

## Nota de Prensa:

### Premiadas las ideas del proyecto de ciencia ciudadana MakeltSpecial.

Zaragoza, 19 de junio, 2020.

#### Las propuestas seleccionadas en la Convocatoria de Ideas MakeltSpecial

Hoy 19 de junio de 2020 se han dado a conocer las propuestas premiadas en la I Convocatoria de ideas MakeltSpecial, atendiendo a las categorías de **Material Educativo, Accesibilidad y control del entorno, Prótesis y protección individual**, resultando ganadores Pilar Ibáñez Lorda, Carlos Noguero Train, Rosa Asín y Belén Cuartero con las siguientes ideas respectivamente:

- Elaboración de **paneles multiactividad** que favorezcan el desarrollo de la motricidad, las relaciones causa y efecto, el desarrollo sensorial y propioceptivo, coordinación óculo manual y que estén relacionados con sus intereses. Los paneles multiactividad y sensoriales pueden incluir pulsadores con vibración, luz, pompas de jabón, efecto dominó (anclado en la madera) que acabe con un efecto sonoro (una campana por ejemplo), placas sensoriomotrices, fidgets anclados al panel, laberintos de bolas, juegos visuales rodantes, laberintos motricidad fina y direccionalidad, etc.
- Sistema de **localización y señalización RFID y QR**. Sistema basado en etiquetas con tecnología RFID y/o QR y los lectores adecuados de manera que podrían solventar varios problemas que nos surgen en el centro escolar; Identificación/señalización de las distintas estancias para ayuda en anticipación y orientación a personas con discapacidad visual u otros grupos de alumnado que presenta problemas de autonomía en los desplazamientos, control de accesos para facilitar la apertura de puertas a personas con sillas de ruedas y movilidad reducida, identificación de libros y distintos materiales y objetos del aula, para que puedan ser explorados por personas con discapacidad visual, etc.
- **Adaptaciones** para facilitar la metodología de trabajo y la vida diaria. Férulas de bloqueo para facilitar la terapia restrictiva, métodos de sujeción de los trabajos en la mesa para espasmos y que no se le caigan las cosas al suelo. Réplicas de jigglers o materiales sencillos de terapia miofuncional para estimular zona orofacial.
- Adaptaciones para **mantener posición correcta** en silla de trabajo para niña con parálisis cerebral. Por ejemplo; El respaldo, de manera que le permita mantenerse con la espalda apoyada, asiento tope entre las piernas evitando que se resbale hacia adelante, patas de la silla o plataforma en el suelo que le permita sujetar los pies apoyados en el suelo y evitando que los mantenga rígidos en el aire.

## **MakeltSpecial: Conectando el mundo maker con profesionales y alumnos de colegios de educación especial.**

- El proyecto de Ciencia Ciudadana **MakeltSpecial** quiere dar a conocer las posibilidades que los laboratorios de fabricación y la cultura *maker* ofrecen para abordar problemas concretos de los centros de educación especial de todo el país.
- **MakeltSpecial** busca dar soluciones en áreas como la prótesis, el control del entorno y el control adaptativo, la protección personal o la creación de material educativo adaptado para todos los usuarios de estos centros.
- El proyecto recogerá situaciones problemáticas del día a día de los centros y **propondrá a la comunidad maker la búsqueda de soluciones**, creando así un catálogo abierto y colaborativo de proyectos.

### **¿Qué es MakeltSpecial?**

Las personas con necesidades especiales necesitan en su día a día **equipamiento que posea un grado de adaptación y personalización muy alto** para aprender, desenvolverse con su entorno, jugar y divertirse.

Este día a día en los centros de educación especial es **fuente de pequeños y grandes problemas a la hora de cubrir muchas de las necesidades básicas de sus usuarios, tales como su accesibilidad, su protección o el control de dispositivos de juego y aprendizaje**. A menudo estos problemas, al ser tan específicos, no encuentran solución en el mercado convencional, y han de buscarse soluciones creativas, abiertas y de bajo coste que lo consigan.

Alrededor de la popularización del uso impresoras 3D, del nacimiento de plataformas de hardware libre o de los avances en la domótica y el Internet de las Cosas, se ha formado una **comunidad maker de profesionales y aficionados a la tecnología y sus usos, que utilizan sus conocimientos y herramientas para crear, modificar o adaptar** recursos existentes con los que ayudar en el desarrollo global de niños con necesidades especiales.

La fuerza de la comunidad maker ha quedado patente **durante la reciente crisis de desabastecimiento de material de protección para el personal sanitario a causa del coronavirus**. [Los makers han puesto a disposición de la ciudadanía](#) su conocimiento, experiencia y recursos para proporcionar, en tiempo record y de manera totalmente altruista, miles de mascarillas y viseras protectoras a los sanitarios, y varios grupos se han establecido para estudiar el diseño de respiradores low cost que alivien la presión en las UCIs de los hospitales de todo el mundo.

El objetivo de **MakeltSpecial** es **poner en común las necesidades de los centros de educación especial con la comunidad maker**, para encontrar soluciones abiertas y colaborativas que queden registrados en un gran repositorio de proyectos al alcance de todos. Queremos que los familiares y docentes de centros de educación especial describan

los problemas de su día a día y conozcan las posibilidades de los laboratorios de fabricación, mientras ponemos a su disposición todo el potencial de la comunidad maker para encontrar soluciones juntos.

### ¿A quién va dirigido?

El proyecto **MakeltSpecial** va dirigido a dos tipos de públicos muy definidos:

- Por un lado, **a los padres, docentes, familiares, terapeutas ocupacionales y a todos los profesionales que trabajan en los centros de educación especial**. Ellos serán quienes propongan problemas y situaciones de su día a día que necesiten de solución.
- Por otro lado, **los makers, responsables y usuarios de los laboratorios de fabricación**, a quienes se les transmitirán los problemas de encontrados en los centros de educación especial y podrán al servicio de la búsqueda de soluciones sus conocimientos, recursos y herramientas.

A través de la página web [makeitspecial.es](http://makeitspecial.es) cualquier persona que tenga desarrollado un proyecto que dé solución a cuestiones concretas de accesibilidad, prótesis, control de entorno... puede dejar su descripción a través del formulario de contacto habilitado en [la sección "Únete al proyecto"](#), y quedará disponible en el catálogo de MakeltSpecial. Ya hay disponibles en el catálogo de proyectos de **MakeltSpecial** diversas iniciativas maker con las que dar solución a problemas concretos de accesibilidad, control del entorno o el desarrollo de material educativo. Estos proyectos pueden servir de inspiración a toda persona interesada en colaborar.

**Todas las ideas recogidas serán puestas en la web** para que queden al alcance de la comunidad maker, puedan ser estudiadas y puestas en marcha.

En concreto **servirán de base para el hackatón que realizaremos en septiembre**, y en el que buscaremos soluciones viables junto a makers y usuarios de laboratorios de fabricación. ¡Esperamos vuestra colaboración!

**MakeltSpecial** es un proyecto de ciencia ciudadana desarrollado por el I3A (Instituto de Investigación de Ingeniería en Aragón de la Universidad de Zaragoza), la Fundación Ibercivis y cuenta con la cofinanciación de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) – Ministerio de Ciencia e Innovación



*Si estáis interesados en ampliar información sobre el proyecto para vuestro medio o necesitáis hablar con alguno de sus responsables, os dejamos el contacto de **Enrique Torres**, investigador principal de **MakeltSpecial** y profesor de Arquitectura y Tecnología de Computadores en el Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Zaragoza. Su correo es [ktm@unizar.es](mailto:ktm@unizar.es) y su teléfono el 616 600 620.*