



IV JORNADA MN 2023



PAP
EMBAT
FUNDACIÓ ASPACE

**BEL MALBERTI
CRISTINA MIGUEL
ROBERTO PARREÑO
JUAN PEDRO QUESADA**



Servei d'ajudes tècniques i suport tecnològic per a la promoció de l'autonomia personal



Sistemes salvaescaleras

Sillas



Plataformas



Sistemas salvaescaleras

Ascensores



Elevadores



Sistemes salvaescaleras

Orugas



Orugas



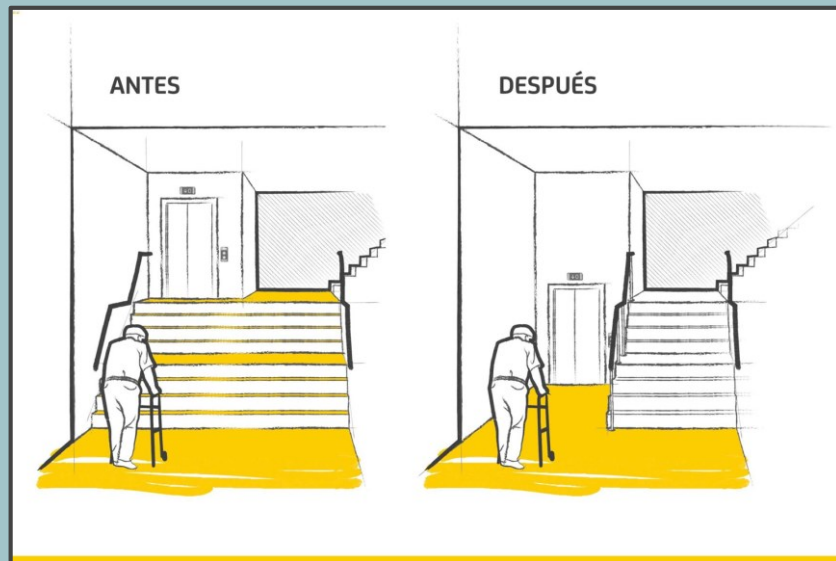
Mejoras de accesibilidad

Puertas automáticas



ALAPONT

Ascensor cota cero



Rampas

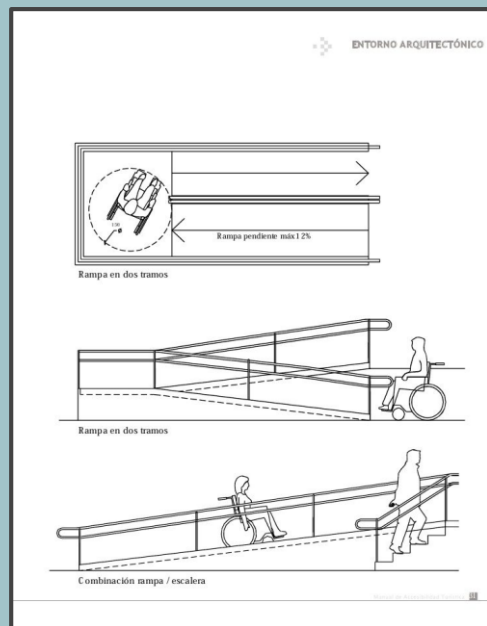


Tabla 6.2. Pendiente máxima de las rampas.

Pendiente en itinerarios practicables	Pendiente en itinerarios adaptados	Longitud máxima del tramo
12%	10%	3,00 m
10%	8%	6,00 m
8%	6%	9,00 m

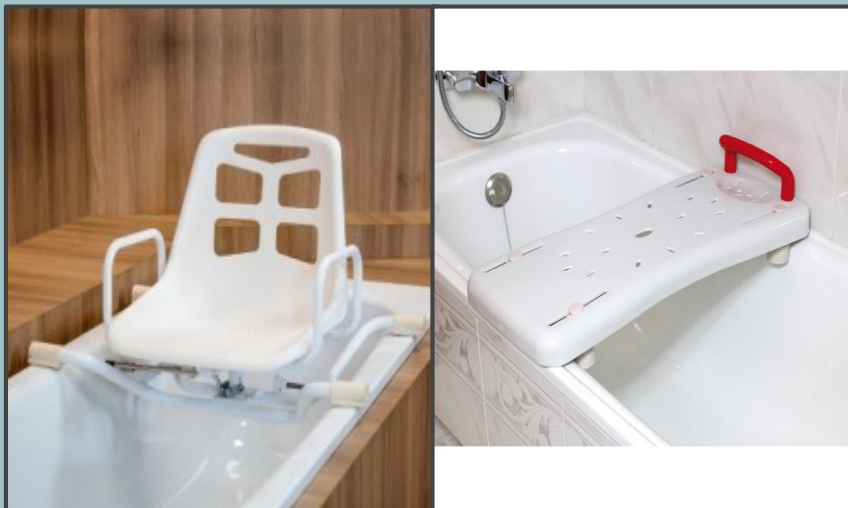


Salva escalones



Baños

Asientos y tablas bañera



Sillas ducha



Baños



Asientos y Sillas

Baños

Cambiar bañera



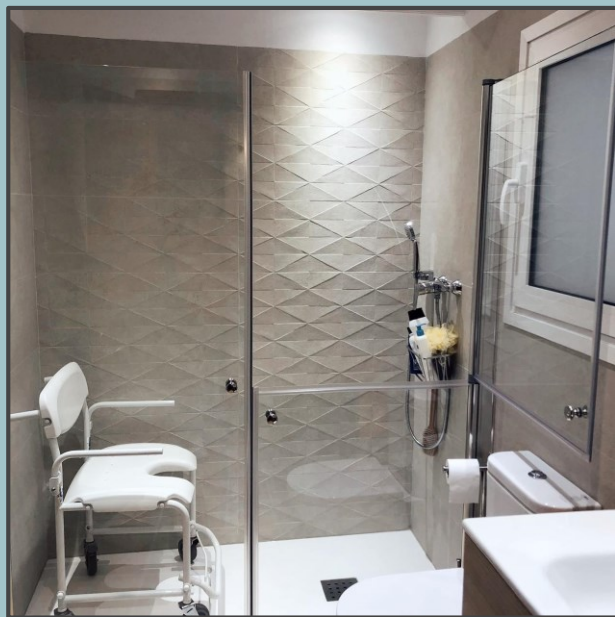
Mamparas para PMR



Lavabo adaptado



Baños



Duchas, mamparas y lavabos

Baños



Soluciones Ducha

<http://adom-autonomia.com/soluciones/banos-a/>

Baños

Barras y Espejos



Elevadores wc



Baños



Elevadores



Mobiliario



Mobiliario

Adaptaciones



**EASY
HANDLE**



**MEGA
SWITCH**



**GLASS
BUMPER**



**COUCH
LIFT**



**POPU
HANDLE**



INSIDER



**CANE
BY ME**



**CURTAIN
GRIPPER**



**FRIENDLY
ZIPPER**



**FINGER
BRUSH**



**SNAP
CUP**



**STUFF
READER**



**SPOT
ON SHELF**



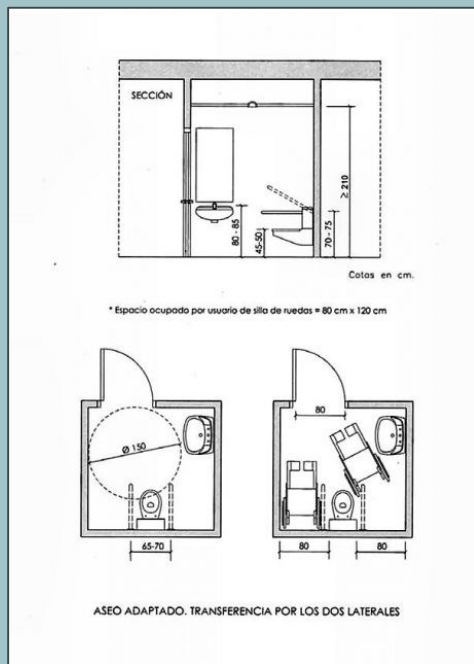
Cocina



Cocina



Información sobre distribución del espacio



Asesoramiento sobre sillas de ruedas, accesorios y caminadores



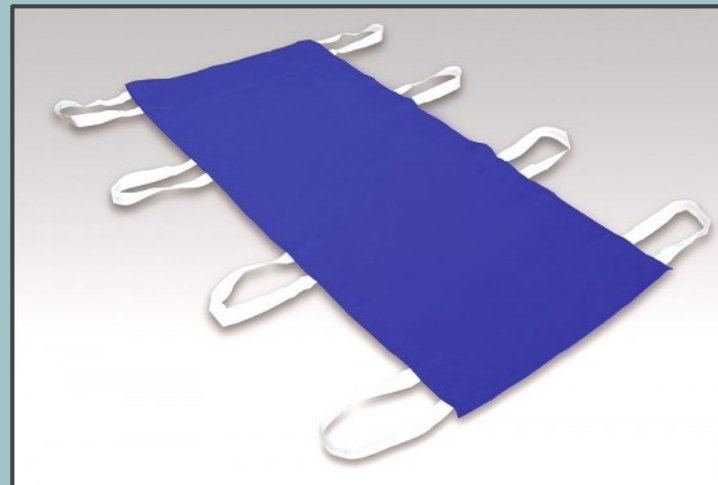
Sistemas antiescaras



Posicionamiento en cama



Transferencias



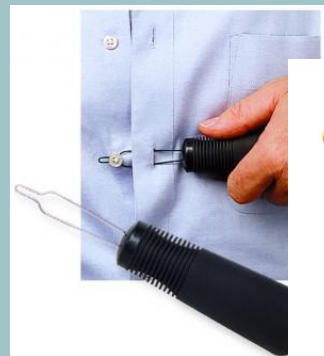
Higiene/ducha



Alimentación



Vestido



Vehículos adaptados



G CONSELLERIA
O FAMÍLIES
I I ATERS SOCIALS
B DIRECCIÓ GENERAL
/ ATENCIÓ DEPENDÈNCIA



s i suports per accedir a la informació



- Araword: Procesador de pictogrames (S.O: windows)
- Pictoprinter: Procesador de pictogrames (Iphone)
- Dictapictos: Procesador de pictogrames (Android/Iphone)
- Lectura Fácil
- Planeta Fácil
- Léelo Fácil

- Tipus de comunicadors:
 - Baixa tecnologia.
 - Alta tecnologia.
- Anàlisi del diferents productes de suport **segons les característiques de l'usuari.**
- Anàlisi dels diferents productes de suport **segons la seva finalitat** (comunicació, participació a l'aula, accés al currículum).

