

Catálogo de Software Asistivo

Relevamiento y estudio de diferentes tipos de aplicaciones informáticas destinadas a asistir a personas con algún tipo de discapacidad asociada

Versión Revisada - 2.0

2018



Unidad de Investigación y Desarrollo
para la Calidad de la Educación en
Ingeniería con orientación al uso de



Laboratorio de Desarrollo de Software
incorporando las herramientas de las
Tecnologías de la Información y la
Comunicación

Autores: Lic. José Alberto Ferreyra (Personal de Apoyo LabTIC-UNITEC / CIC-PBA); Joaquin Diaz Churria, Camilo Jara; Emiliano Castellani; Nicolás Escobar (Escuela Técnica Nº 6 Albert Thomas); Alan Lombard (Escuela Técnica Nº 2 Ing. Emilio Revuelto)

Tipo Documento: Ficha relevamiento de software asistivo

Fecha: Última actualización Octubre 2018

Destinatario: LabTIC-UNITEC

INTRODUCCIÓN

El acceso de las personas al mundo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), abre un sinfín de posibilidades para todos aquellos que hagan uso de computadoras. Mediante esta herramienta tecnológica, que ocupa ya un lugar común en cualquier ámbito de la sociedad, ya sea público o privado, es posible realizar todo tipo de actividades desde la comodidad del hogar, lugar de trabajo, la vía pública, transporte, lugares de esparcimiento, entre otros.

Debido a los avances continuos en el área de la computación, los componentes de hardware y software, han aumentado exponencialmente las capacidades de comunicación y interacción con otras personas y el entorno, facilitando las tareas comunes realizadas por las personas y permitiendo realizar otras que hace algunos años no se pensaban que pudieran ser posibles.

En el caso de la personas con discapacidad, los avances significativos de las Tecnologías de la y Información Comunicación (TICs), permiten en la actualidad lograr en este colectivo de personas una mayor autonomía, convirtiéndose la computadora y los dispositivos móviles en herramientas auxiliares imprescindible, no solo en su vida cotidiana, sino también para abrirles nuevas puertas laborales y sociales, permitiéndoles integrarse activamente en ciertas áreas de la sociedad que antes le resultaban inaccesibles.

El desarrollo del software especializado, posibilita que las personas con discapacidad actualmente encuentren con una gran cantidad aplicaciones destinadas a asistirlos de manera apropiada. A continuación describiremos, de acuerdo a su funcionalidad, los diferentes tipos software asistivos existentes hoy día y para cada uno de los daremos ejemplos de cuáles son los más destacados en su tipo.

El término de **Software Asistivo** hace referencia a todo tipo de aplicación informática que posibilita, de manera aislada o combinada con otras tecnologías, llevar a cabo diversas actividades en la computadora de manera accesible y adecuada a los requerimientos del usuario.

A continuación se presentara un informe final organizado de manera esquemática resultado del relevamiento llevado a cabo por integrantes del **Laboratorio de Desarrollo de Software incorporando las herramientas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación** (LabTIC), en relación a los diferentes tipos de software asistivo que hoy día se encuentran a disposición de personas con algún tipo de discapacidad asociada, como

así también de profesionales que desarrollan sus tareas en dicha área y usuarios en general.

El presente informe ha sido el resultado de meses de investigación, recopilación, evaluación y posterior elaboración de conclusiones respecto a los herramientas asistivas actuales en relación a: su utilidad, funcionalidad pretendida, facilidad de instalación del software, facilidad de uso por parte del usuario final y los posibles profesionales (fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionales, docentes, maestros, etc.) o personas cercanas (familiares, amigos, etc.) que asisten o trabajan con el usuario, adecuación al tipo de discapacidad que aspira abordar, regionalización (costumbres, idioma, colores, lenguaje coloquial, recursos empleados, etc.), portabilidad, seguimiento periódica y actualizaciones del software por parte de sus autores y desarrolladores, costo de aprendizaje del software, estabilidad del software, tipo de distribución y licencia de uso del mismo (gratuidad, código abierto, etc.), uso por parte de organizaciones vinculadas a la temática de la discapacidad, entre otros aspectos relevantes.

Nota: El presente documento tiene como finalidad ordenar esquemáticamente por categoría diferentes tipos de software asistivo, describiendo sus principales características y datos técnicos relevantes. Esta información resulta de interés al momento de poder elegir cuales de este tipo de aplicaciones informáticas son las más adecuadas para determinados usuarios de acuerdo a sus requerimientos específicos.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 3 |
| ÍNDICE..... | 5 |
| 1.- MAGNIFICADORES DE PANTALLA | 8 |
| I) LUPA DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS | 8 |
| 2.- LECTORES DE PANTALLA | 10 |
| I) NONVISUAL DESKTOP ACCESS (NVDA)..... | 10 |
| 3.- MOTORES DE SÍNTESIS DE VOZ - TTS..... | 11 |
| I) SINTETIZADORES DE VOZ MICROSOFT SPEECH PLATFORM | 11 |
| 4.- TECLADOS VIRTUALES | 13 |
| I) ON-SCREEN KEYBOARD | 13 |
| 5.- RECONOCEDORES DE VOZ..... | 14 |
| I) RECONOCIMIENTO DE VOZ DE WINDOWS..... | 14 |
| 6.- Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación | 15 |
| I) PLAPHOONS | 16 |
| II) ARABOARD | 16 |
| III) ARASUITE..... | 17 |
| IV) ADAPRO | 18 |
| V) DIA A DIA..... | 20 |
| VI) E-MINTZA | 21 |
| VI) #SOYVISUAL | 22 |

| | |
|---|----|
| 7.- EMULADORES DE MOUSE / ESCANEADORES DE PANTALLA | 24 |
| I) MICE | 24 |
| II) SCREEN SCANNER..... | 25 |
| 8.- DISCAPACIDAD AUDITIVA / LENGUAJE | 26 |
| I) SUEÑALETRAS..... | 26 |
| II) DICCISEÑAS | 26 |
| III) ARTIC | 27 |
| 9.- JUEGOS / OCIO / ENSEÑANZA LÚDICA | 29 |
| I) LAS FORMAS..... | 29 |
| II) EL CABALLITO RAMPANTE | 29 |
| III) CHILDSPLAY | 30 |
| IV) CANTALETAS..... | 31 |
| V) EL CARACOL SERAFIN | 32 |
| VI) LA PULGA LEOCADIA | 32 |
| VII) AZAHAR | 33 |
| VIII) PEQUETIC | 34 |
| IX) SIGUEME | 35 |
| X) DOCTOR TEA..... | 37 |
| XI) HABLANDO CON EL ARTE | 38 |
| XII) IN-TIC..... | 39 |
| XIII) IN-TIC AGENDA..... | 39 |
| XIV) JOSÉ APRENDE | 40 |
| 10.- RECURSOS (IMÁGENES – AUDIOS – VIDEOS – PICTOGRAMAS)..... | 41 |

| | |
|--------------------------------------|----|
| I) FOTOS REALISTAS..... | 41 |
| II) FOTOGRAFIAS EN LSE | 41 |
| III) IMÁGENES INFANTILES..... | 42 |
| IV) LOCUCIONES | 42 |
| V) PICTOGRAMAS (BLANCO Y NEGRO)..... | 42 |
| VI) PICTOGRAMAS (COLOR)..... | 43 |
| VII) VIDEOS | 43 |
| VIII) VIDEOS EN LSE..... | 44 |

1.- MAGNIFICADORES DE PANTALLA

Un magnificador de pantalla es, básicamente, un software que simula el efecto de una lupa sobre la pantalla de la computadora. Esta magnificación se puede realizar en diferentes grados de aumento (comúnmente llamados zoom) y de diversas formas de visualización (a pantalla completa o mostrando la ampliación en un área determinada de la pantalla). Dependiendo de los requerimientos del usuario.

