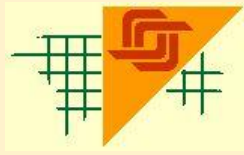




TALLER: Tecnologías para facilitar la participación de personas con discapacidad

7. Programas y Software para el Aprendizaje

Margarita Sebastián



Educación Inclusiva

El diseño para todos en la educación, como modelo de educación inclusiva

25 aniversario Ceapat: 12 retos, 12 meses



Niños realizando tar

Diseño para todos en educación

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD

SECRETARÍA DE ESTADO DE SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD
IMSERSO

Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas

Objetivo: hacer posible que todos y cada uno de los alumnos dispongan de igualdad de oportunidades para participar en cada aspecto del proceso educativo.

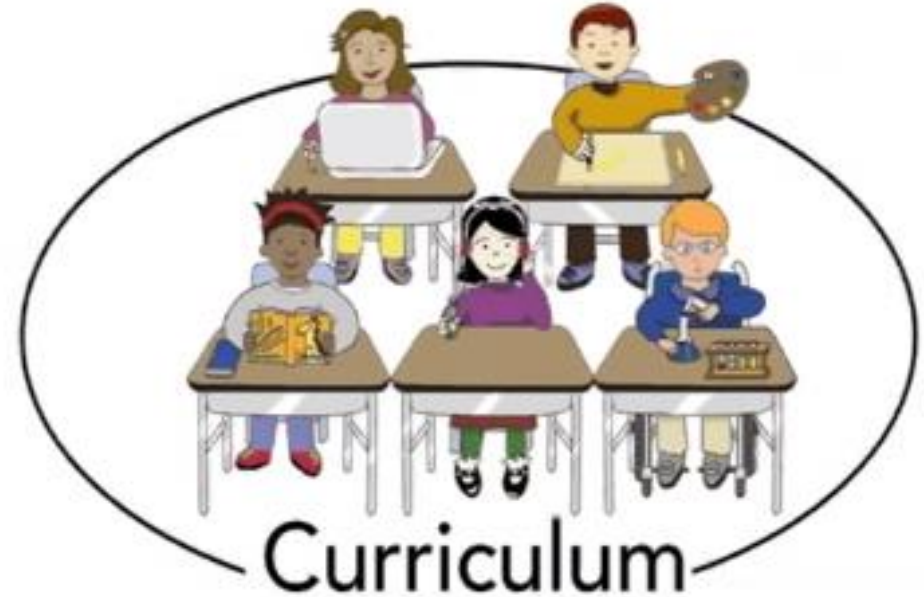
http://www.ceapat.es/ceapat_01/centro_documental/



Diseño Universal Aprendizaje “DUA”

DUA: Conjunto de principios basados en los resultados de las investigaciones, que proporcionan un marco para utilizar la tecnología para maximizar las oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes.

(Rose y Meyer, 2002)



Fuente y más información Center for Applied Special Technology (CAST, 1984)



Diseño Universal Aprendizaje “DUA”

Principio 1: Proporcionar múltiples formas de implicación. Procesos afectivos y emocionales del Aprendizaje

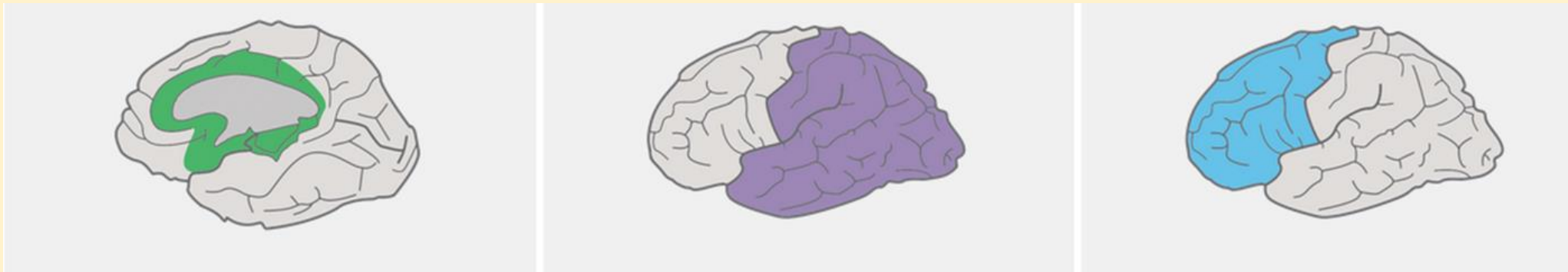
(el Por qué del aprendizaje)

Principio 2: Proporcionar múltiples formas representación de la información y del contenido. Procesos de percepción de la información

(el QUÉ del aprendizaje)

Principio 3: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión. Procesos para lograr el aprendizaje y expresarlo

(el Cómo del aprendizaje)





Las tecnologías quieren ir al cole

La flexibilidad y versatilidad de las tecnologías digitales las hacen particularmente adaptables a los principios del diseño universal.

Al servicio de:

- el aprendizaje
- la autonomía
- la participación

Deben:

- ✓ Ser un medio para la inclusión educativa
- ✓ Promover la personalización de los aprendizajes
- ✓ Poner énfasis en las competencias

Mejorar las competencias digitales para:

- trabajar con otros
- crear en la sociedad digital.



Tecnologías y discapacidad

Puntos de partida:

Teoría de las Inteligencias múltiples, la misma materia se podría presentar de formas muy diversas, permitiendo al alumno asimilarla partiendo de sus capacidades y aprovechando sus puntos fuertes. **Gardner, H (1993)**.