- Tipus de comunicadors: baixa i alta tecnologia:
 - Baixa tecnologia (bàsics)
 - Alta tecnologia (tecnològics):
 - Comunicadors senzills.
 - Comunicadors dinàmics.

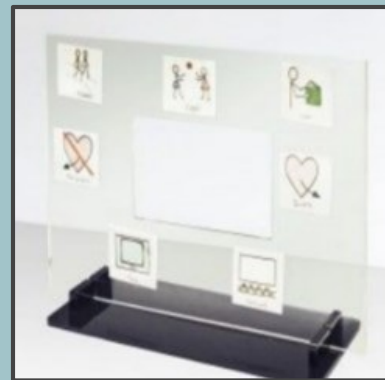
- Tipus de comunicadors: baixa i alta tecnologia:
 - Baixa tecnologia (bàsics)



Taulell de comunicació



Llibre de comunicació



E-tran

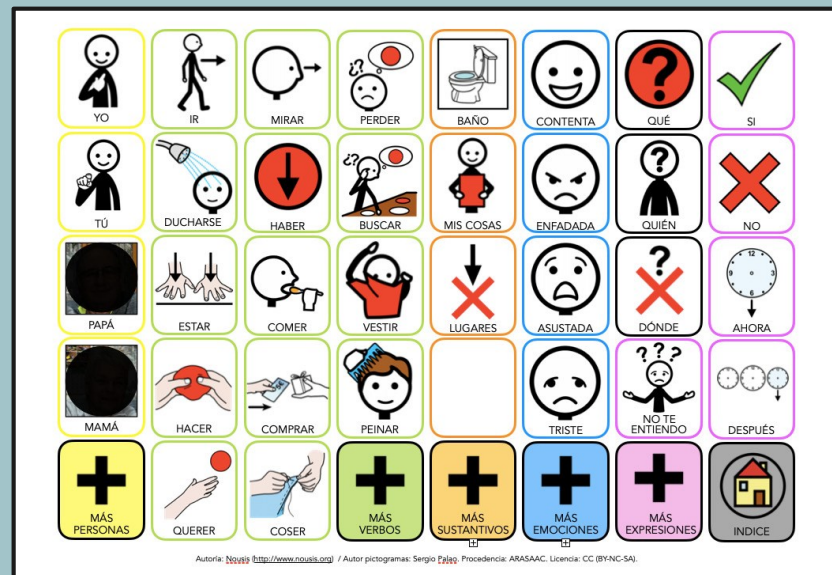
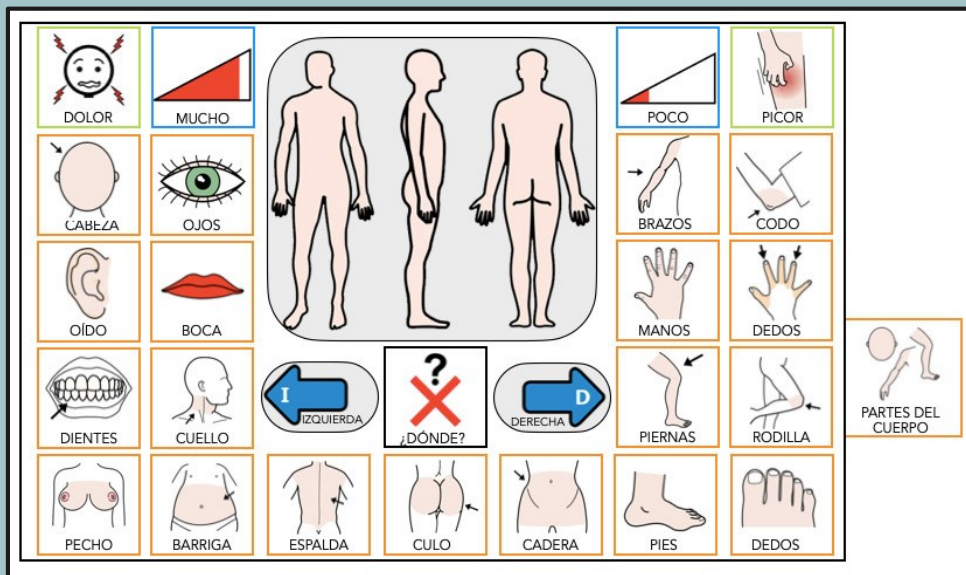
QUIERO		MANDO	GAFAS	SUBIR CAMA	ALMOHADA	QUIERO
COLOCAR COLCHA	MATAR MOSCA	PERIODICO	PURÉ	NATILLA		
QUIERO VER		PELICULA	FÚTBOL	CONCURSOS	DOCUMENTAL	
OTRO CANAL	ARGUINIANO	LA RULETA				

CANCIONES		CANTAR	ESCUCHAR			
BONET DE SAN PEDRO	JORGE SEPÚLVEDA	ANDREA BOCELLI	PAVAROTTI			
					YA ESTÁ	CANCIONES

ajuts i suports per la CAA



G CONSELLERIA
O FAMÍLIES
I AFERS SOCIALS
B DIRECCIÓ GENERAL
/ ATENCIÓ DEPENDÈNCIA



ajuts i suports per la CAA



G CONSELLERIA
O FAMÍLIES
I I AFERS SOCIALS
B DIRECCIÓ GENERAL
/ ATENCIÓ DEPENDÈNCIA



- Tipus de comunicadors: baixa i alta tecnologia:
 - Alta tecnologia (tecnològics):
 - Comunicadors senzills.



Bigmack



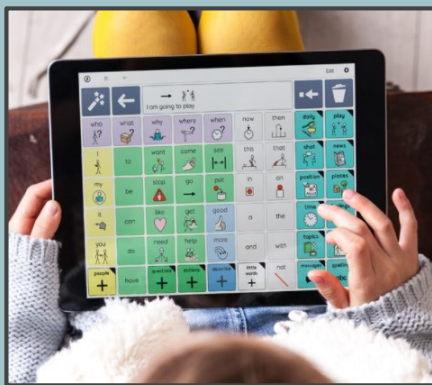
Step by step

- Alta tecnologia. Programas de bajo/medio coste
 - En general cualquier programa que pase texto a voz TTS
 - Android:
 - Look to speak (google)
 - Hermes Mobile
 - Asistente de voz
 - Apple:
 - Traductor de voz
 - Speak 4 me
 - Lector de textos
 - Text to speech
 - Vocabale
 - Dinata

- Tipus de comunicadors: baixa i alta tecnologia:
 - Alta tecnologia (tecnològics):
 - Comunicadors dinàmics.