Los grados de aumentos que puede realizar un magnificador depende del algoritmo matemático que utilice para realizar dicha ampliación, y el método de tratamiento de la información de video. Dependiendo de todos estos dos factores, un magnificador de pantalla puede realizar una ampliación de entre 1,5 aumentos y 700 aumentos aproximadamente.

Algunos magnificadores de pantalla permiten aplicar un filtro de color a la imagen ampliada para que el usuario pueda personalizar el contraste y los tonos empleados en la ampliación. En la actualidad, la funcionalidad de los magnificadores de pantalla ha evolucionado respecto a las primeras versiones de los mismos, y muchos han hecho uso de tecnologías de síntesis de voz para notificar al usuario, mediante voz, sobre información acerca de lo que está leyendo o si el magnificador o el sistema ha realizado alguna acción determinada. Dentro de los más conocidos, de uso libre se destacan.

I) LUPA DEL SISTEMA OPERATIVO WINDOWS



Idioma: español

Portable: no necesita instalación (instalada con el sistema operativo)

Discapacidad: visual

Descripción: En sus distintas versiones el S.O. Windows provee una lupa, magnificador de pantalla, es una herramienta que amplía toda la pantalla, o parte de ella, para que puedas ver mejor las palabras e imágenes. Cuenta con varias opciones de configuración para que puedas usarla del modo que mejor se ajuste a tus necesidades.

Activación:

Windows 7: clic en el botón Inicio  >> Todos los programas >> Accesorios >> Accesibilidad >> Lupa. (acceso rápido: Presiona la tecla del logotipo de Windows  + signo más (+)).

Última Versión: Windows 10

Sitio Web: <https://support.microsoft.com/es-ar/help/11542/windows-use-magnifier>

2.- LECTORES DE PANTALLA

Un lector de pantalla es un tipo de software que tiene como funcionalidad reconocer diferentes elementos visuales que muestra la pantalla de la computadora en un momento determinado, ya sean carpetas, ventanas, vínculos, texto, íconos, imágenes, botones, etc.), y transmitir dicha información al usuario mediante el uso de canales de comunicación alternativos al visual como pueden ser voces pregrabadas, iconos sonoros, salida braille o uso de Motores de Síntesis de Voz (del inglés TTS Text-to-Speech).

Estos programas informáticos son ampliamente utilizados por personas con algún tipo de discapacidad visual, la cual les imposibilita poder leer el texto o reconocer los elementos visuales de manera adecuada. Los lectores de pantalla también son empleados por personas con discapacidad motriz o ciertos tipos de discapacidad cognitiva.

I) NONVISUAL DESKTOP ACCESS (NVDA)

Idioma: español

Portable: si

Discapacidad: visual/motora/intelectual

Descripción: el NVDA es un lector de pantalla libre y de código abierto para el Sistema Operativo Microsoft Windows. Mediante la retroalimentación a través de voz sintética y Braille, posibilita al usuario interpretar lo que presenta la pantalla de la computadora. NVDA está desarrollado por NV Access, con colaboraciones de la comunidad.

Última Versión: 2016.3

Sitio Web: <http://www.nvaccess.org/>

3.- MOTORES DE SÍNTESIS DE VOZ - TTS

Los motores de Síntesis de Voz (TTS) son diccionarios digitales los cuales permiten que la computadora genere voz o simule el habla humana a partir de un texto. Estos archivos por sí solo no tienen funcionalidad, por ello son empleados por los lectores de pantalla los cuales mediante el uso de procesos matemáticos, el estudio de la fonética y la teoría lingüística reproducen sonidos comprensibles en forma de palabras y frases.

Dicho de forma más sencilla, es la producción artificial de expresiones vocales por parte de la computadora, sin que estas sean pregrabadas.

I) SINTETIZADORES DE VOZ MICROSOFT SPEECH PLATFORM

Idioma: español

Portable: no

Discapacidad: visual/motora/intelectual

Descripción: la tecnología para síntesis y reconocimiento de voz de alta calidad para equipos con sistema operativo Windows, Microsoft Speech Platform, funciona con lectores de pantalla como el NVDA y con programas para convertir textos en audio como el Balabolka. Con este último la velocidad de grabación es muy superior a la de los sintetizadores anteriores SAPI 4 o SAPI 5. Antes de instalarse las voces sintetizadas debe instalarse primero el Runtime. Si bien las voces sintetizadas están muy bien logradas, su punto en contra es la entonación de las preguntas y exclamaciones. Es posible descargar e instalar la plataforma correspondiente a 64 y 32 Bits, pero si se desea utilizar con un lector de pantalla como NVDA sólo se recomienda instalar la versión de la plataforma destinada a Windows 32 Bits, aunque nuestro equipo sea de 64 Bits.

Formato: --

Última Versión: Runtime 11 (12/30/2011). Windows 7, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2 y Windows Vista.

Sitio Web:

- Runtime (Version 11): <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=27225>
- TTS (voces sintetizadas): <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=27224>
- Software development kit (sdk): <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=27226>

4.- TECLADOS VIRTUALES

Los teclados virtuales, virtual keyboards, o teclados en pantalla son programas que emulan las funciones del teclado físico usando un mouse, pulsador combinado con un barredor de pantalla u otro dispositivo de entrada. El teclado virtual se muestra en la pantalla, y al hacer clic sobre una tecla virtual se produce el mismo efecto que si se pulsase teclado convencional.

El teclado virtual es útil para las personas con limitaciones en la movilidad o nulidad en la mecanografía, que no pueden o no saben manejar el teclado convencional. Algunos teclados virtuales incorporan sistemas de predicción de palabras, recurso que ahorra pulsaciones y desplazamientos con el mouse. Otros varían su configuración al pulsar las teclas modificadoras, Control, Alt, Shift, mostrando las mayúsculas o los caracteres especiales.

1) ON-SCREEN KEYBOARD


Idioma: español

Portable: si

Discapacidad: motora

Descripción: windows lleva integrado una herramienta de accesibilidad denominada teclado en pantalla (OSK) que se puede usar en lugar del teclado físico para desplazarse por la pantalla de un equipo o escribir texto. No es necesario una pantalla táctil para usar el teclado en pantalla. El S.O. muestra un teclado visual con las teclas estándar y se puede usar el mouse u otro dispositivo señalador para seleccionar las teclas, o bien usar una tecla física o un grupo de ellas para recorrer cíclicamente las teclas de la pantalla.

Activación:

Windows 7: clic en el botón Inicio  >> Todos los programas >> Accesorios >> Accesibilidad >> Teclado en pantalla.

Última Versión: Windows 10

Sitio Web: <https://support.microsoft.com/es-ar/help/10762/windows-use-on-screen-keyboard>

5.- RECONOCEDORES DE VOZ

El reconocimiento automático del habla (RAH) o reconocimiento de voz es una disciplina de la inteligencia artificial que tiene como objetivo permitir la comunicación hablada entre seres humanos y computadoras. Un sistema de reconocimiento de voz es una herramienta computacional capaz de procesar la señal de voz emitida por el ser humano y reconocer la información contenida en ésta, convirtiéndola en texto o emitiendo órdenes que actúan sobre un proceso.