Teoría cognitiva del aprendizaje multimedia Proyectos de investigación llevados a cabo por **Mayer, R** en el departamento de Psicología de la Universidad de California demuestran que los estudiantes aprenden y generalizan sus aprendizajes mejor cuando los contenidos se presentan en formato multimedia (estímulos visuales y auditivos), siempre que entre dichos contenidos exista coherencia y simultaneidad en el tiempo de presentación. **Mayer, R.E. (2005)**. *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. Cambridge: Cambridge University Press



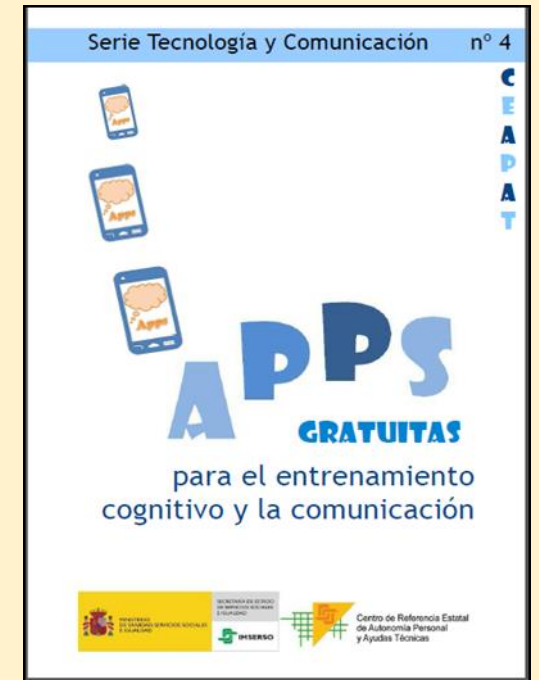
Tecnologías y discapacidad

- Estudios realizados con niños con Síndrome de Down revelan que disfrutaban con la **estimulación visual** y se sienten atraídos, de modo particular, por los ordenadores y las presentaciones de vídeo y televisión. También parece demostrada la presencia de un trastorno específico en su memoria auditiva (Pueschel,S.M; Sustrova,M, 1997).
- En la salida visual proporcionada por el ordenador es importante considerar que «el ojo humano capta los **gráficos y animaciones** mucho más rápidamente que cuando éstos se presentan en forma de textos o números. Los gráficos del ordenador son medios extremadamente efectivos. Algunas personas con rasgos autistas llegan a tomar la iniciativa. Casi sin darse cuenta, inician un proceso de comunicación con la máquina» (Sánchez R, 2002).
- Los conceptos que típicamente no evocan imágenes visuales, activan las áreas visuales del cortex parietal y occipital en las personas con TEA, donde supuestamente se procesan las **imágenes visuales** (Kana et al, 2006).



Tecnología de apoyo al aprendizaje: Apps

Causa-Efecto
Atención / Memoria
Secuencias Temporales-Seriaciones
Percepción Visual
Expresión Facial Emociones
Esquema corporal/imitaciones
Vocabulario
Lenguaje
Grafomotricidad
Lectoescritura
Matemáticas, lógica
Formación profesional



Memoria/discriminación/asociación/clasificación/
emparejamiento de objetos, imágenes, dibujos



Aprendizaje: Sigueme



Sígueme: Aplicación para potenciar procesos perceptivos y cognitivos en personas con autismo y conseguir la adquisición del significado. Se presenta en 6 fases que van desde la estimulación basal a la adquisición del significado a partir de videos, fotografías, dibujos y pictogramas, incluyen en las últimas fases actividades de categorización y asociación mediante juegos.



Aprendizaje: Soy Visual

 **Fundación Orange**

✓ Fotos ✓ Láminas ✓ Materiales ✓ App

🔍 Escribe lo que quieres ver en #Soyvisual 📁 Mi selección 0

Categorías destacadas


Navidad Juguetes Comportamientos Rutinas




Ropa y complementos Alimentos Material escolar

Deporte Pronombres Animales Cocina Adverbios


App #Soyvisual
iOS y Android

[Descárgala gratis](#)