Vox 12 pro



Ipad

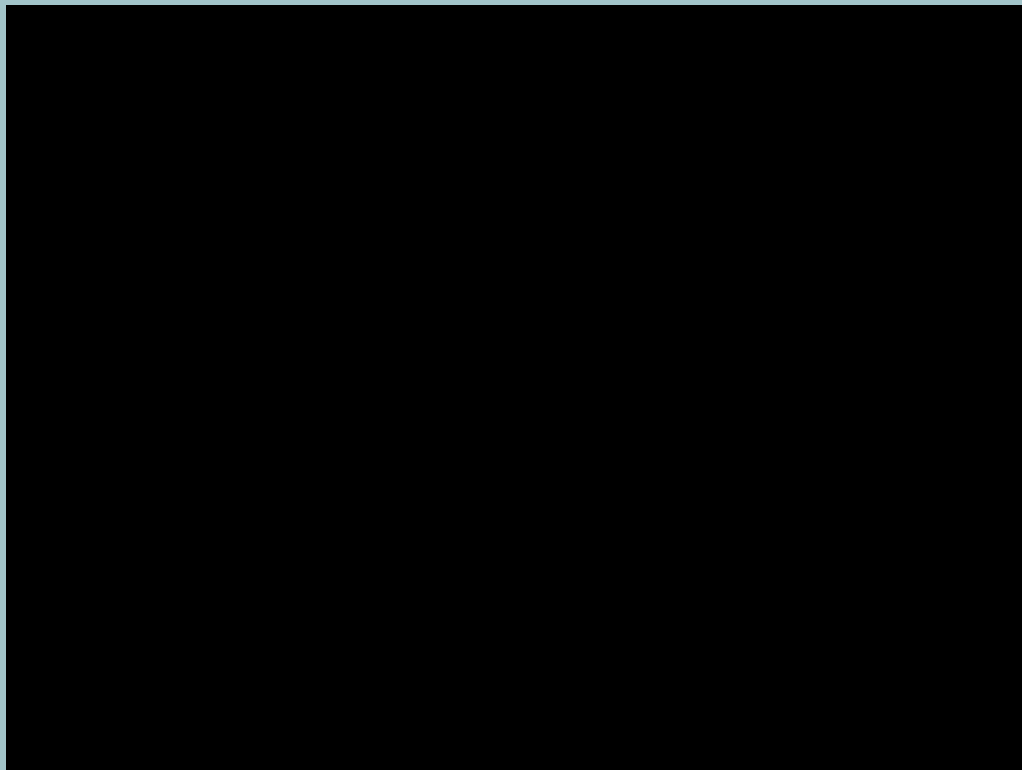


Tauleta android o smartphone

ajuts i suports per la CAA



G CONSELLERIA
O FAMÍLIES
I I AFERS SOCIALS
B DIRECCIÓ GENERAL
/ ATENCIÓ DEPENDÈNCIA



ajuts i suports per la CAA



G CONSELLERIA
O FAMÍLIES
I I AFERS SOCIALS
B DIRECCIÓ GENERAL
/ ATENCIÓ DEPENDÈNCIA



- AsTeRICS Grid
- Eneso Verbo
- Snap Scene, Snap Core First (desarrollado por Tobii Dynavox)
- Proloquo, Proloquo2Go (Assistive Ware)
- Grid 3
- Grid for iPad



AsTeRICS Grid

AsTeRICS GRID

Editar

Opcions d'entrada

Pantalla completa

Bloquejar

Navegació

- Inici
- Gestionar taulers
- Gestionar diccionaris

Usuaris

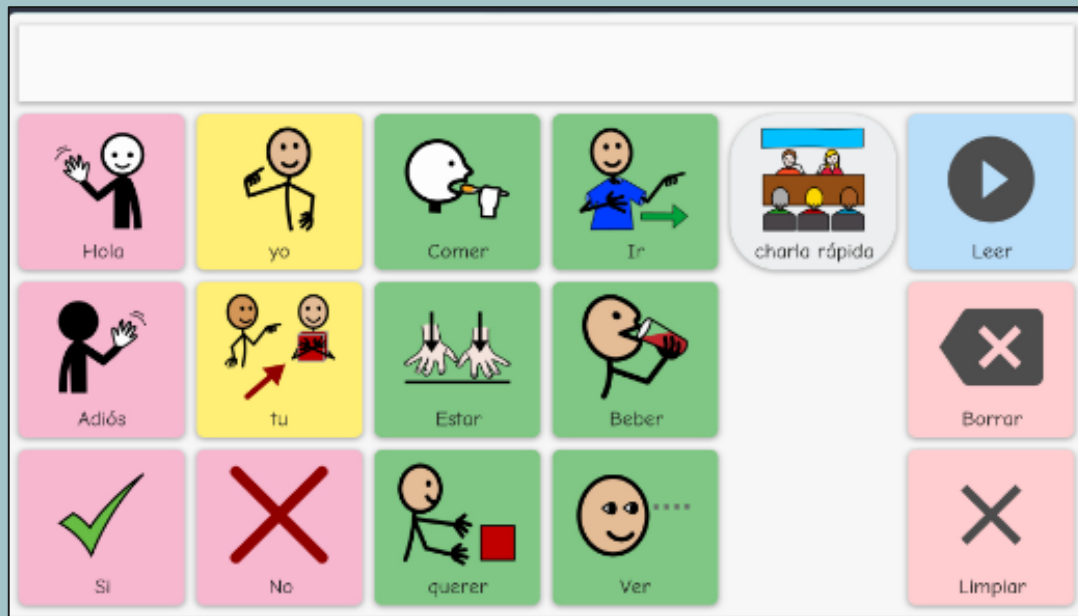
- Canviar usuari
- Crear usuari en línia
- Crear usuari fora de línia

- Configuració
- Sobre AsTeRICS Grid
- Ajuda

XERRAM	VOLER	MENJAR	PLÀTAN	YOGUR	ALIMENTS	EM FA MAL	AMB	QUÈ?	CONTENT	CALOR
JO	TENIR	BEURE	AIGUA		BEGUDES	SALUT	A	QUI?	ENFADAT	FRED
TU	SER	JUGAR	PILOTA		JOGUINES	HIGIENE	DE	QUAN?	TRIST	BONIC
FAMÍLIA	ESTAR	ANAR	CASA	BANY	LLOCS	ROBA	O	ON?	CANSAT	NOU
COMPANYS	FER	TREBALLAR	COLE		ANIMALS	TELE	I	PER QUÈ?	AVORRIT	ROMPUT
MÉS PERSONES	DORMIR	MÉS VERBS			CASA	MÉS CATEGORIES	MÉS PARTÍCULES	MÉS PREGUNTES	MÉS EMOCIONS	MÉS ADJADV
BÉ	ESPERA	MALAMENT	SI	NO	ARA	DESPRÉS	JA ESTÀ		INICI	

Connectat com a model_7_cat

- Eneso Verbo



- TD Snap

tobii dynamox





Proloquo2Go

Proloquo2Go is a communication board application. The board displays a grid of 100 icons, each representing a word or concept. The icons are arranged in a 10x10 grid. The words are: yo, estar, ser, querer, hacer, tener, qué, dónde, quién, no, más, tú, nosotros, poder, gustar, necesitar, dar, a, con, ya, luego, ya está, él, ella, parar, ir, venir, coger, para, de, ahí, bien, diferente, eso, esto, hay, ayudar, escuchar, poner, en, delante, aquí, mal, todo, ellos, aquello, ver, mirar, pensar, saber, decir, detrás, o, y, algo, el, un, vosotros, comer, jugar, Estados, Diversión, Tiempo, pero, porque, nada, Gente, Cosas, Comida, Sitios, Acciones, Describir, Hablar, Ayuda, Preguntas, Actividades, Palabritas. The board also includes a section for 'Palabritas' (Small Words) with the words 'Mas', 'Tu', 'Por', 'Palabras', and 'Para'.

AssistiveWare Proloquo2Go® Crescendo™ Tablero de palabras esenciales
Descargar: www.assistiveware.com/tablerosdecomunicacion

- Grid 2



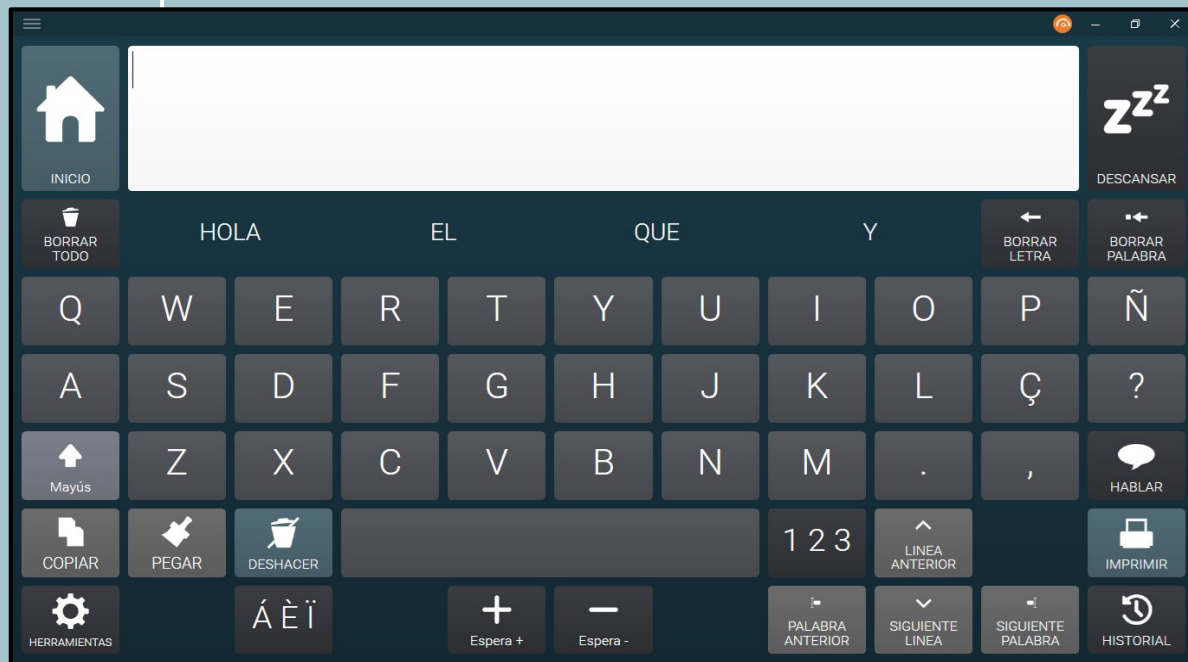
- Grid 3 for Ipad



Què podem fer?



- Lectura adquirida



Què podem fer?