Permiten a los usuarios controlar el S.O. y algunas de sus aplicaciones exclusivamente con la voz, mediante comandos. A través de un micrófono puede dictársele a la computadora cualquier tipo de documento (correos electrónicos, procesadores de texto...). Permite también manejar los menús de acción, por lo que resulta adecuado en el caso de personas que, teniendo dificultades en la movilidad, poseen un buen control de la voz y no presentan dificultades en el habla. Permiten también la lectura de documentos.

I) RECONOCIMIENTO DE VOZ DE WINDOWS

Idioma: español

Portable: no (nativo del S.O.)

Discapacidad: motora

Descripción: permite usar la voz para controlar la computadora, mediante comandos a los que responderá el equipo. También permite dictar texto. Antes de empezar a usar el reconocimiento de voz, se debe configurar el equipo para el reconocimiento de voz. Hay tres pasos para configurar el reconocimiento de voz: configurar el micrófono, aprender a hablar al equipo y entrenar al equipo para que entienda tu voz.

Activación:

Windows 7: clic en el botón Inicio  >> Todos los programas >> Accesorios >> Accesibilidad >> Reconocimiento de voz de Windows.

Última Versión: Windows 10

Sitio Web: <https://support.microsoft.com/es-pe/help/14213/windows-how-to-use-speech-recognition>

6.- SISTEMAS AUMENTATIVOS Y ALTERNATIVOS DE COMUNICACION

Los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) son formas de expresión distintas al lenguaje hablado, que tienen como objetivo aumentar (aumentativos) y/o compensar (alternativos) las dificultades de comunicación y lenguaje de muchas personas con discapacidad. Entre las causas que pueden hacer necesario el uso de un SAAC encontramos la parálisis cerebral (PC), la discapacidad intelectual, los trastornos del espectro autista (TEA), las enfermedades neurológicas tales como la esclerosis lateral amiotrófica (ELA), la esclerosis múltiple (EM) o el párkinson, las distrofias musculares, los traumatismos cráneo-encefálicos, las afasias o las pluridiscapacidades de tipologías diversas, entre muchas otras.

La Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA) no es incompatible sino complementaria a la rehabilitación del habla natural, y además puede ayudar al éxito de la misma cuando éste es posible. No debe pues dudarse en introducirla a edades tempranas, tan pronto como se observan dificultades en el desarrollo del lenguaje oral, o poco después de que cualquier accidente o enfermedad haya provocado su deterioro. No existe ninguna evidencia de que el uso de CAA inhiba o interfiera en el desarrollo o la recuperación del habla.

I) PLAPHOONS

Idioma: español

Portable: si

Discapacidad: motora/intelectual/autismo/afasia/comunicación grave/diversidad funcional

Descripción: Plaphoons es un programa de comunicación que permite su utilización directa con una computadora. Es un programa para personas con discapacidad motora, pensado como sistema de comunicación simbólica, tanto desde el punto de vista de ser utilizado de forma directa, como para la edición de plafones de comunicación en formato papel. Ha resultado ser una herramienta muy útil para el aprendizaje de la lectoescritura a dichas personas, para al final, servir de sistema de escritura en cualquier procesador de texto (como el Word) y también como sistema de control a diversos programas (como el Internet Explorer).

Última Versión: 920

Sitio Web:

<http://projectefressa.blogspot.com.ar/>

<http://projectefressa.blogspot.com.ar/2016/01/plaphoons-download.html>

II) ARABOARD

Idioma: español

Portable: no (necesita instalar ADOBE AIR)

Discapacidad: motora/intelectual/autismo/afasia/comunicación grave/diversidad funcional

Descripción: conjunto de herramientas diseñadas para la comunicación alternativa y aumentativa, cuya finalidad es facilitar la comunicación funcional, mediante el uso de imágenes y pictogramas, a personas que presentan algún tipo de dificultad en este ámbito. Dada la versatilidad de estas herramientas, AraBoard también puede ser utilizado para

crear tableros con rutinas sencillas y tableros para anticipar la realización de cualquier tarea. AraBoard permite crear, editar y usar tableros de comunicación para distintos dispositivos (ordenador, smartphone o tablet), así como para distintos sistemas operativos.

Última Versión: 3.0

Sitio Web: <http://giga.cps.unizar.es/affectivelab/araboard.html>

III) ARASUITE

Idioma: español

Portable: no

Discapacidad: motora/intelectual/autismo/afasia/comunicación grave/diversidad funcional

Descripción: se trata de un conjunto de herramientas TICO y ARAWORD que previamente se distribuían separadamente. Usualmente se utilizan para trabajar con personas con discapacidad asociadas particularmente con aquellas relacionadas con la comunicación, las cuales necesitan algún sistema adaptativo y/o aumentativo de comunicación que combine pictogramas y palabras para describir conceptos.

AraWord: procesador de textos que permite la escritura simultánea de texto y pictogramas, facilitando la elaboración de materiales y adaptación de textos para las personas que presentan dificultades en el ámbito de la comunicación funcional. 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. Permite la escritura simultánea con texto y pictogramas, facilitando así la elaboración de materiales y adaptación de textos para las personas que presentan limitaciones en el ámbito de la comunicación.

TICO: tableros Interactivos de Comunicación es una aplicación informática para crear y utilizar tableros de comunicación de forma interactiva. El programa se compone de dos aplicaciones independientes y diferenciadas, pero complementarias entre sí: Editor e Intérprete. A través del Editor, podemos crear y editar los tableros de comunicación que contendrán todos los elementos visuales, auditivos o de control de entorno. El Intérprete permite utilizar los tableros de comunicación, previamente creados con el Editor, para superar las limitaciones comunicativas y e interacción con el entorno. Esta aplicación está dotada de una función de barrido que facilita el acceso a las personas con movilidad reducida. Existe también una versión del Intérprete para trabajar en Android: Android-icon TICO4Android. Además, los elementos del tablero seleccionados por el usuario se pueden agrupar para construir frases, que pueden ser leídas por la propia aplicación. Dada la versatilidad de la aplicación y su facilidad de uso, podemos generar también actividades con contenido curricular adaptado, incorporando fotografías o vídeos relacionados con el área de trabajo.

Última Versión: 2.2.2

Sitio Web:

<http://aratools.catedu.es/>

<https://sourceforge.net/projects/arasuite/>

http://arasuite.proyectotico.es/index.php?title=P%C3%A1gina_principal

IV) ADAPRO

Idioma: español

Portable: si (necesita instalar Java 6 o superior)

Discapacidad: dislexia/motora/intelectual/autismo/afasia/comunicación grave/diversidad funcional

Descripción: Adapro es un procesador de texto gratuito orientado a personas con dificultades de aprendizaje como la dislexia u otro tipo de diversidad funcional como

autismo. Su interfaz adaptada, transparente y configurable proporciona un entorno que inspira la seguridad suficiente en el usuario como para mantener su atención.

Adaptado: con algunos tipos de diversidad funcional como la dislexia, es fundamental prevenir la confusión visual de los caracteres. La fuente Sarakanda facilita enormemente esta tarea y es el complemento perfecto a las funciones de alto contraste: un modo de contraste específico para las letras p/b/d/q, así como dos modos de contraste global alternativos al clásico texto negro sobre fondo blanco. En el caso de otras variantes de diversidad como el autismo, la reducción de incertidumbre es otro objetivo más a seguir. Éste es precisamente el papel de los teclados virtuales. Consisten en grupos de teclas configurables con la posibilidad de insertar texto predefinido. Además, se puede asociar al teclado una imagen representativa de un contexto determinado. Dependiendo de la relación o no de las palabras o frases del teclado con la imagen, éstas se colorearán automáticamente en un color u otro. De todas formas, sea cual sea el tipo de diversidad, el paradigma del programa es el aprendizaje visual. Para ello, el usuario cuenta con la opción de representación de palabras mediante símbolos o pictogramas. La amplia base de datos del adapro almacena actualmente hasta 10000 palabras con representación gráfica.

