

LA IGLESIA EN LA EDUCACIÓN

presencia y compromiso

PANELES DE EXPERIENCIA Y PARTICIPACIÓN | OCTUBRE 2023 | ONLINE
CONGRESO | 24 FEBRERO 2024 | MADRID



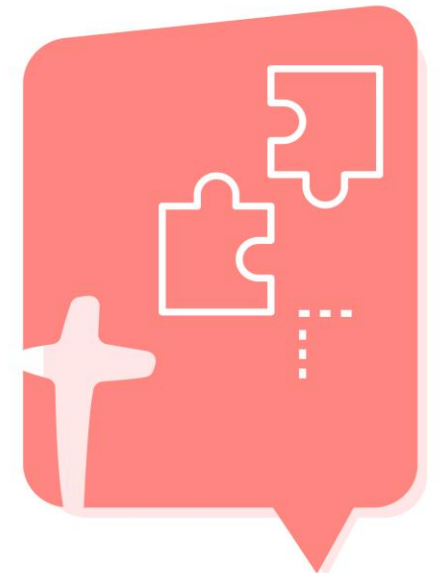
ANEXO EXPERIENCIA


Tecnologías de bajo costo: compartiendo recursos

Centro de Educación Especial Niño Jesús - Fundación Termens

Eduardo Martínez Gual

Diócesis de Córdoba



A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a network of white lines and circles on a blue background, resembling a circuit board or a data network. The lines are vertical and horizontal, with some diagonal connections, and the circles are of varying sizes, some acting as nodes or junctions.

Tecnologías de bajo costo: compartiendo recursos

RESPECTO A LOS DISPOSITIVOS DE BAJO NIVEL TECNOLÓGICO, HEMOS DESARROLLADO:

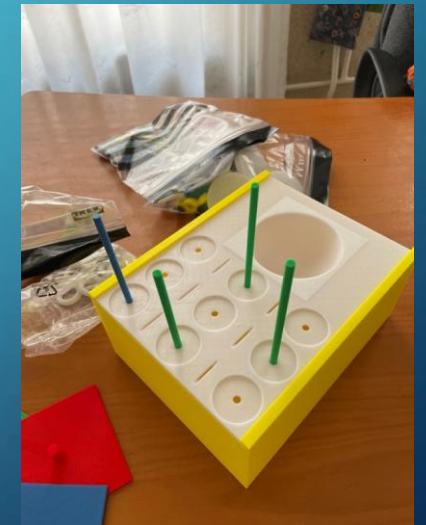
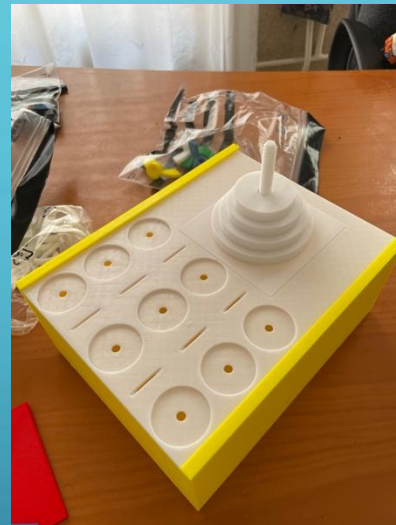
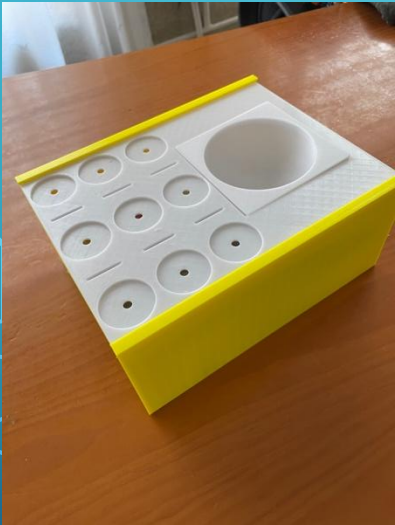
- Cucharas adaptadas para alumnos con limitaciones motrices, utilizando la impresora 3D y filamento flexible TPU.