Lectoescritura | Léxico-Semántica
Relacionar Lugar-Profesión-Objetos

www.soyvisual.org 

Pragmática
Cómo comportarme en clase

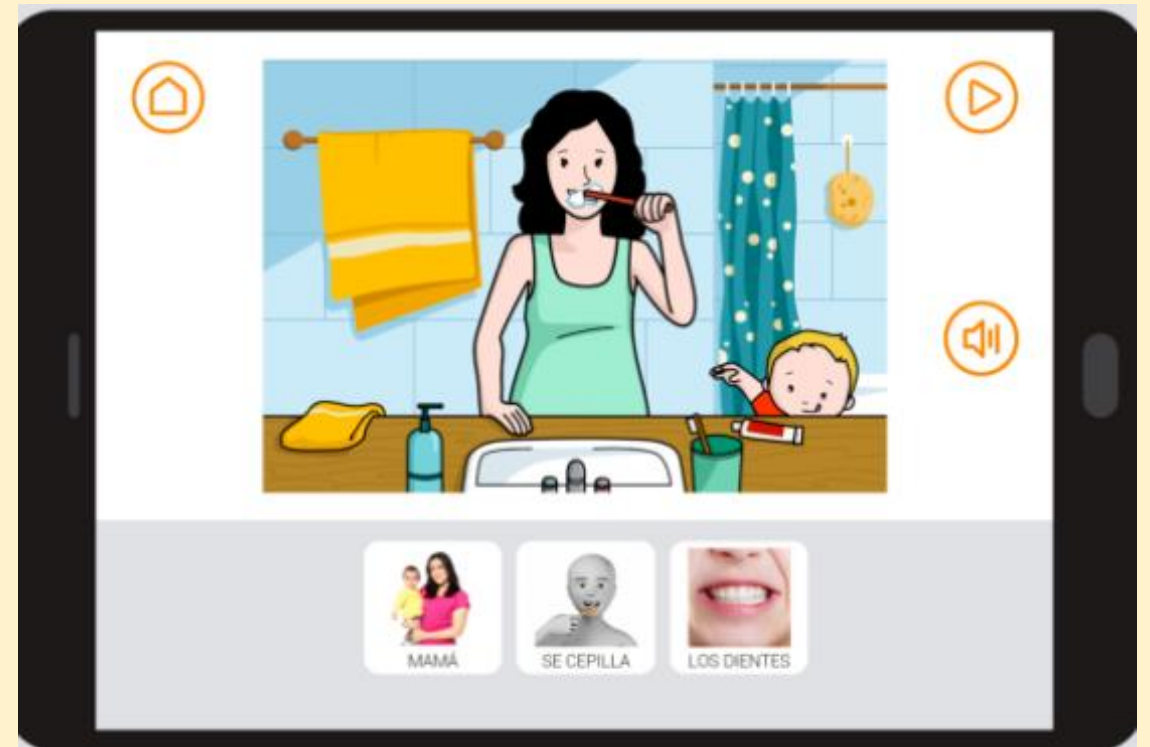




Aprendizaje: App Soy Visual

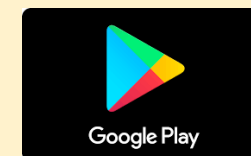
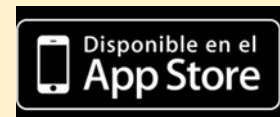


Trabajar emociones



Construir frases

<https://www.soyvisual.org>



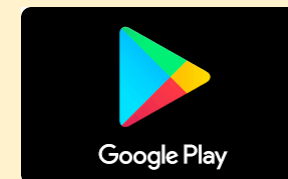
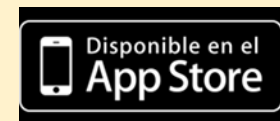
Aprendizaje: App Soy Visual

Actividades:

- Clasificación y Categorización
- Construcción de frases
- Intrusos
- Adivinanzas
- Absurdos
- Analogías



4 niveles



<https://www.soyvisual.org>

Aprendizaje: Soy Visual: Materiales



✓ Fotos ✓ Láminas ✓ Materiales ✓ App

< Volver a la búsqueda Mi selección 0

Material: Léxico-Semántica | Pragmática

Aprendo lo que está bien y lo que está mal



Descripción: Cuaderno de comunicación para trabajar la regulación de la conducta y el autocontrol a partir de la identificación y evocación de conductas adecuadas / inadecuadas en distintas situaciones de la vida cotidiana.

Quaderno di comunicazione per lavorare sulla regolazione del comportamento e dell'autocontrollo a partire dall'identificazione e dall'evocazione di comportamenti adeguati/inadeguati nelle diverse situazioni della vita quotidiana. Traduzione italiana: Maria Grazia Fiore

Autores: José Manuel Marcos, David Romero, Maria Grazia Fiore

Licencia: BY-NC-SA

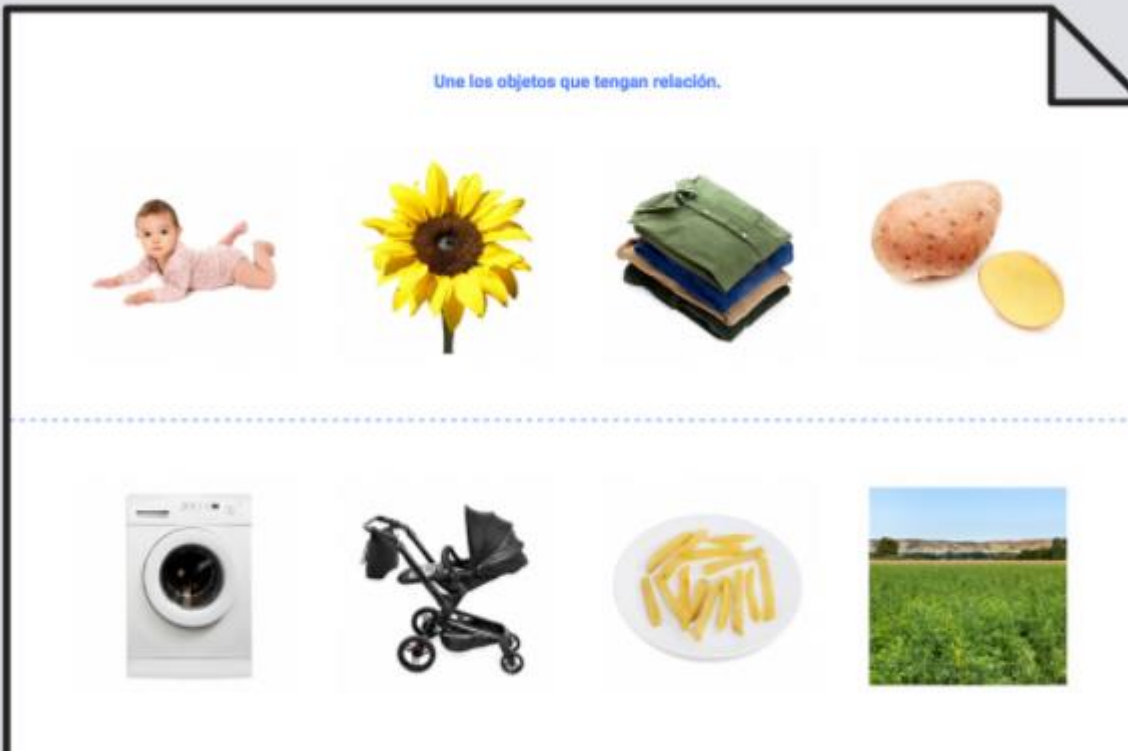
Compartir:

Archivos:

Cuaderno. Aprendo lo que está bien y lo que está mal Doc Pdf

Riconosco quando mi comporto bene e quando mi comporto male Pdf

Une los objetos que tengan relación.