Transparente: uno de los aspectos que añaden más complejidad a cualquier procesador de texto es la gestión de ficheros de documentos. adapro se mantiene siempre por encima de la estructura de ficheros tal que el usuario sólo ve documentos. Las carpetas, archivos y nombres con extensiones desaparecen. Además, los documentos se pueden hacer más fácilmente reconocibles asociándoles un pictograma. Y si eso no es suficiente, una ventana de vista previa permite examinar el contenido del documento antes de abrirlo. Naturalmente, también se puede realizar una búsqueda por nombre. La complejidad derivada de la existencia de múltiples usuarios también se reduce lo más posible. Así, el inicio de sesión no requiere contraseña y se basa en avatares. Esto simplifica enormemente el proceso de entrada de cualquier usuario: simplemente apretar el botón del avatar correspondiente. Sólo el acceso a la interfaz de administración está protegido por contraseña.

Configurable: la interfaz de edición y los teclados virtuales son totalmente configurables. Se pueden seleccionar qué botones de la interfaz se harán visibles y confeccionar perfiles (listas de botones visibles) según tipo de usuario. Por otro lado, se puede definir la lista de teclados virtuales disponibles según usuario. Todo desde la vista de administrador, en

donde además se pueden borrar documentos, crear usuarios o cambiar avatares. Por último, se proporciona una aplicación adicional para la creación y edición de teclados.

Última Versión: 2.0.3

Sitio Web: <http://adapro.iter.es/es.html>

V) DIA A DIA

Idioma: español

Portable: no

Discapacidad: dislexia/motora/intelectual/autismo/afasia/comunicación/diversidad funcional

Descripción: diario visual pensado especialmente para personas con autismo o dificultades de comunicación. La aplicación permite trabajar de forma fácil e intuitiva, dando mucha relevancia a los elementos visuales y ofreciendo distintas opciones de personalización. Día a día consta de un sencillo calendario en el que es posible: Guardar y revisar las actividades realizadas durante un día, de una forma visual y estructurada, añadiendo imágenes, fotos, vídeos... Anticipar actividades o eventos recurrentes en el tiempo que ya han sido realizados y que se han anotado en el diario. Fomentar la comunicación, a través de las actividades realizadas. A la hora de usar la aplicación, el usuario puede incluir la actividad en distintos momentos del día (mañana, tarde, noche) y describirla mediante imágenes, vídeos, sonidos, textos... Además, una vez creada la actividad, se puede asociar fácilmente a las personas y lugares con quienes se ha compartido. El diario es personalizable y se puede adecuar a las necesidades de cada uno, por ejemplo, categorizando las personas del entorno o los lugares más frecuentes, ocultando vistas y elementos que no se utilicen, etc.

Última Versión: --

Sitio Web: <http://www.fundacionorange.es/aplicaciones/dia-a-dia/>

VI) E-MINTZA

Idioma: español

Portable: no (necesita instalar ADOBE AIR)

Discapacidad: dislexia/motora/intelectual/autismo/afasia/comunicación/diversidad funcional/auditiva

Descripción: e-Mintza es un sistema personalizable y dinámico de comunicación aumentativa y alternativa dirigido a personas con autismo o con barreras de comunicación oral o escrita. Permite que el usuario pueda comunicarse con otras personas mediante el uso de tecnología táctil y multimedia, adaptándose fácilmente a las necesidades de sus usuarios. Asimismo promueve su autonomía a través de una agenda personalizada. Presenta un tablero de comunicación con pictogramas o imágenes y sonidos asociados que permiten una comunicación directa y sencilla. El tablero es fácilmente personalizable en cuanto a la lengua utilizada, textos, imágenes, vídeos o sonidos, en función de las necesidades del usuario, quien podrá interactuar preferentemente a través de una pantalla táctil en un dispositivo tipo tablet, pero también a través del ratón en el caso de una pantalla de ordenador no táctil. Puede ser útil para niños con sordera que aún no han adquirido un lenguaje, personas con discapacidad intelectual grave, pacientes con daño cerebral adquirido por traumatismos o accidentes, personas mayores con enfermedades neurodegenerativas, personas que no pueden expresarse por requerir intubación o ventilación asistida durante su estancia hospitalaria, etc. Una de las características del software e-Mintza es la posibilidad de personalizarlo con fotos personales en vez de pictogramas o letras. Además, se incluye la opción de añadir vídeos. Se destaca la agenda, en la que el usuario puede ubicar el plan temporal secuenciado hasta seis actividades por día o espacio temporal. El programa se compone de dos aplicaciones integradas: 1) e-Mintza: genera un tablero de forma que al pulsar sobre cada categoría se abre una nueva pantalla en la que se presentan una serie de pictogramas, cada uno con un sonido asociado, y, al pulsar en cada pictograma, la voz envía el mensaje directo a una pizarra, que construye la frase; 2) Herramienta de autor: desde la cual, el tutor (familiar, terapeuta o similar) o el mismo usuario, podrán personalizar e-Mintza y crear el comunicador adaptado a las necesidades específicas de cada uno. Cada actualización que se realice desde la herramienta de autor se verá automáticamente reflejada en la aplicación e-Mintza.

¡IMPORTANTE!: La clave para entrar a la herramienta Autor es admin. Para salir de e-Mintza, la secuencia de cierre consiste en pulsar dos veces el botón SI. para tabletas, la resolución mínima de la pantalla es de 1024×600.

Última Versión: --

Sitio Web: <http://www.fundacionorange.es/aplicaciones/e-mintza/>

VI) #SOYVISUAL

Idioma: español

Portable: no

Discapacidad: dislexia/motora/intelectual/autismo/afasia/comunicación/diversidad funcional/auditiva

Descripción: nuevo sistema de comunicación aumentativa que incluye fotografías, láminas y diversos materiales gráficos, además de una app con ejercicios prácticos. Está dirigido principalmente a personas con dificultades en el ámbito de la comunicación y lenguaje por distintos factores (personas con trastornos del espectro del autismo), diversidad funcional, afasia, traumatismos, degeneración cognitiva, etc.), aunque pueden ser usados por cualquier persona que lo desee. #Soyvisual trata de favorecer la estimulación del lenguaje y de las producciones orales utilizando para ello las representaciones gráficas. Integra un potente buscador que permite una sencilla búsqueda de los materiales necesarios con sólo escribir las primeras letras del concepto requerido y discriminando por secciones. Entre los recursos ofrecidos se destacan las Fotografías, enfocadas a las personas que no entienden bien la abstracción de los pictogramas o que necesitan de este paso intermedio para reconocer los conceptos. En este apartado se ofrece un amplio vocabulario nuclear formado por imágenes fotográficas que representan conceptos concretos y que pueden ser utilizadas como sistema de comunicación aumentativa. Cuenta también con un avatar, modelado en tres dimensiones y con aspecto de pictograma, que representa acciones y estados de ánimo independientemente del sujeto de la acción. El portal nace con más de 500 fotografías disponibles. En las Láminas se recrean escenas cercanas a la realidad y están pensadas para trabajar situaciones cotidianas. Su finalidad es el desarrollo y refuerzo de la comprensión y de la expresión oral para establecer o potenciar la comunicación

funcional y los distintos niveles de lenguaje (forma, contenido y uso). Las primeras láminas ya disponibles están basadas en los verbos de los sentidos como comer, ver, dormir, etc. En la sección Materiales se ofrece la conjunción de fotografías con láminas y se recogerán los documentos y presentaciones creados por los usuarios del portal con las fotografías, láminas u otro tipo de sistema de comunicación aumentativa. #Soyvisual cuenta también con una App en la que, con las fotografías y las láminas de la web, se incluyen varios ejercicios para trabajar distintos niveles de lenguaje. Por ejemplo, para construir frases, trabajar vocabulario básico a través de campos semánticos, actividades de clasificación y categorización de vocabulario, actividades de asociación, etc.