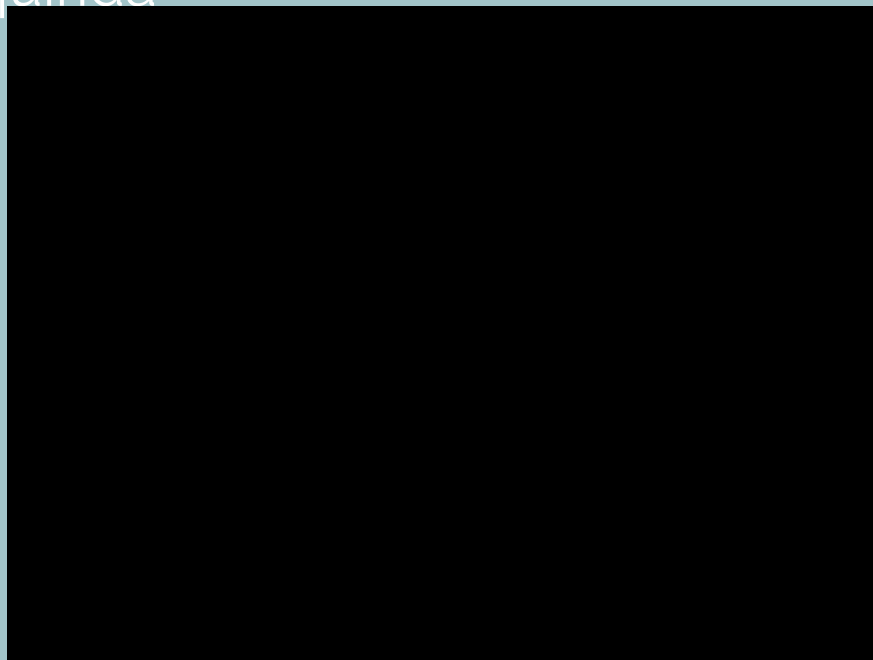
G CONSELLERIA
O FAMÍLIES
I I AFERS SOCIALS
B DIRECCIÓ GENERAL
/ ATENCIÓ DEPENDÈNCIA



Grid 3. Què podem fer?



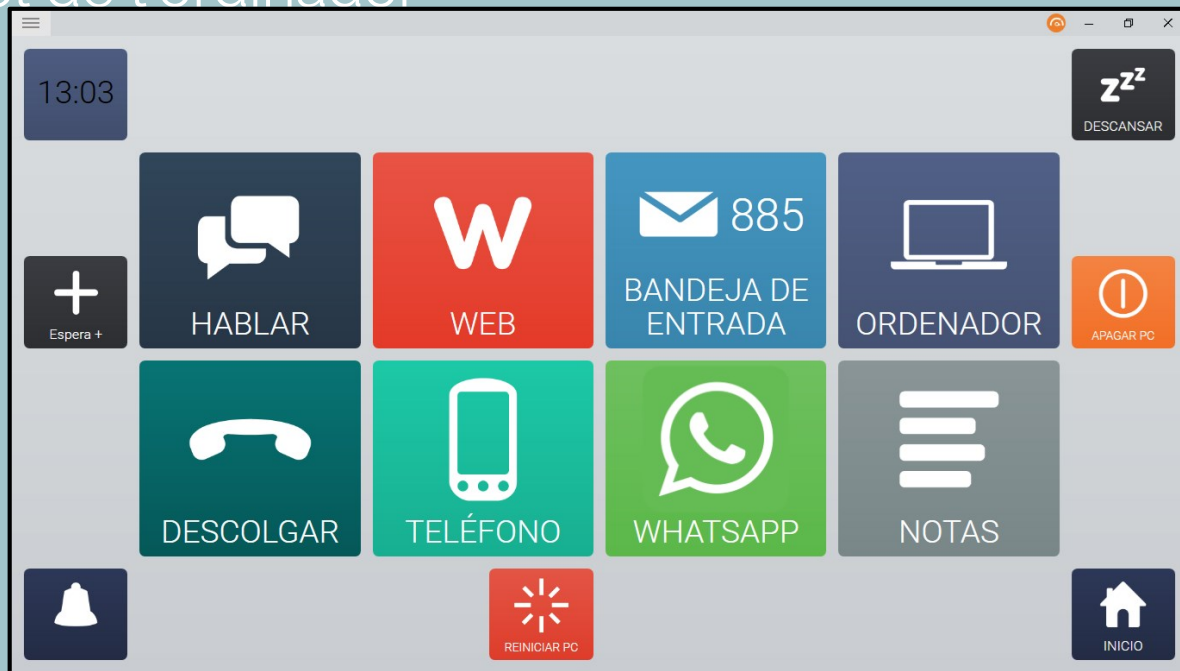
- Lectura adquirida



Grid 3. Què podem fer?



- Control de l'ordinador

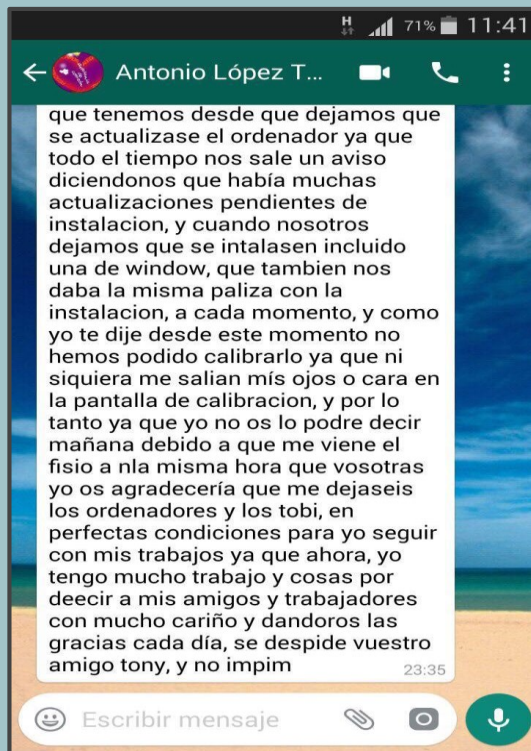




Que te digo que está manera de escribir, no la voy a usar, ya que me resulta mucho más rápido difícil, y además también tengo muchos menos signos, en la pantalla, ya que por ejemplo el signo de descanso no lo tengo, y varios más tampoco, y aparte el teclado es muy difícil que de la otra manera, ya que la otra manera me resulta mucho más fácil y rápido, y hay muchas teclas que no existen aquí en word, y yo no puedo ir diez veces, a la misma tecla para poder escribir una nueva palabra, y además también necesito un descanso, de cuando en cuando, y en él word no puedo o no la he encontrado, pero cómo no tengo la tecla de descanso no puedo mirar bien,

Que no voy a usar nunca más este sistema, ni una vez más no importa intentarlo, ya que no lo quiero por que me pone muy nervioso, y esto quiere decir que nunca más voy a intentarlo, ahora nos vamos y iremos, esta tarde, a intentarlo de dar un paseo, si el tiempo nos acompaña,

Que hay muchas cosas que no conozco todavía, y me tengo que acostumbrar, porque todo me parece muy difícil ahora, pero cuando me, aya acostumbrado me resultará muy fácil, y iré muy rápido, ablando y lo mismo que escribiendo, pero ahora mismo, es bastante difícil,



Grid 3. Què podem fer?



- APP's accessibles



Grid 3. Què podem fer?



- Control de l'entorn
 - Dispositius vivenda
 - Tv
 - Equip de música
 - Llums
 - Altres



Grid 3. Què podem fer?



- Control de l'entorn
 - Dispositius vivenda
 - Tv
 - Equip de música
 - Llums
 - Altres



Amazon Echo Dot 3



SAO. Introducció als sistemes alternatius d'accés a l'ordinador

Eines per a la inclusió



- La tecnologia de Suport i els Ajuts Tècnics com a eines per a la inclusió.
- Cook & Hussey (1995) defineixen Assistive Technology «qualsevol article, equip global o parcial, o sistema adquirit comercialment o adaptat individualment a una persona, que s'usa per augmentar o millorar capacitats funcionals d'individus amb discapacitat, o modificar o instaurar conductes».
 - Des d'altres àmbits, com l'educatiu, s'ha intentat impulsar el concepte de tecnologia per a la diversitat, des d'una perspectiva més global, no exclusivament centrada en la tecnologia, sinó també fent especial èmfasi a la possibilitat de desenvolupar capacitats i no solament destinada a compensar discapacitats.

Introducció als SAO



Els SAO (Sistemes alternatius d'accés a l'ordinador) són eines, maquinària i/o programari, estàndards, específiques o adaptades, que permeten l'ús de l'ordinador de manera autònoma a les persones amb diversitat funcional.

- Maquinària específica: commutadors, ratolins, teclat, accés tàctil, emuladors de ratolins (maquinària); oculars, facials, accés per veu...
- Opcions d'accessibilitat
- Programari i adaptacions de continguts

Commutadors



- Commutadors
 - A nivell motriu: Si una anomalia dificulta el neurodesenvolupament, es produirà un trastorn motor i una alteració del to muscular.

Hipertonia/hipotonia, espasticitat, distonies, moviment voluntari/automatitzar moviments, reflexes primitius.

Objectius: moviments voluntaris, sensibles a ser automatitzats, fiables, reproduïbles sense fatiga, que facilitin la mirada horizontal...