<https://www.soyvisual.org>



Aprendizaje: Special iApps

Palabras especiales



Aplicación premiada en numerosas ocasiones, disponible en más de 20 idiomas.

- ★ Aumenta el vocabulario
- ★ Fomenta la mejora del habla
- ★ Desarrolla la coordinación viso-ocular
- ★ Mejora la motricidad fina



Historias especiales



Permite la creación rápida de historias con sus propias fotos y voz para:

- ★ Mejorar la comunicación entre el colegio y el hogar
- ★ Crear libros hablados e historias sociales
- ★ Mejorar las habilidades lectoras
- ★ Compartir noticias entre familia y amigos

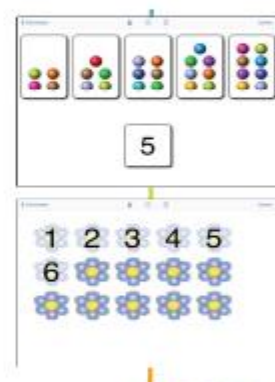


Números especiales



Ayuda a tu hijo a desarrollar habilidades numéricas con números de 0 a 20

- ★ Actividades de recuento, correspondencia, orden, comparación y selección
- ★ Útil para un amplio rango de edades y habilidades

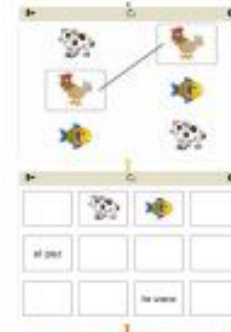


Empareja y encuentra



Ayuda a desarrollar las habilidades de memoria, correspondencia, búsqueda y secuenciación

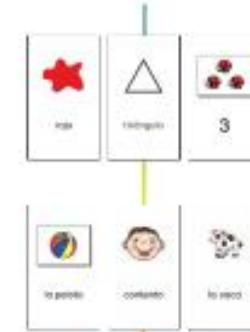
- ★ Adecuado para niños en edad preescolar y escolar
- ★ Mejora la memoria de trabajo visual y auditivo



Aplicaciones táctiles



Colección de 6 aplicaciones sencillas para la mejora del vocabulario de los niños en las etapas iniciales de la lectura; y para empezar a reconocer los números, colores, formas y emociones.



Aprendizaje: AutisMind



Interpretar emociones por contexto

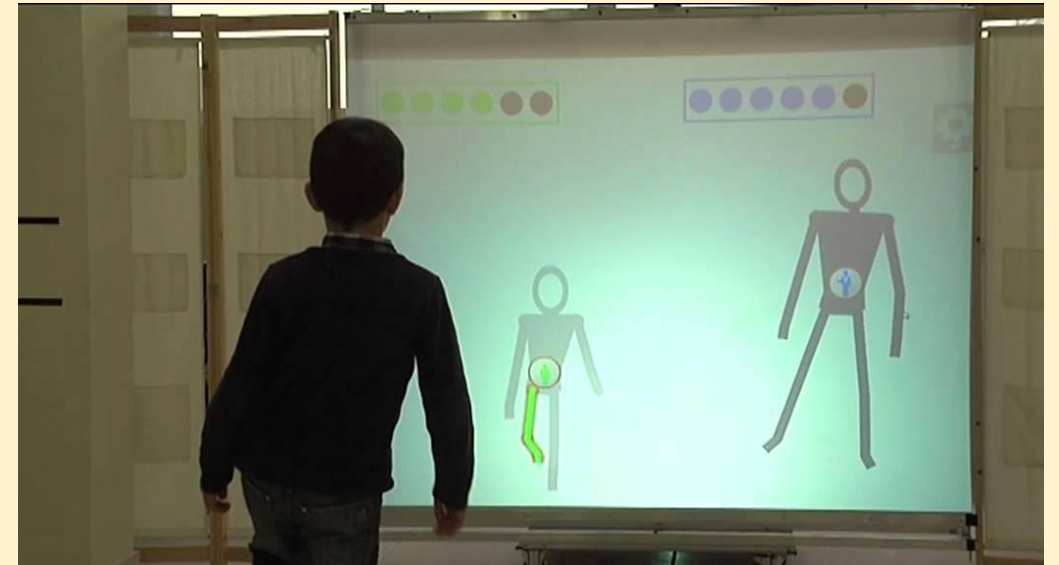
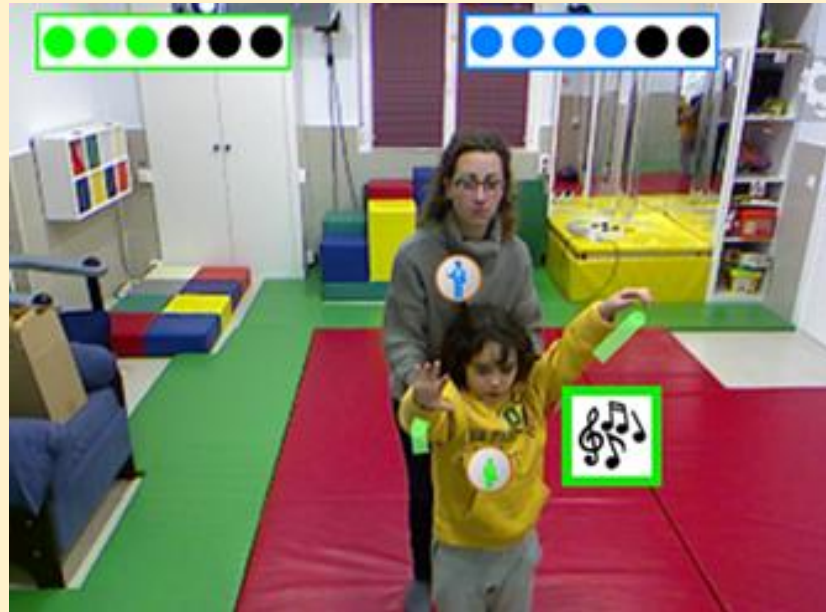


Anticipar



Aprendizaje: Pictogram Room

Conjunto de videojuegos educativos para niños y adultos con Trastorno del Espectro del Autismo. Se han considerado sus dificultades específicas en áreas claves del desarrollo, como el lenguaje corporal, la atención conjunta o la imitación.