Última Versión: --

Sitio Web: <http://www.soyvisual.org/>

7.- EMULADORES DE MOUSE / ESCANEADORES DE PANTALLA

Los dispositivos apuntadores, son componentes de hardware que permiten al usuario desplazar el cursor o puntero (elemento gráfico) por la pantalla, mediante estos periféricos de entrada es posible controlar el movimiento del puntero y realizar funciones como el clic, acceso al menú contextual, seleccionar objetos o arrastrar. Los dispositivos más conocidos son el mouse y el joystick.

Como alternativa al mouse convencional existen productos que lo sustituyen, con funcionalidades similares, adaptándose a las necesidades de acceso de los usuarios con diversidad funcional, como por ejemplo pulsadores, switch, micrófonos, etc. Estos productos necesitan de un tipo específico de software asistivo para poder funcionar correctamente.

Este tipo de software asistivo permite realizar funciones de emulación de los periféricos de entrada que permiten la interacción y el control del propio ordenador y los programas y aplicaciones que el usuario pudiera necesitar. Se dividen en dos grandes tipos los EMULADORES DE MOUSE y los ESCANEADORES (O BARREDORES) DE PANTALLA.

Emulador de Mouse: aplicación informática que permite emular el mouse, moviendo el puntero en horizontal, vertical y diagonal (arriba, abajo, izquierda, derecha, arriba a la izquierda, abajo a la derecha, arriba a la derecha y abajo a la izquierda), proporcionando las funciones de los botones del ratón físico (clic izquierdo, medio, derecho, doble clic y arrastrar).

1) MICE

Idioma: español

Portable: no

Discapacidad: motora

Descripción: programa que permite al usuario con movilidad reducida acceder al ordenador mediante el uso de otro tipo de dispositivos físicos (pulsadores y teclado), o sonoros(micrófono), distintos al ratón convencional. En el caso de la utilización de otros

dispositivos físicos, como pulsadores o teclado, MICE dispone de barrido (automático/dirigido), en función de las características y/o capacidades de los usuarios. Desde el menú de configuración que incorpora la aplicación podemos personalizar los distintos parámetros de nuestro ratón virtual: botones, acciones, iconos.

Última Versión: 2.0

Sitio Web: <http://aratools.catedu.es/mice/>

II) SCREEN SCANNER

Idioma: español

Portable: si

Discapacidad: motora

Descripción: para realizar barrido del mouse en la pantalla.

Última Versión: 21

Sitio Web: <http://projectefressa.blogspot.com.ar/>

8.- DISCAPACIDAD AUDITIVA / LENGUAJE

I) SUEÑALETRAS

Idioma: español

Portable: si

Discapacidad: auditiva

Descripción: aplicación diseñada como programa de apoyo a los docentes cuyo objetivo es enseñar a leer y escribir a niños sordos e hipoacúsicos de entre cuatro y diez años de edad. Se trata de una herramienta versátil, adaptable a la experiencia y necesidades de cada usuario, que también ha demostrado ser exitosa en niños con otras necesidades educativas especiales. Utiliza combinaciones de recursos que potencian la comprensión lectora; videos en lengua de señas, actividades dactilológicas y representación de lectura labial, soluciones que se presentan combinadas con textos. Permite agregar nuevas palabras y sus correspondientes representaciones en los recursos antes mencionados. Fue desarrollado por CEDETi UC con el apoyo de instituciones como el Banco Interamericano de Desarrollo y la Universidad de Gallaudet.

Última Versión: 2.5

Sitio Web: <http://www.cedeti.cl/recursos-tecnologicos/software-educativo/suenaletras/>

II) DICCISEÑAS

Idioma: español

Portable: si (online)

Discapacidad: auditiva

Descripción: Diccionario de lenguaje de señas según los países de Argentina, Chile, Costa Rica, España México y Uruguay. El diccionario está en versión on-line, hecho por y para niños/as. En su versión inicial contendrá cerca de 500 palabras, las que se espera incrementar a 5000 en su estado de desarrollo final. Dicciseñas emplea videos de niños, niñas y jóvenes para demostrar cómo se realiza según el lenguaje de señas la palabra que

el usuario seleccione. Es una herramienta de libre acceso destinada para todas aquellas personas que quieran aprender la lengua de señas como forma de inclusión de la comunidad con deficiencia auditiva.

Última Versión: --

Sitio Web: <http://diccisenas.cedeti.cl/>

III) ARTIC

Idioma: español

Portable: no

Discapacidad: trastorno del lenguaje

Descripción: ArTIC es una herramienta creada por maestros de Audición y Lenguaje orientada a desarrollar y estimular las estrategias comunicativas de cualquier persona que presente dificultades en el lenguaje oral. Se define como un programa complementario con la práctica tradicional, de fácil manejo, accesible para personas con diversa discapacidad y libre/gratuito para toda persona interesada en su uso. Principalmente ArTIC está dirigido a tres tipos de público: 1. Personas con dificultades en la pronunciación de fonemas, ayudándoles en los procesos de instauración de patrones correctos de habla, pudiendo utilizar el programa autónomamente o con la supervisión de un especialista. 2. Maestros de Audición y Lenguaje, facilitándoles una herramienta multimedia, atractiva y con posibilidad de seguimiento diario de los progresos en el lenguaje oral de los alumnos. 3. Familias de alumnos con dificultades en el lenguaje oral, ofreciéndoles un recurso para dar continuidad y reforzar las tareas del colegio, restando importancia a las dificultades de articulación haciendo de ello una actividad lúdica y atractiva.

Última Versión: Compatible con Windows Me, 2000, XP, Vista y 7

Sitio Web:

<http://www.aprendoconlacalessa.es/desarrollo-del-lenguaje-oral-con-la-aplicacion-artic-cra-los-almendros/>

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfkNdv-0hagmoJaOAKKBWcgtzpHTej256LVn8PxLCh34JC_xA/viewform?formkey=dG9DOXEyenJGVHFYdkVVZUEtRnF0WFE6MQ#gid=0

9.- JUEGOS / OCIO / ENSEÑANZA LÚDICA

I) LAS FORMAS

Idioma: español

Portable: si

Discapacidad: motora/intelectual/síndrome de down

Descripción: aplicación destinada a usuarios que necesitan trabajar la motricidad fina, la cual se encuentra disminuida por algún tipo de discapacidad asociada. Este software permite abordar estas patologías, de una manera no tradicional, mediante diferentes técnicas a partir de hacer una analogía del set de encastre realizado en acrílico por UNITEC, el cual presenta cuatro formas geométricas abstractas (circulo, triangulo, cuadrado y Rombo) que se pueden insertar en su correspondiente lugar dentro del tablero. El software presenta diferentes tipos de elementos y objetos cotidianos que conservan las formas geométricas pretendidas (moneda, porción de pizza, dado, etc.). A su vez incorpora otras actividades relacionadas, como ser Juego de Memoria y Dibujando con las Formas, las cuales permiten reforzar conceptos cognitivos.