Commutadors



- A nivell motriu



Commutadors



- Universal: Consisteixen en un pulsador de forma circular que pot ser accionat mitjançant una lleugera pressió sobre qualsevol punt. Es el més universal de tots els commutadors que inclou carcasses de quatre colors diferents perquè facis servir la que més t'agradi. Els commutadors són dispositius equivalents a un pulsador i poden connectar-se a diferents dispositius preparats per el seu ús com alguns comunicadors, ratolins, joguines i altres dispositius adaptats.
- Vareta: El commutador té una vareta encoixinada d'11cm, que s'activa amb el desplaçament de la mateixa en qualsevol direcció.
- Ultrasensibles
- De pedal

Commutadors

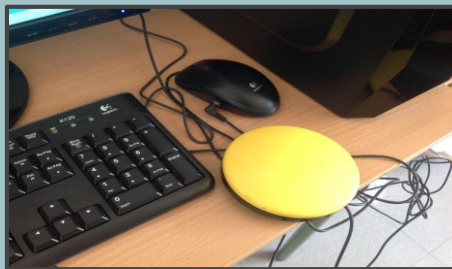


- A nivell interacció: per a moltes persones entendre el concepte de ratolí o el funcionament dels sistemes operatius és massa complex. No obstant això, hi ha diverses formes de simplificar l'accés i aprofitar les possibilitats de la informàtica. És possible utilitzar l'ordinador amb un o diversos commutadors i diferents nivells d'accés.

Commutadors



- A nivell interacció:
 - Activitats simplifiades amb un o dos commutadors



Commutadors



- Simplificació del Sistema operatiu
- Programes d'aprenentatge



- Ratolins de mà

- Trackball

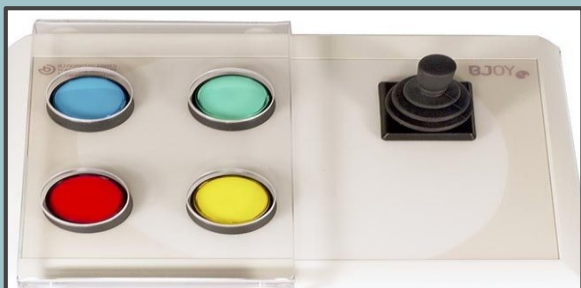


Ratolins



○ Ratolins de mà

■ Jovstick

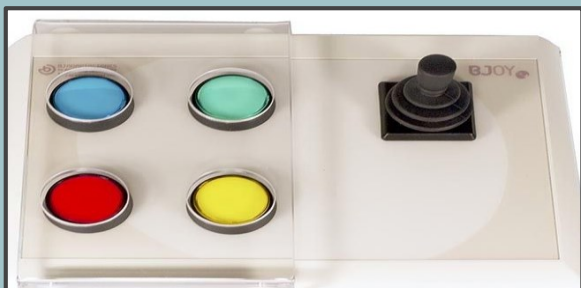


Ratolins



○ Ratolins de mà

■ Jovstick



Ratolins



- Ratolins de cap
 - De boca
 - De mentó
 - Moviments de cap



Integramouse



Bjoy Ching

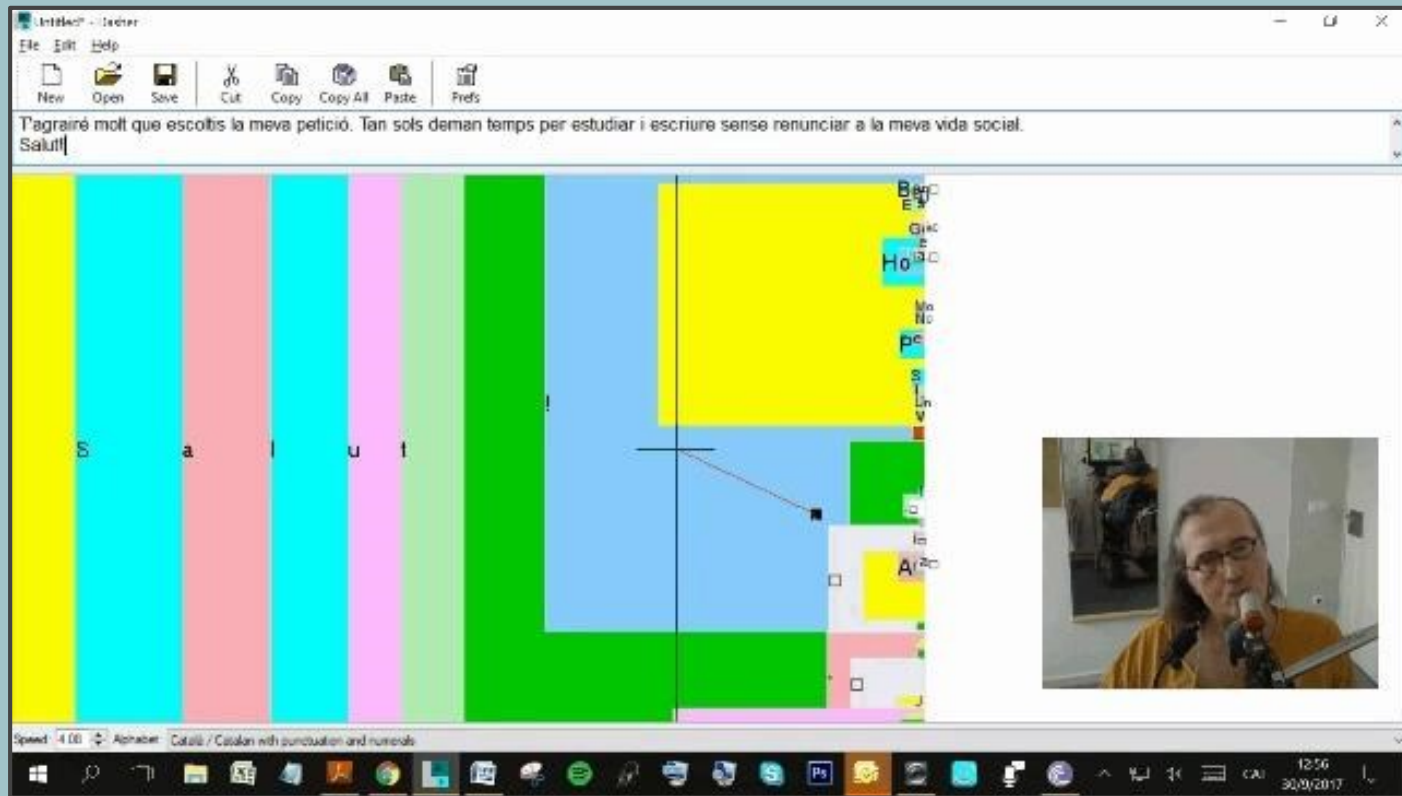


Licorni

Ratolins



G CONSELLERIA
O FAMÍLIES
I AFERS SOCIALS
B DIRECCIÓ GENERAL
/ ATENCIÓ DEPENDÈNCIA



Untitled - Ratolins

File Edit Help

New Open Save Cut Copy Copy All Paste Prefs

T'agrairé molt que escoltis la meua petició. Tan sols deman temps per estudiar i escriure sense renunciar a la meua vida social. Salut!

Speed: 4.00 Alphabet: Català / Catalan with punctuation and numerals

12:56 30/9/2017

Ratolins



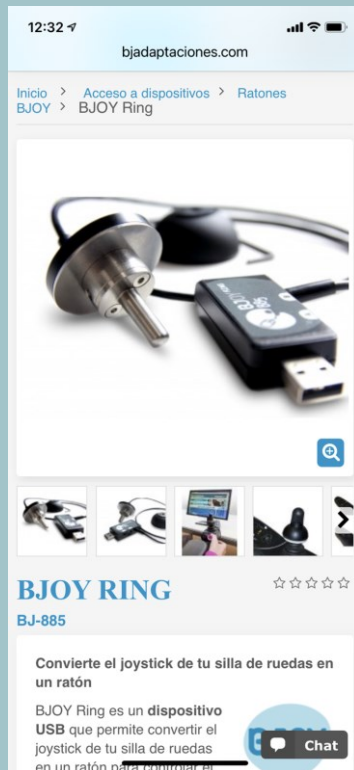
G CONSELLERIA
O FAMÍLIES
I AFERS SOCIALS
B DIRECCIÓ GENERAL
/ ATENCIÓ DEPENDÈNCIA



Ratolins



G CONSELLERIA
 O FAMÍLIES
 I AFERS SOCIALS
 B DIRECCIÓ GENERAL
 / ATENCIÓ DEPENDÈNCIA



Teclats



- Teclats de diferents mides:
 - Els teclats grans faciliten la visualització, són més fàcils ja que disposen de menys tecles i més accessibles per a les persones amb poca precisió en els seus moviments.
 - Els teclats petits disminueixen els desplaçaments del braç facilitant l'accés a persones amb limitació de mobilitat o amb dificultats en la coordinació dels moviments del braç.