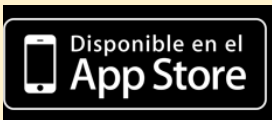
Aplicación expuesta en la Exposición de Productos de Apoyo del Ceapat



Aprendizaje: Picaa 2



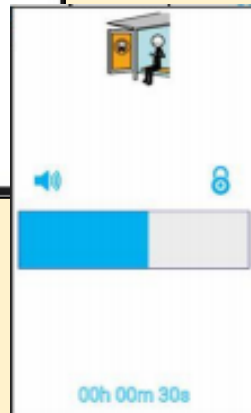
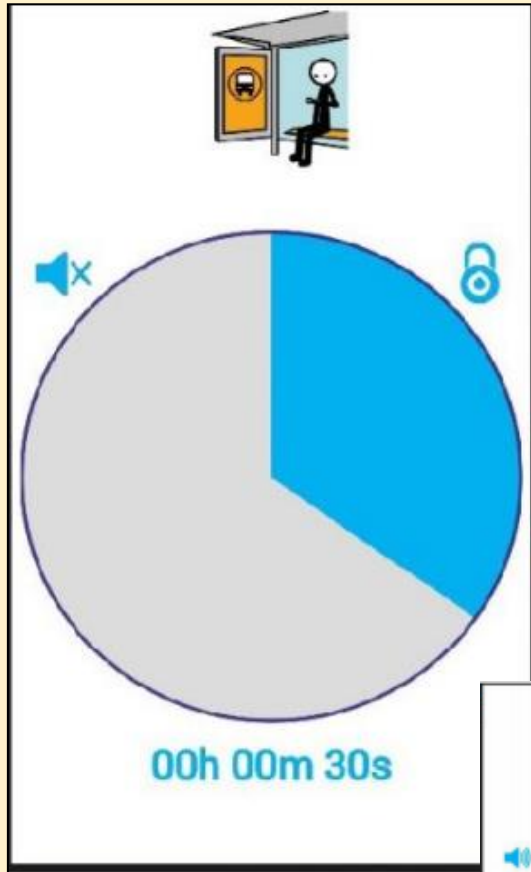
- Actividades:
- Exploración
 - Puzle
 - Asociación
 - Memoria
 - Ordenación



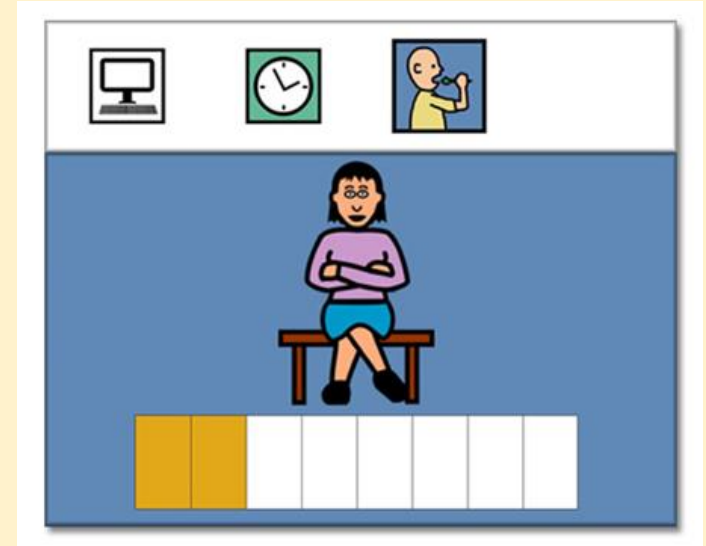
Recursos multimedia: imágenes, sonido, texto, animaciones..)



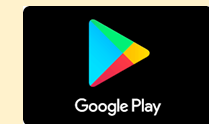
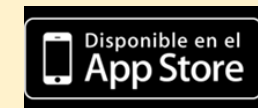
Tecnología de apoyo: comprensión del tiempo



Programa Tempus



Proyecto Azahar: Tic-Tac










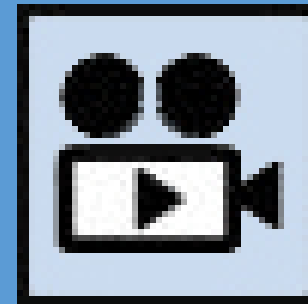
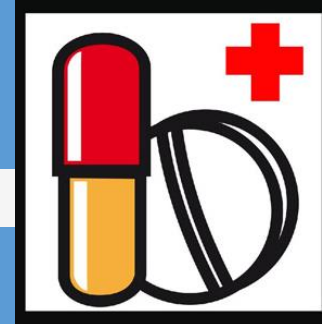
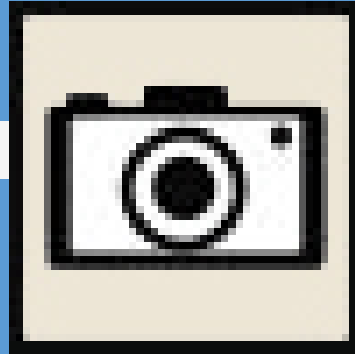
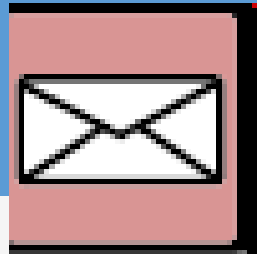
TIC para personas con discapacidad cognitiva