Última Versión: 1

Sitio Web: ---

II) EL CABALLITO RAMPANTE

Idioma: español

Portable: si

Discapacidad: motora/intelectual/síndrome de down

Descripción: permite trabajar la relación causa-efecto posibilitando el juego, el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas, mejora del conocimiento, desarrollo de la interacción social y como uso de herramienta de aprendizaje. Mediante la Adquisición de analogía de causa-efecto en acciones ejecutadas a través de la PC por medio de la aplicación, se pretende incentivar el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas y mejorar el concepto

espacial, y asociar el uso de periféricos de señalamiento como extensión de su propio cuerpo. Dichos objetivos se alcanzan estimulando las capacidades del usuario dentro de los diferentes procesos de Enseñanza y de Aprendizaje, donde el software desarrollado y el hardware solo son herramientas auxiliares, de apoyo al pedagogo.

Última Versión: 1

Sitio Web: ---

III) CHILDSPLAY

Idioma: español/ingles

Portable: no

Discapacidad: intelectual/autismo/ síndrome de down

Descripción: Childsplay representa un conjunto de juegos educativos para niños pequeños con el que aprenderán multitud de actividades diferentes. La aplicación constituye un proyecto de código abierto en el que participan programadores de todo el mundo. La edad que recomiendan los autores para Childsplay va desde los tres hasta los siete años. Los juegos incluidos en esta aplicación son atractivos y muy diversos: a) deletrear palabras en función de los dibujos presentes en la pantalla, b) “comecocos”, aunque en esta ocasión en lugar de cocos el objetivo son letras, c) juegos de memoria auditiva y visual, d) operaciones matemáticas sencillas según el número de globos que muestre el programa; y mucho más. Los juegos de vocabularios se encuentran en Ingles, esto sería útil también para que practiquen sus clases de inglés.

Última Versión: 1.5.1

Sitio Web: <http://childsplay.uptodown.com/windows>

IV) CANTALETTRAS

Idioma: español

Portable: no

Discapacidad: visual

Descripción: software que apoya la enseñanza de la lectura y escritura de niños ciegos. Su característica fundamental es que se sustenta en un modelo de triple mediación: para el niño, para el educador lego y para el educador experto. El software tiene una filosofía de inclusión, siendo su diseño atractivo para el trabajo conjunto de personas con discapacidad visual y personas videntes. Todas las actividades están diseñadas en forma de juegos y una de su característica más importante es que permite al niño ciego la ejercitación de la escritura Braille a través de las modalidades Cajetín y máquina Perkins. Asimismo, las actividades se enfocan al conocimiento de las letras en tinta y a la ubicación espacial de las letras en el teclado del computador. A este software se le ha incorporado una función de lectura de menú con síntesis de voz en castellano. De esta forma, también lo pueden manejar autónomamente los usuarios no videntes. Se añadió una actividad de escritura espontánea con síntesis de voz, con lo cual los niños pueden crear y escuchar sus propios textos mientras lo escriben. Es necesario crear un usuario nuevo o buscar uno existente sino deja de funcionar. Cajetín funciona con teclado numérico. La distribución es: punto 1 = tecla 7, punto 2= tecla 4, punto 3 = 1, punto 4=8, punto 5 = 5 y punto 6 = 2.

Última Versión: 2.0 (versión escritorio) / 2.2 (versión online)

Sitio Web:

versión escritorio: no disponible

versión online: <http://software.cedeti.cl/cantaletras/>

V) EL CARACOL SERAFIN

Idioma: español

Portable: si

Discapacidad: visual

Descripción: El caracol Serafín, a través del cuento, el juego, y en diversos idiomas, busca contribuir al desarrollo de recursos educativos accesibles que, atendiendo a la diversidad, ofrezcan las mismas características y objetivos a todos los usuarios, y garanticen así la igualdad de oportunidades. Su objetivo básico es desarrollar una primera aproximación a las tecnologías de la información y la comunicación (ordenador, teclado, aprovechamiento para el aprendizaje de recursos...) que sea accesible a los niños y niñas con discapacidad visual. Desde el criterio de accesibilidad se trabaja lectoescritura, habilidades lógico-matemáticas, la información, la comunicación, el conocimiento de sí mismo y la autonomía personal, el conocimiento del entorno, el lenguaje y el conocimiento de diferentes lenguajes artísticos. Cuando se ingresa a una actividad como un cuento no permite volver al menú anterior sin antes tener que escuchar todo el cuento. No hay control para adelantar ninguna de las actividades.

Última Versión: --

Sitio Web:

versión escritorio: <http://educacion.once.es/caracol.html>

versión online:

http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2009/caracol_serafin/start_html.html

VI) LA PULGA LEOCADIA

Idioma: español

Portable: si

Discapacidad: visual

Descripción: programa informático especialmente elaborado para niños con discapacidad visual, de 2 a 5 años, con el objetivo de acercar la utilización de la computadora a estas primeras edades. El programa ha sido diseñado por un equipo de profesionales de la ONCE, con muchos años de experiencia en la educación de personas con discapacidad visual y en la creación de juegos adaptados. La Pulga Leocadia está dirigida a niños con discapacidad visual (con ceguera total o con resto visual) y se ha concebido para que sea accesible a las peculiaridades perceptivas de esta población; se han trabajado los aspectos psicopedagógicos y los contenidos del currículo educativo de estas edades. Permite trabajar con el teclado de la computadora y con el mouse, y utiliza información auditiva y refuerzos verbales de forma constante, con efectos sonoros, voces naturales y expresivas que posibilitan y motivan al niño la comprensión del programa. Puede ser utilizado también por niños videntes, ya que también se han cuidado, con especial interés, la claridad de las imágenes, los contrastes visuales, el colorido y la disposición de la información. La pulga Leocadia consta de un cuento interactivo y una serie de actividades diseñadas específicamente para apoyar el desarrollo de algunas de las nociones básicas del currículo educativo de Educación Infantil: conocimiento y control del propio cuerpo y autonomía personal, la convivencia con los demás y el descubrimiento del entorno, el desarrollo del lenguaje y de las habilidades comunicativas, la representación numérica, la expresión artística y la creatividad. Existe inconsistencia con la opción “volver” en el menú de cuento, ya que el volver no lleva nuevamente al cuento y no al menú anterior. Dentro de un cuento para regresar al menú de cuentos se debe acceder a la opción “menú” presionando repetidamente la tecla TAB y seleccionar con ENTER,

Última Versión: --

Sitio Web: <http://educacion.once.es/leocadia.htm>

VII) AZAHAR

Idioma: español

Portable: no

Discapacidad: autismo/intelectual/síndrome de down

Descripción: Azahar es un conjunto de herramientas de ocio, comunicación y planificación dirigidas a mejorar la calidad de vida de las personas con autismo o discapacidad intelectual. Las 10 aplicaciones contienen pictogramas, imágenes y sonidos que se pueden adaptar a cada usuario, pudiendo utilizarse, además, nuevos pictogramas, fotos de las propias personas y de sus familiares, así como sus voces, etc., de cara a su máxima personalización. Además de las 10 aplicaciones, la plataforma de Azahar incluye la herramienta TUTOR, gracias a la cual los tutores (personal de apoyo, familiares, profesores, etc.) pueden configurar Azahar en el ordenador y/o dispositivo móvil, de forma que el usuario pueda obtener el máximo beneficio de cada una de las aplicaciones. Azahar es compatible con el sistema operativo Windows XP y Windows Vista. También hay una versión disponible para tabletas Android. Azahar está inspirado en la filosofía del programa TEACCH para proporcionar una estructura visual clara y, además, una de sus aplicaciones, CONSTRUIR FRASES, está inspirado en el sistema PECS.