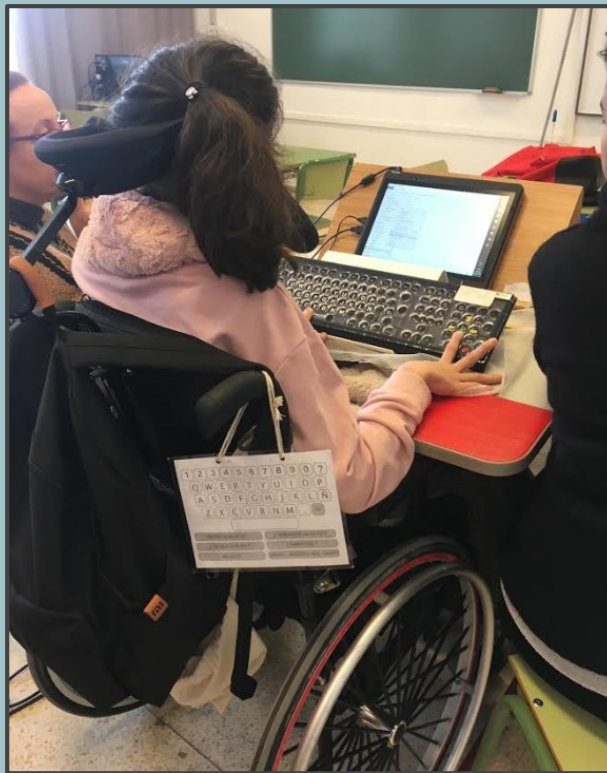
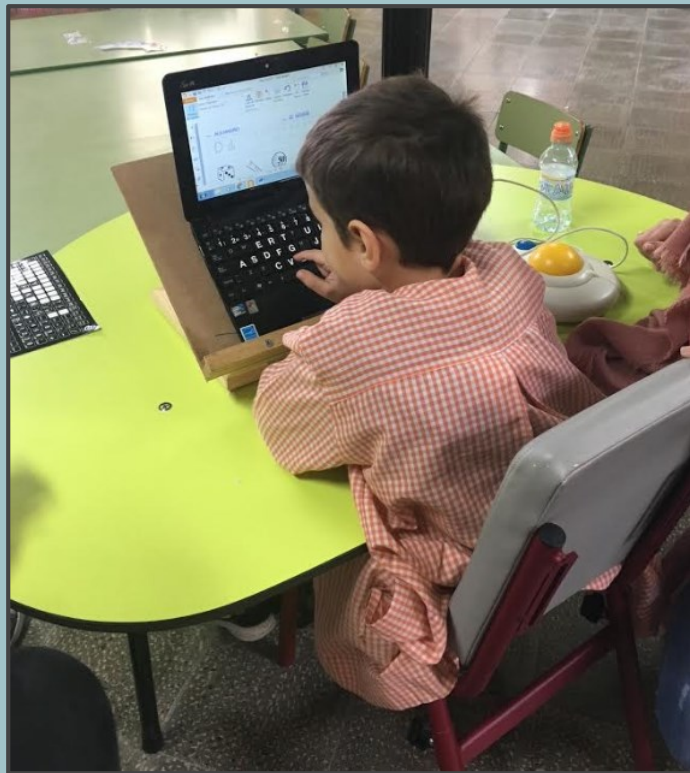
Teclats