Grupo de Autismo y Dificultades de Aprendizaje 



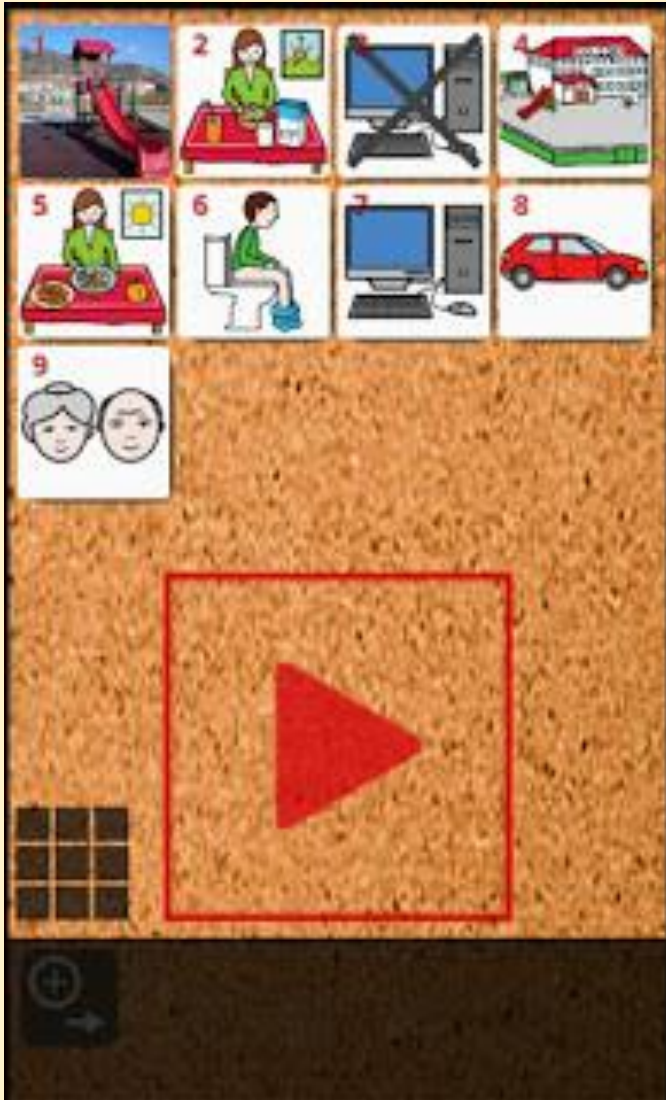
• Aplicaciones

-  Tutor
-  Tic-Tac
-  Guía Personal
-  Hola
-  Música
-  Alarmas
-  Fotos
-  Video
-  Internet Radio
-  Mis Cosas





TIC para personas con discapacidad: Pictogram agenda




Prestaciones:

- Permite configurar y ordenar una secuencia de imágenes
- En la parte central se destaca la tarea actual
- En la parte baja están las tareas realizadas



Aprendizaje de la lecto-escritura: Leo con Lula

Lectura global para niñ@s con TEA



Bienvenidos a Leo con Lula 22 09 11

Bienvenidos a Leo con Lula.


En este blog vamos a presentarnos y a compartir con todos vosotros un método para trabajar lectura global en niños y niñas con Trastornos del Espectro Autista empleando la pizarra digital interactiva como herramienta principal.

Puedes observar que arriba a la derecha existen tres pestañas:

- **Zona de descargas:** Aquí iremos colgando el material que compone las diferentes fases de Leo con Lula para su descarga gratuita.
- **Quienes somos:** Unas pequeñas líneas sobre nosotras, dónde podréis conocernos mejor, quienes somos y cuales son nuestras motivaciones.
- **El proyecto:** En este apartado explicamos con detalle en qué consiste Leo con Lula y cómo se puede emplear. Os recomendamos leer este apartado en primer lugar para poder tener una visión general del método.

En el cuerpo principal del blog iremos explicando las novedades, ofreciendo

ACLARACIONES DE FUNCIONAMIENTO



Si tienes dudas sobre dónde encontrar los materiales o cómo utilizar los archivos una vez descargados, haz click sobre la imagen.

Prestaciones:

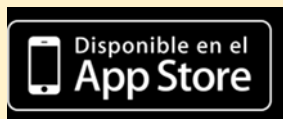
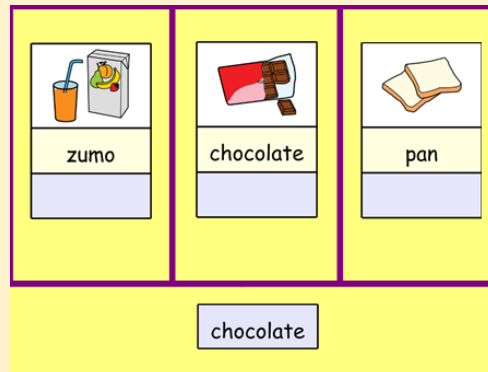
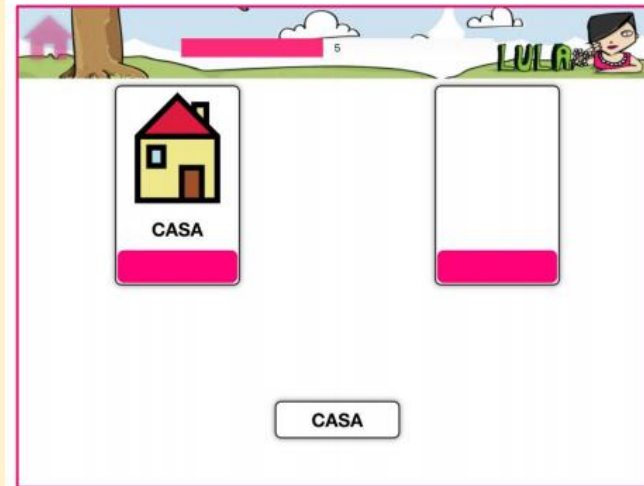
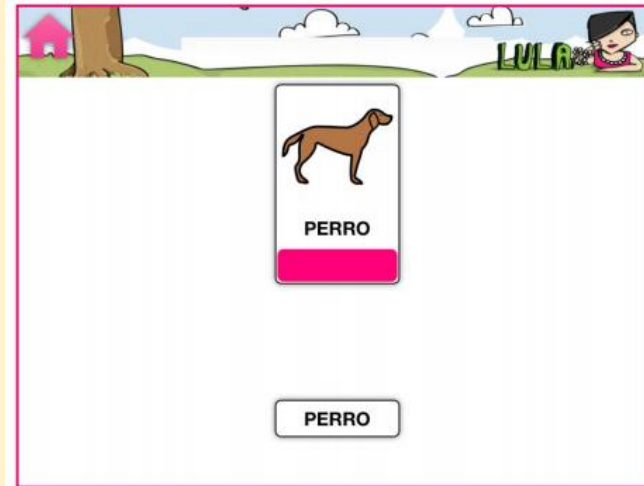
- Lectura global
- Permite trabajar con varios usuarios
- Determinar nº de ejercicios por sesión
- Posibilidad de ofrecer apoyos visuales para gestión errores
- Leer o no el ejercicio
- Escoger tipografía
- Activar refuerzo sonoro
- Personalizar vocabulario
- Generar pdf. de los materiales



Página del proyecto: <https://leoconlula.com/>



Aprendizaje de la lecto-escritura: Leo con lula



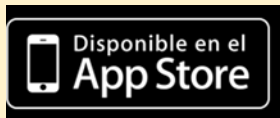
Aprendizaje de la lecto-escritura:



Educaplanet

<https://www.youtube.com/watch?v=BHNAhI2Po50>

<https://www.youtube.com/watch?v=tWv-29-qrPU>



Monosilábico: <https://youtu.be/bO23pUTXyA4?t=35>



<https://www.youtube.com/watch?v=0SA9QRv443Q>



Proyectos Ceapat: Norma UNE Lectura Fácil



Lectura Fácil es un método de adaptación y redacción de materiales que pretende hacer accesible la información y la cultura a las personas con dificultades de comprensión lectora.



Yo también
Leo Fácil 

www.ceapat.es

 **Decálogo**
de apoyo a la Lectura Fácil

 **DICCIONARIO
FÁCIL**

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

Lectura Fácil

Vida asociativa

Barco de Vapor lanza su primera colección de Lectura Fácil para niños con problemas de aprendizaje

Cuentan con el sello de Inclusion Europe

Servimedia / Madrid [Twitter](#) 7

[Barco de Vapor](#) ha lanzado su primera colección de 'Lectura Fácil' para niños con problemas de aprendizaje como menores con autismo, síndrome de Down, dislexia, Asperger, trastorno de déficit de atención e inmigrantes que están aprendiendo español.

La colección nace con cuatro títulos muy populares que se encuentran entre los más vendidos y utilizados en los colegios: 'Pirata Plin y Pirata Plan', 'La lista de cumpleaños', 'El club de los raros' y 'Siete reporteros y un periódico'. Los libros cuentan con el sello de [Inclusion Europe](#) (Asociación Europea de Personas con Discapacidad Intelectual y sus Familias), que garantiza que han sido adaptados de acuerdo a las pautas europeas.

El próximo año la colección se engrosará con cuatro libros más, dos adaptados y dos inéditos. Esta serie de libros, dirigida a niños de entre 6 y 10 años, permite que todos puedan leer el mismo libro en el aula (en sus dos versiones: usual y adaptada). Y de esta manera sientan que están compartiendo la misma historia y el mismo proceso de aprendizaje, fomentando así un entorno inclusivo.

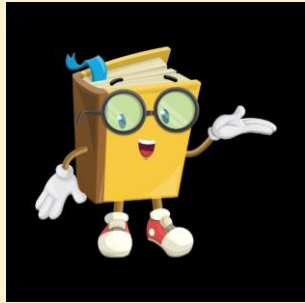
Según la responsable de Lectura Fácil en SM, Paloma Jover, "la lectura es mucho más que descifrar las letras de una historia; es poder comprenderla en el sentido más profundo de la palabra".



Compartir [f](#) [t](#)