- Llavero “Pentacomunicador”. Comunicador realizado para una alumna sin lenguaje oral cuya familia quería que fuera a comprar al supermercado, pero el dependiente no entendía lo que le demandaba. Creamos el pentacomunicador. Se trata de tres dados cinco caras, en el que el primer nivel corresponde al pronombre, el segundo al verbo y el tercero al sustantivo, se gira de forma independiente cada dado para crear un mensaje. Los iconos SPC se pueden intercambiar fácilmente. Se crea utilizando una impresora 3D

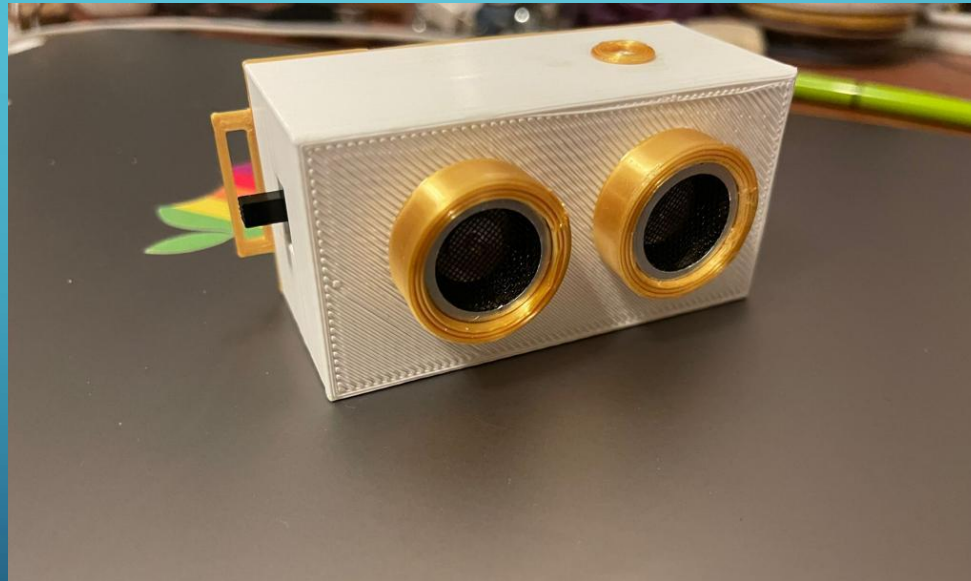


- Caja multiactividades”. Basada en las SHOEBOXTASK tiene la peculiaridad de que con el contenido de una caja se pueden realizar hasta 10 actividades, desde ensartar, seleccionar o igualar colores, discriminar formas geométricas, agrupar por tamaño, enroscar,... e ir ampliando estas actividades hasta donde nuestra imaginación llegue. Nuestra caja de trabajo se ha realizado íntegramente utilizando una impresora 3D.



DISPOSITIVOS DE APOYO BASADOS EN HARDWARE Y SOFTWARE:

- Sensor de obstáculos para alumnos con deficiencia visual: Se trata de un dispositivo electrónico basado en Arduino con un sensor ultrasónico que detecta obstáculos con una distancia máxima de 1,5 metros. Al percibir un obstáculo el sistema emite un aviso sonoro que aumenta su cadencia conforme detecta que el obstáculo está más cerca.



- Guante de comunicación: el guante de comunicación se diseñó, específicamente, para una alumna no verbal. Usa, sensores de flexión que actúan como interruptores, correspondiendo cada flexión de un dedo a la emisión, a través de un pequeño altavoz, de una palabra, o través de la combinación de la flexión de varios dedos, y de un hardware “Arduino”.



- Comunicadores de casillas: Este tipo de comunicador con voz digitalizada presenta una serie de casillas con imágenes, que al ser pulsadas emiten una palabra a través del altavoz. Supone un sistema de preparación o de aprendizaje para el acceso a sistemas de comunicación más complejos como los programas de comunicación basados en Tablets. Hemos desarrollado un comunicador de casillas usando sensores táctiles, Arduino, y un altavoz, todo integrado en una caja realizada a través de una impresora 3D.