G CONSELLERIA
 O FAMÍLIES
 I I AFERS SOCIALS
 B DIRECCIÓ GENERAL
 / ATENCIÓ DEPENDÈNCIA



Teclats

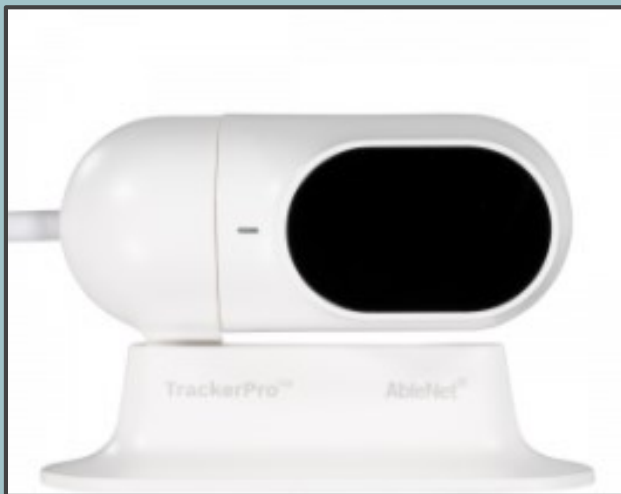


Teclats



- Punters tà

- Punters virtuals



Tracker pro2



Quha Zono



Glassouse

- Punters virtuals



- Ratolí ocular



Tobii PCEye 5

○ Ratolí ocular



Tobii 4c



- Ratolí ocular



- ACCÉS ocular Baixa tecnologia: barrido dependient





Hardware específic



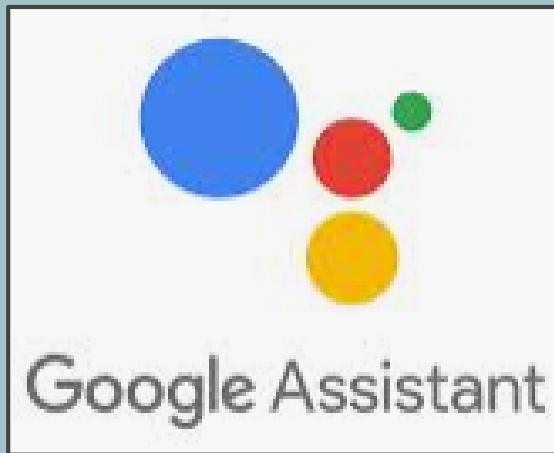
- Accés per veu



Siri



Voice Over



Google Assistant



Dragon Dictate

Software específic

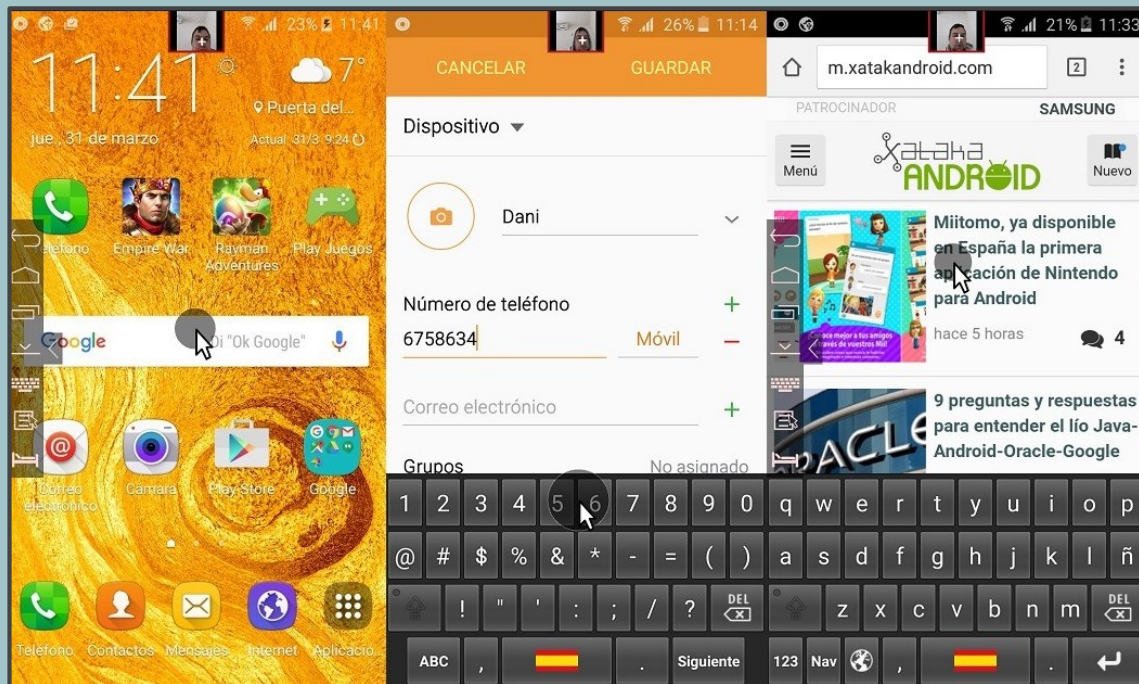


G CONSELLERIA
O FAMÍLIES
I AFERS SOCIALS
B DIRECCIÓ GENERAL
/ ATENCIÓ DEPENDÈNCIA

- Accés per veu



EvaFacialMose



Software específic

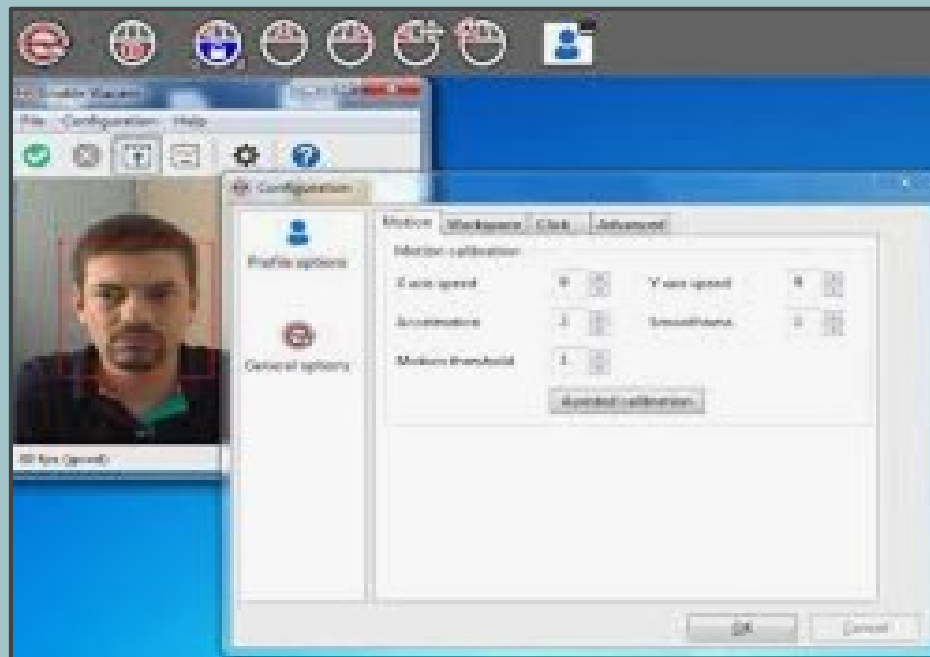


G CONSELLERIA
O FAMÍLIES
I AFERS SOCIALS
B DIRECCIÓ GENERAL
/ ATENCIÓ DEPENDÈNCIA

- Punter virtual



EviaCam

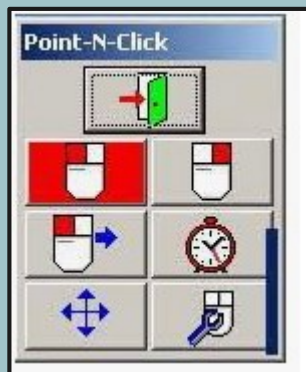


Software específic

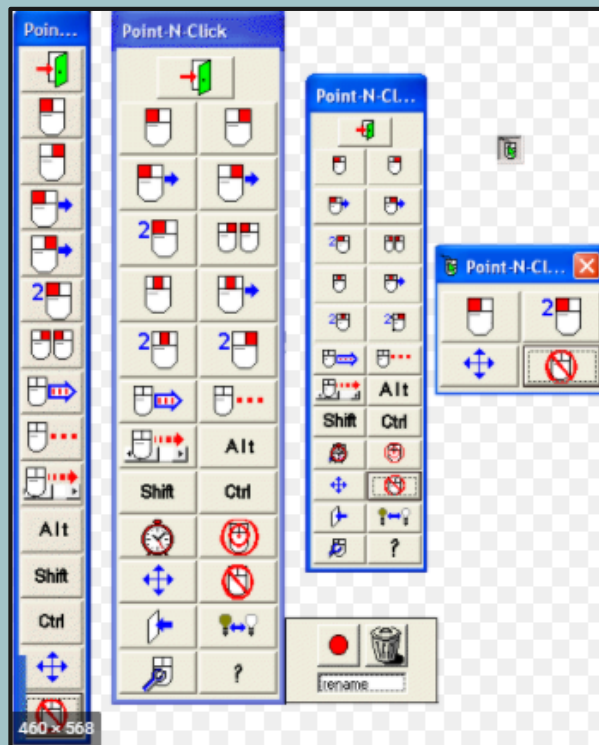


G CONSELLERIA
O FAMÍLIES
I AFERS SOCIALS
B DIRECCIÓ GENERAL
/ ATENCIÓ DEPENDÈNCIA

- Punter virtual



Point-N-Click

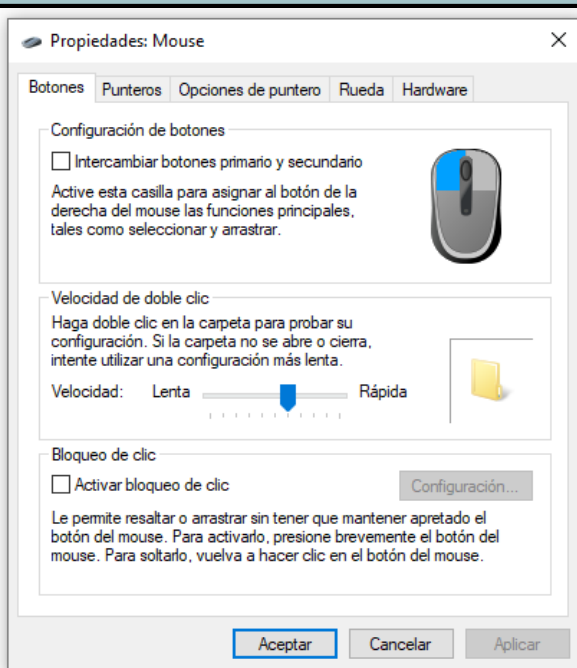


○ Grid 3



El Centre d'Accessibilitat de Windows posa al nostre abast diversos tipus d'eines dissenyades a mida de les necessitats personals més variades, algunes d'elles són les més comunes: com és el cas de la Lupa, el Narrador, el Teclat en pantalla i l'ús de l'Contrast Alt. Les eines d'accessibilitat proporcionen opcions per a persones amb discapacitats visuals, auditives i de mobilitat. Estan incloses en el propi sistema operatiu de Windows, pel que estan al nostre abast de manera ràpida, senzilla i sense costos afegits.

○ Accés al ratolí

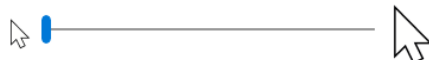


Puntero del mouse

Haz que el puntero del mouse y los comentarios táctiles sean más fáciles de ver.

Cambiar el tamaño y el color del puntero

Cambiar el tamaño del puntero



Cambiar el color del puntero

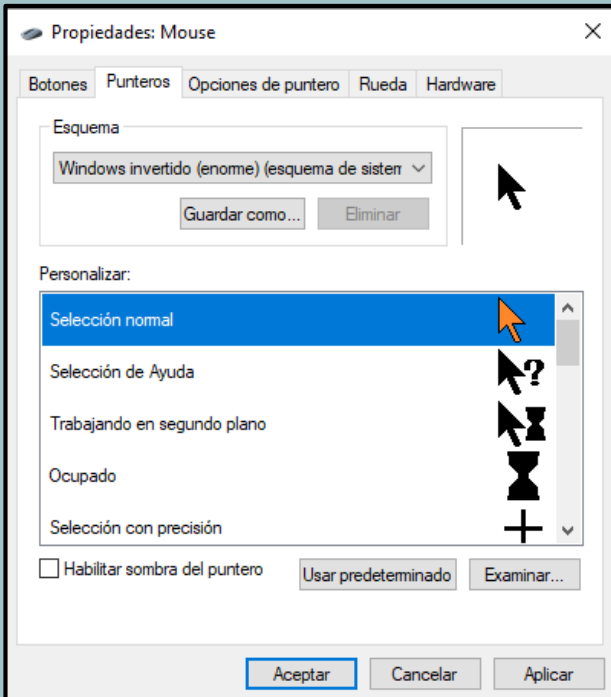


Cambiar la respuesta táctil

Mostrar respuesta visual alrededor de los puntos de entrada táctil al tocar la pantalla

☒ Activado

☐ Hacer que la respuesta visual para puntos táctiles sea más grande y oscura



- Accés al ratolí mitjançant el teclat numèric



Mouse

Facilitar la visualización y el control del cursor del mouse

Controlar el mouse con un teclado

Activar Teclas de mouse para usar el teclado numérico para mover el puntero del mouse

☒ Activado

☒ Usar solo Teclas de mouse cuando la tecla Bloq Num esté activada

☒ Mostrar el icono Teclas de mouse en la barra de tareas

☐ Mantener presionada la tecla CTRL para aumentar la velocidad y la tecla MAYÚS para disminuirla

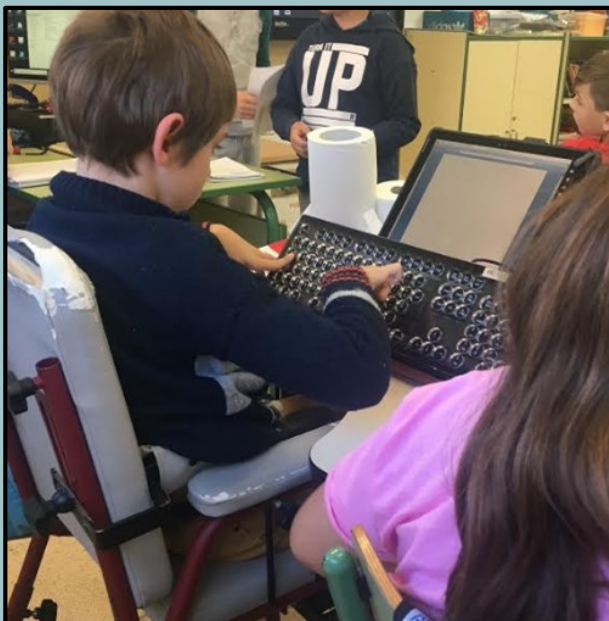
Velocidad del puntero

Lenta  Rápida

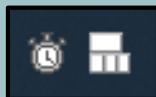
Aceleración del puntero

Lenta  Rápida

[Cambiar otras opciones de mouse](#)



○ Accés al teclat



Configurar Teclas de filtro

☒ **Activar Teclas filtro**
Pasar por alto o disminuir la velocidad de las pulsaciones rápidas o repetidas de tecla y ajustar la velocidad de repetición del teclado.