¡IMPORTANTE!: para salir de la versión de PC pulsar tecla cursor izquierda (←), tecla cursor derecha (→), tecla cursor izquierda (←). En ese orden, una por una (no al mismo tiempo).

Última Versión: 2.0

Sitio Web: <http://www.fundacionorange.es/aplicaciones/azahar/>

VIII) PEQUETIC

Idioma: español

Portable: si (requiere Flash)

Discapacidad: autismo/intelectual/síndrome de down

Descripción: PequeTIC es una aplicación con la que los niños podrán familiarizarse con el uso de la PC de manera lúdica. Ha sido desarrollada a petición del Instituto de Tecnologías Educativas como recurso interactivo y multimedia que facilite a los alumnos de Educación Infantil su primera toma de contacto con el uso del ordenador. Al mismo tiempo que los niños consiguen habituarse al manejo del ratón, a teclear o a acceder a los diferentes elementos que se muestran en el escritorio, también se divierten y aprenden otras materias como son los números, las letras, las partes del cuerpo o los animales. Todas las

actividades que incluye PequeTIC están diseñadas a partir de simpáticos y coloridos gráficos, animaciones y sonidos. Las actividades incluyen: juegos en los que unir los objetos relacionados, componer las imágenes, escribir las letras, solucionar sopas de letras, acertar palabras, juntar las parejas, números, nosotros, animales, construir caras, vestir a los niños, colorear dibujos, identificar ropa correcta, los sentidos, las 5 diferencias, contar objetos, series lógicas, unir puntos, entre otras. El juego está acompañado de una guía didáctica.

Última Versión: --

Sitio Web:

versión escritorio: <http://educalab.es/recursos/historico/ficha?recurso=1157>

versión online: <http://www.pequetic.plasticaweb.com/index.html>

IX) SIGUEME

Idioma: español

Portable: si (requiere Flash)

Discapacidad: autismo/intelectual/síndrome de down

Descripción: Síguese es una aplicación gratuita diseñada para potenciar la atención visual y entrenar la adquisición del significado en personas con autismo. El proyecto funciona sobre diferentes dispositivos táctiles y no táctiles: ordenadores de sobremesa, pizarras digitales, netbooks, portátiles (Windows y Linux) y tabletas (iPad y Android). Desarrollada por la Fundación Orange y la Universidad de Granada, el objetivo global de la aplicación educativa SIGUEME es favorecer y potenciar el desarrollo de los procesos perceptivo-visual y cognitivo-visual en personas con autismo de bajo nivel de funcionamiento, para conseguir la adquisición del significado (asociación de imágenes a etiquetas verbales y a su significado). Este proyecto da sentido y orienta la intervención a realizar con las personas que aún no tienen acceso a la lectura y la escritura y no han accedido a la comprensión del significado de las palabras y las imágenes. Se presentan seis fases que van desde la estimulación basal a la adquisición de significado a partir de vídeos, fotografías, dibujos y

pictogramas, incluyendo las últimas fases actividades de categorización y asociación mediante juegos.

Atención: Se presentan una serie de secuencias animadas (espirales, círculos, líneas...) que tienen como objetivo captar la atención a través de estímulos visuales y auditivos.

Video: Para entrenar la atención visual a través de secuencias de vídeos reales y en 3D. Esta fase representa elementos de la vida diaria divididos en escenarios (ej. Supermercado), entornos (ej. Alimentación) y áreas (ej. Zona lácteos).

Imagen: Se incrementa la abstracción presentando los mismos elementos que en la fase anterior en forma de imágenes con animaciones sencillas. Estas imágenes se representan dentro del contexto al que pertenecen.

Dibujo: Paso de la imagen real (fotografía) al dibujo en color y en blanco y negro. Se trabaja la equivalencia entre un mismo concepto representado como fotografía, dibujo y silueta en escala de grises.

Pictograma: Se hace un repaso de las fases previas y se introduce por primera vez los pictogramas, para aprender a reconocerlos y trabajar en la generalización de conceptos. Potencia la representación mental y la comprensión lingüística.

Juegos: Diferentes juegos donde se trabaja el reconocimiento de conceptos y la ordenación según criterios de similitud, color y funcionalidad; usando todas las modalidades trabajadas (fotografías, dibujos, pictogramas...).

Una gran fortaleza de esta aplicación es la posibilidad que ofrece a la hora de personalizar sus contenidos, permitiendo eliminar, crear o sustituir las imágenes, vídeos y sonidos del programa por otros pertenecientes al repertorio de objetos, espacios e intereses del propio usuario, usando para ello el modo editor de la aplicación. Además de la edición de actividades, Sígueme soporta la configuración de perfiles de usuario. Esta configuración sirve para asociar información a los alumnos (nombre, fotografía, etc.) así como una serie de propiedades adaptables: tipos de interacción, representación de textos (tipografía y capitalización), sonido y visualización de actividades o juegos.

Última Versión: --

Sitio Web: <http://www.proyectosigueme.com/>

X) DOCTOR TEA

Idioma: español

Portable: si

Discapacidad: autismo/intelectual/síndrome de down

Descripción: Doctor Tea, es una página web útil y práctica que trata de facilitar las visitas médicas de las personas con autismo, familiarizándose con el entorno médico a través de un recorrido por distintos espacios, profesionales y procedimientos médicos, que se explican con viñetas, videos y animaciones. Además, cuenta también con una sección de JUEGOS para hacer más fácil y divertida esta familiarización con el entorno hospitalario. Doctor Tea pretende, por un lado, proporcionar información sobre las prácticas médicas más frecuentes para que las puedan entender y anticipar, y, por otro lado, trata de informar a los médicos sobre las características de estos pacientes, así como consejos prácticos a las familias. El diseño del programa se ha centrado inicialmente en aquellos servicios de especialidades y pruebas médicas más frecuentemente demandados por la población de personas con trastornos del espectro del autismo (TEA), según los datos obtenidos en la actividad de Programa AMI-TEA, entre ellos, análisis de sangre, odontología, oftalmología... En la web también se ofrece la presentación de varios profesionales como enfermeros, psicólogos, neurólogos... la visualización de los instrumentos más comunes en las pruebas médicas e incluso una sección de juegos que permitan un acercamiento más lúdico a la información de los elementos hospitalarios. El aspecto de la web, así como su aplicabilidad, han sido testeados durante el desarrollo del proyecto con una muestra de personas con autismo de diferentes capacidades para valorar sus preferencias y la utilidad del mismo.

Última Versión: --

Sitio Web: <http://www.doctortea.org/>

XI) HABLANDO CON EL ARTE

Idioma: español

Portable: no

Discapacidad: autismo/intelectual/síndrome de down

Descripción: Las aplicaciones gratuitas para iPad de Hablando con el arte buscan fomentar la creatividad artística partiendo de una pieza maestra, mediante la interacción con una pintura artística permitiendo dibujar, borrar, cantar, escuchar, colorear, cambiar a los elementos de sitio... o crearlo de nuevo como cada uno lo interprete. Las aplicaciones están pensadas para personas con autismo o discapacidad intelectual, pero su versatilidad las hace igualmente útiles y atractivas para niños de distintas edades e incluso personas mayores. Hablando con el arte pretende enseñar sin recortar contenidos, alimentando paulatinamente las necesidades de aprender de los alumnos y su curiosidad por un universo que requiere en gran parte de la abstracción, de la imaginación y de la ausencia de prejuicios a la hora de interpretar, opinar y trabajar. Actualmente se encuentran disponibles: a) El sueño, de Franz Marc, con la colaboración del Museo Thyssen-Bornemisza; b) El Ataúd de Taremetchenbastet, con la colaboración del Museo Arqueológico Nacional; c) La ventana abierta, de Juan Gris, con la colaboración del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía; d) La gallina ciega, de Francisco de Goya, con la colaboración del Museo Nacional del Prado; e) Los duques de Osuna y sus hijos, de Francisco de Goya, con la colaboración del Museo Nacional del Prado.

