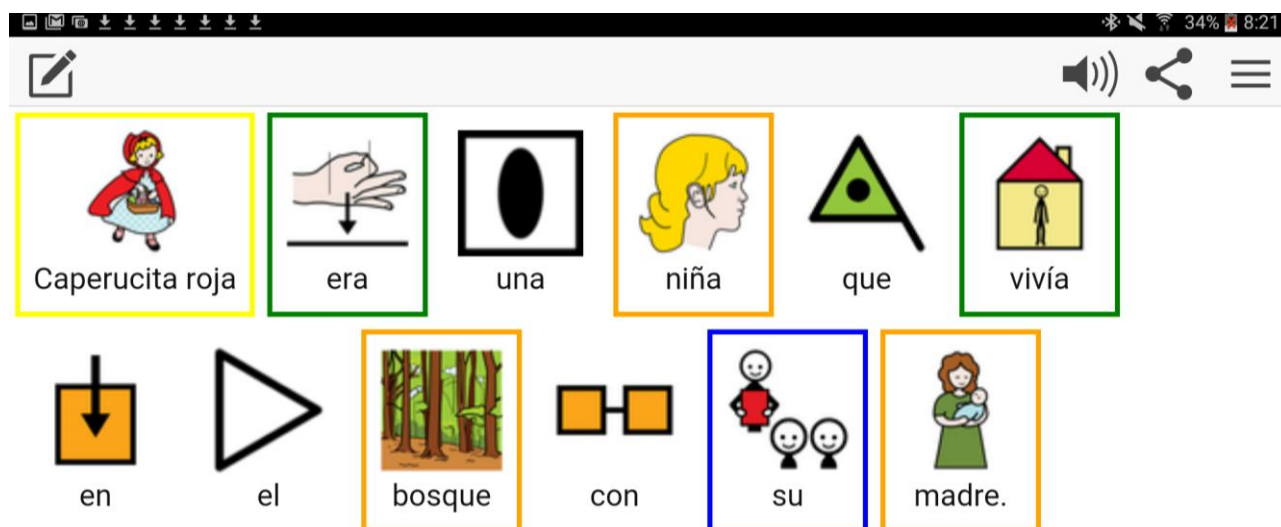
Podemos elaborar también **Rutinas sobre acciones cotidianas** en las que necesitamos detallar paso por paso las distintas acciones para ser ejecutadas de forma adecuada.



Otro material fundamental son las Agendas diarias que ayudarán a situarse temporalmente a lo largo de un determinado tiempo a la persona, a la vez que podremos anticipar todas las tareas que vamos a realizar a lo largo del tiempo.



Podríamos enumerar una gran cantidad de documentos accesibles que posibilita esta aplicación, pero vamos a destacar **Adaptación de cuentos o libros**, que nos va a permitir lograr una accesibilidad de pleno derecho en un ámbito de la vida cotidiana tan importante para todas las persona como es el ocio y la cultura.



AraWord par dispositivos móviles, al igual que su antecesor para PC, es una herramienta fundamental para reivindicar de forma práctica que **“la comunicación sea un derecho real para todas las personas”**.



## 6. Autores y colaboradores

AraWord ha sido desarrollado en el marco de la colaboración entre el Dpto. de Informática e Ingeniería de Sistemas y ARASAAC (Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón).

### **Proyecto desarrollado por:**

\* Diego Ceresuela Arrazola. Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas, Universidad de Zaragoza.

### **Dirección y supervisión:**

\* Joaquín Ezpeleta Mateo, Profesor del Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas, Universidad de Zaragoza.

### **Coordinadores de ARASAAC:**

\* José Manuel Marcos Rodrigo

\* David Romero Corral

### **Entidades:**

\* Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas, Universidad de Zaragoza.

\* Colegio Público de Educación Especial Alborada

### **Recursos:**

\* AraWord utiliza pictogramas de ARASAAC (<http://arasaac.org>), creados por Sergio Palao para el Gobierno de Aragón, que los distribuye bajo licencia Creative Commons BY-NC-SA.