Lectura: Voicebook



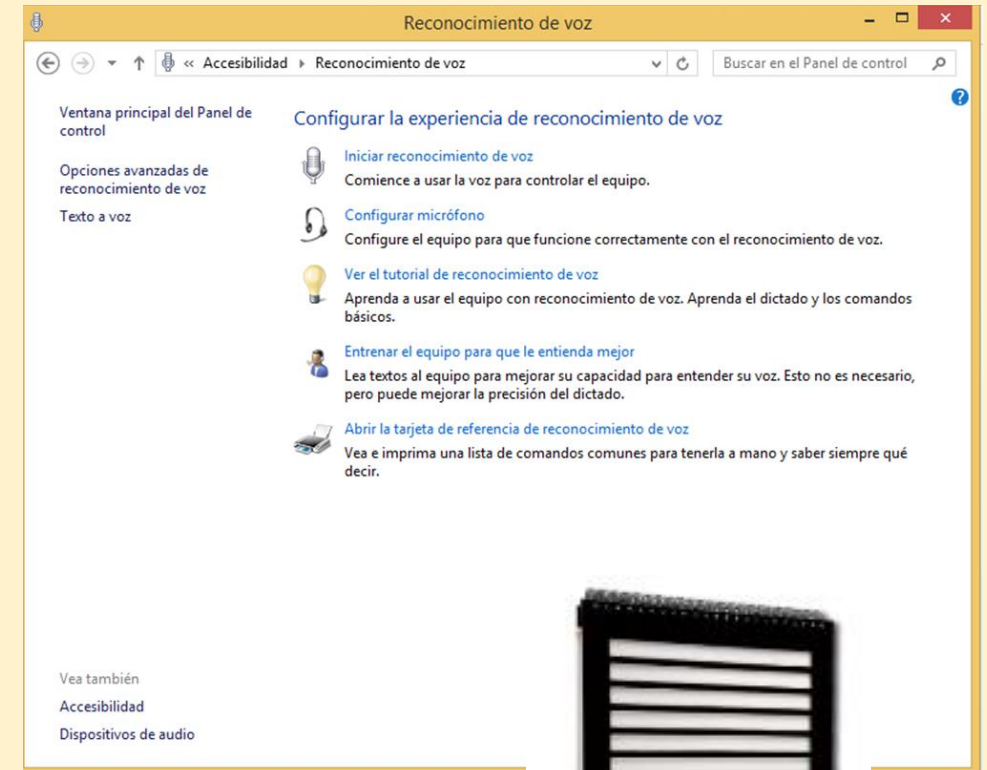
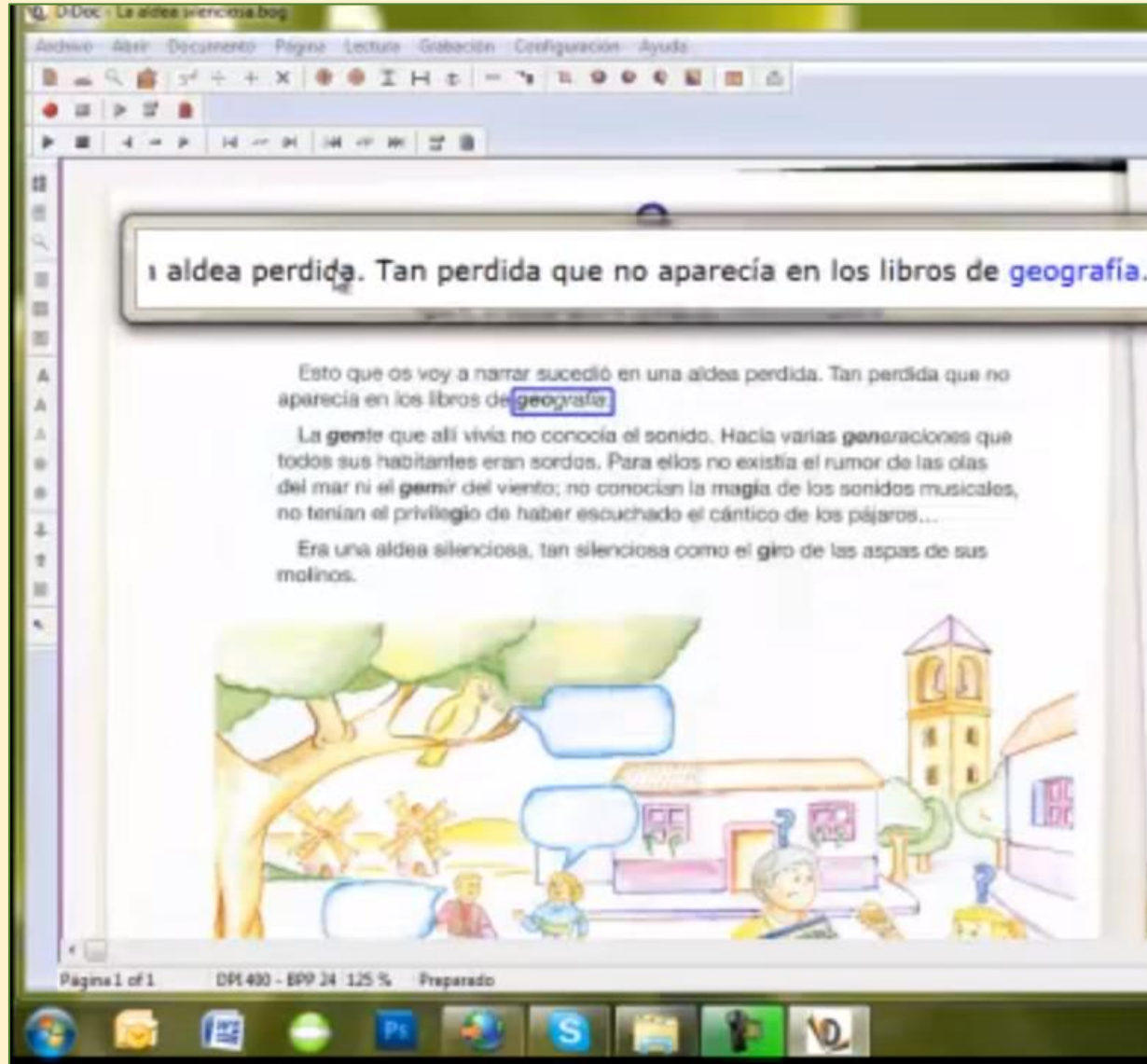
Características:

- App para leer textos digitales en E-pub y PDF.
- Se controla por comandos de voz y también es táctil.
- Se pueden añadir marcadores o diferentes modos de lectura.
- Asistente de ayuda.
- Elegir tamaño de letra





Tecnología de apoyo al aprendizaje de María





GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Margarita Sebastián Herranz
Psicóloga del Ceapat
C/ Extremeños, 1.
28018 MADRID
TLF. (34) 91 7033100
msebastianh@imserso.es
www.ceapat.es



Pictograma ARASAAC