Última Versión: --

Sitio Web:

<http://www.fundacionorange.es/aplicaciones/hablando-con-el-arte-apps/>

El Sueño: <https://itunes.apple.com/es/app/el-sueno-hablando-con-el-arte/id993668131?mt=8>

El Ataúd: <https://itunes.apple.com/es/app/el-ataud-hablando-con-el-arte/id1028758852?mt=8>

La Ventana Abierta: <https://itunes.apple.com/es/app/la-ventana-abierta-hablando/id1060672024?mt=8>

La Gallina Ciega: <https://itunes.apple.com/es/app/gallina-ciega-hablando-con/id1118615035?mt=8>

Los Duques de Osuna: <https://itunes.apple.com/es/app/duques-osuna-hablando-con/id1116816405?mt=8>

XII) IN-TIC

Idioma: español

Portable: no

Discapacidad: autismo/intelectual/síndrome de down

Descripción: aplicación gratuita para entorno Windows que posibilita que las personas con diversidad funcional mejoren su autonomía personal adaptando las funcionalidades del ordenador a sus propias necesidades. Por un lado permite facilitar las habilidades de comunicación a personas con dificultades en el habla, utilizando los recursos de voz sintetizada incorporados en los ordenadores. Por otro lado, permite acceder y utilizar las aplicaciones y opciones básicas del ordenador a través de la creación de un entorno virtual simplificado y personalizable.

Última Versión: --

Sitio Web: <http://www.proyectosfundacionorange.es/intic/>

XIII) IN-TIC AGENDA

Idioma: español

Portable: no

Discapacidad: autismo/intelectual/síndrome de down

Descripción: herramienta multimedia destinada a las personas con autismo que emula el comportamiento de las agendas convencionales (pared, mesa, etc.), de manera que los usuarios puedan completar su agenda y estructurar las actividades que realizan durante su

vida diaria. In-TIC Agenda permite crear rápidamente diferentes actividades (asociadas a secuencias de pictogramas) que conforman la agenda (diaria, semanal o libre), que se puede consultar o bien trabajar con ella construyéndola de forma dinámica sobre el ordenador. Para una intervención eficaz con personas con Trastornos del Espectro del Autismo es recomendable proporcionarles un ambiente estructurado que les ayude a comprender el entorno y a predecir lo que va a suceder en cada momento. Las Agendas (horarios visuales) permiten indicar a las personas, de una forma simplificada y visual, las actividades que tendrán que realizar, en qué lugar, en qué espacio temporal y en qué orden se llevarán a cabo. Sirven para estructurar el tiempo, clarifican la información verbal, favorecen la adquisición de conceptos (tiempo, secuencia y causa-efecto) y ayudan a comprender y aceptar el cambio. Aprovechando las TIC y las posibilidades que ofrecen de individualización y adaptación, surge la aplicación In-TIC Agenda.

Última Versión: --

Sitio Web: http://www.proyectosfundacionorange.es/intic/intic_agenda/

XIV) JOSÉ APRENDE

Idioma: español

Portable: no

Discapacidad: autismo/intelectual/síndrome de down

Descripción: colección de cuentos adaptados a pictogramas y desarrollados especialmente para niños con autismo, sirviendo igualmente a otras dificultades de aprendizaje y a niños pre-lectores. La colección contempla 15 cuentos enfocados al aprendizaje de autonomía personal: autocuidados, rutinas y emociones. Se trata de cuentos con una estructura sencilla para la correcta comprensión y aprendizaje de habilidades básicas en los que se encuentran títulos como Las manos de José, La bañera de José, La ropa de José, La comida de José y Los dientes de José.

Última Versión: --

Sitio Web: <http://www.fundacionorange.es/aplicaciones/cuentos-visuales-jose-aprende/>

10.- RECURSOS (IMÁGENES – AUDIOS – VIDEOS – PICTOGRAMAS)

I) FOTOS REALISTAS

Idioma: español

Portable: si

Discapacidad: múltiples

Descripción: más de 1.400 imágenes reales de objetos, plantas y animales, ordenadas alfabéticamente. Dichas imágenes están especialmente diseñadas para una fácil interpretación ya que se presentan sobre fondo blanco lo que hace que se distingan de manera más precisa y sin distracción del entorno.

Formato: JPG

Última Versión: --

Sitio Web: <http://arasaac.org/descargas.php>

II) FOTOGRAFIAS EN LSE

Idioma: español

Portable: si

Discapacidad: auditiva

Descripción: más de 4000 fotos de acepciones del Lenguaje de Señas Españolas.

Formato: JPG

Última Versión: 3 de Febrero 2011

Sitio Web: <http://arasaac.org/descargas.php>

III) IMÁGENES INFANTILES

Idioma: --

Portable: si

Discapacidad: múltiples

Descripción: más de 400 imágenes para niños (Personajes Disney, etc.). Pueden utilizarse en aplicaciones tipo rompecabezas, estimulación visual, etc.

Formato: JPG / JPEG

Última Versión: --

Sitio Web: --

IV) LOCUCIONES

Idioma: español

Portable: si

Discapacidad: múltiples

Descripción: más de 10.000 vocablos y frases en español castellano (voz masculina).

Formato: MP3

Última Versión: 16 de Julio 2013

Sitio Web: <http://arasaac.org/descargas.php>

V) PICTOGRAMAS (BLANCO Y NEGRO)

Idioma: español

Portable: si

Discapacidad: dislexia/motora/intelectual/autismo/afasia/comunicación grave/diversidad funcional

Descripción: más de 13.000 pictogramas de acepciones y frases en blanco y negro.

Formato: PNG / BMP

Última Versión: 8 de Abril 2016

Sitio Web: <http://arasaac.org/descargas.php>

VI) PICTOGRAMAS (COLOR)

Idioma: español

Portable: si

Discapacidad: dislexia/motora/intelectual/autismo/afasia/comunicación grave/diversidad funcional

Descripción: más de 15.000 pictogramas de acepciones y frases en color.

Formato: PNG / BMP

Última Versión: 8 de Abril 2016

Sitio Web: <http://arasaac.org/descargas.php>

VII) VIDEOS

Idioma: español

Portable: si

Discapacidad: autismo/intelectual/síndrome de down/visual

Descripción: más de 30 videos temáticos infantiles que abarcan: estimulación visual, sonidos de animales, sonidos de la casa, sonidos del cuerpo humano, canciones infantiles, cajitas musicales, asociaciones, etc. Son de corta duración para no cansar a los usuarios.

Formato: MP4

Última Versión: --

Sitio Web: YouTube (varios autores)

VIII) VIDEOS EN LSE

Idioma: español

Portable: si

Discapacidad: auditiva

Descripción: más de 4000 videos de acepciones del Lenguaje de Señas Españolas.

Formato: MP4

Última Versión: 8 de Abril 2016

Sitio Web: <http://arasaac.org/descargas.php>