Método abreviado del teclado

☒ **Activar Teclas filtro cuando la tecla Mayús derecha se presione durante 8 segundos**
Al usar un método abreviado de teclado para activar la configuración de Accesibilidad:
☒ **Mostrar un mensaje de advertencia cuando se active algún valor.**
☒ **Emitir un sonido cuando se active o desactive algún valor.**

Opciones de filtro

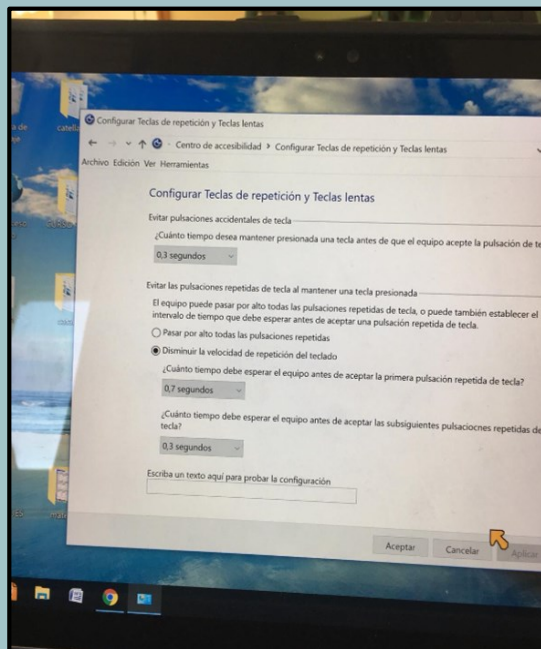
☐ **Activar Teclas de repetición accidental**
Si toca varias veces una tecla sin querer, Teclas de repetición accidental pasará por alto las pulsaciones de teclas repetidas hasta que haya transcurrido cierto tiempo.
 ¿Cuánto tiempo se debe esperar antes de aceptar las pulsaciones de tecla?

☐ **Activar Teclas de repetición y Teclas lentas**
El equipo pasará por alto las pulsaciones breves de tecla, de acuerdo con los límites establecidos.
 Configurar Teclas de repetición y Teclas lentas
 Escriba un texto aquí para probar la configuración

Otras opciones

☒ **Emitir un sonido cuando se presione o acepte una tecla**
☒ **Mostrar el icono de Teclas filtro en la barra de tareas**

Aceptar Cancelar Aplicar



Configurar Teclas especiales

☒ Activar Teclas especiales

Presionar métodos abreviados del teclado (como Ctrl+Alt+Supr) una tecla cada vez.

Método abreviado del teclado

☒ Activar Teclas especiales cuando la tecla Mayús se presione cinco veces

Al usar un método abreviado de teclado para activar la configuración de Accesibilidad:

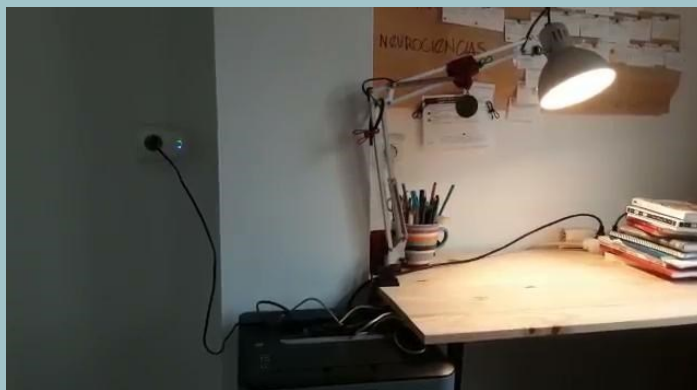
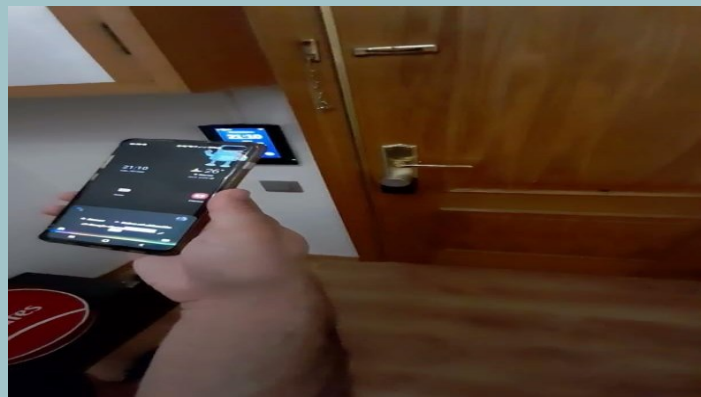
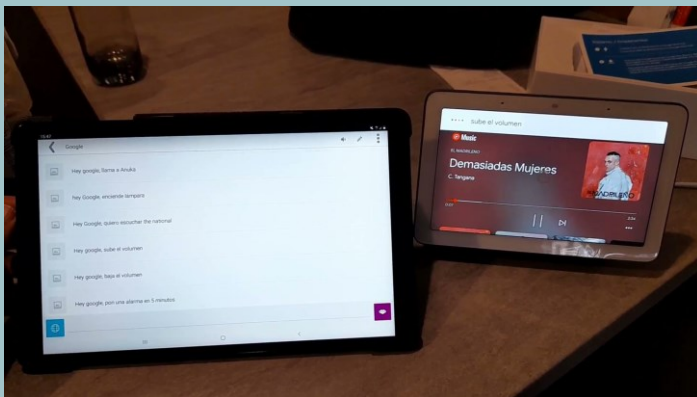
- ☒ **Mostrar un mensaje de advertencia cuando se active algún valor.**
- ☒ **Emitir un sonido cuando se active o desactive algún valor.**

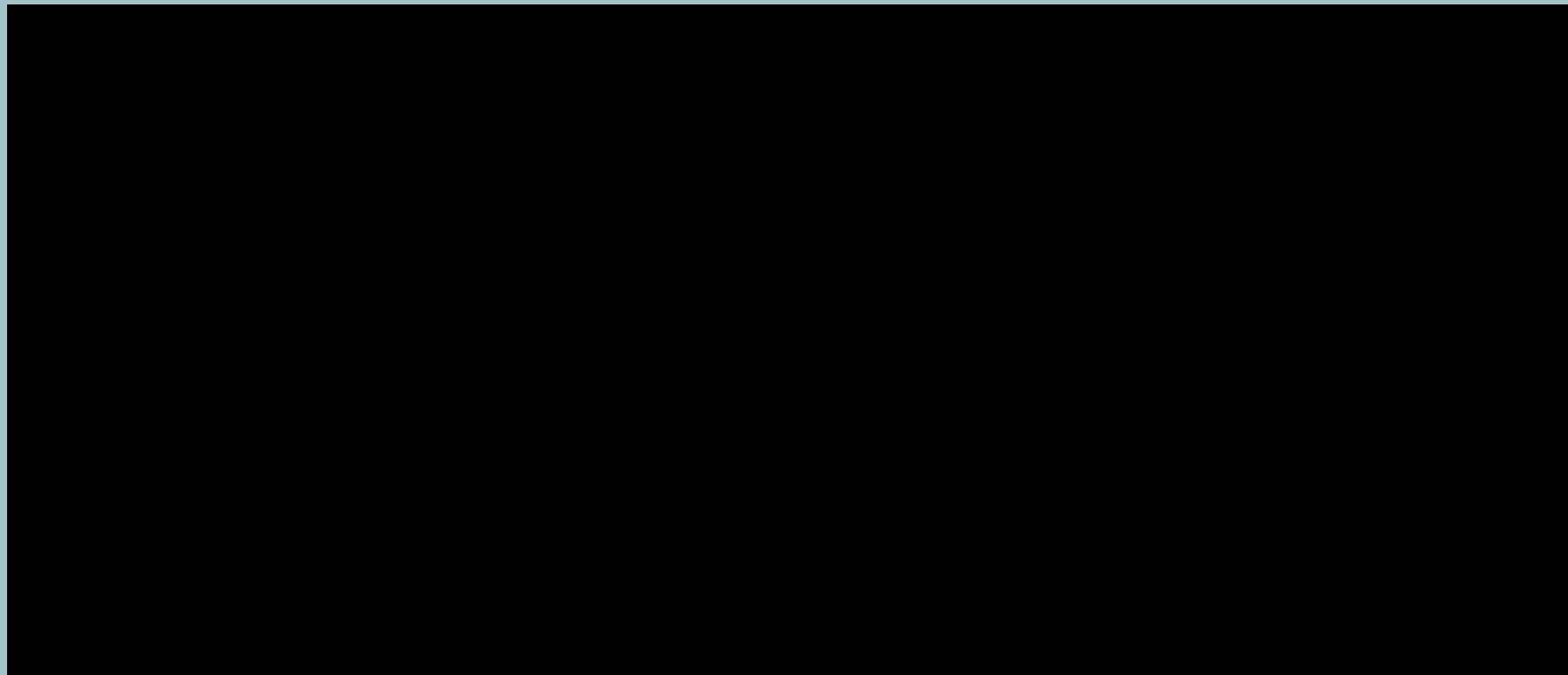
Opciones

- ☒ **Bloquear las teclas modificadoras cuando se presionen dos veces seguidas**
- ☒ **Desactivar las Teclas especiales al presionar dos teclas a la vez**

Comentarios

- ☒ **Reproducir un sonido al presionar una tecla modificadora**
- ☒ **Mostrar el icono Teclas especiales en la barra de tareas**





Detectar necesidades ¿Cuándo recomendar el servicio?

Barreras arquitectónicas

Necesidad de ayudas técnicas

Demanda de uso de NNTT

Problemas de comunicación

Potencial de mejora en autonomía (usuario/familia)

iiiGRACIAS!!!



Ctra. Vella de Bunyola, km.8,2 07141 Marratxí.

Mallorca. Illes Balears 971 796 282

www.aspaceib.org



Finançat per:



G CONSELLERIA
O FAMÍLIES
I I AFERS SOCIALS
B DIRECCIÓ GENERAL
/ ATENCIÓ DEPENDÈNCIA