



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

El grupo Tecnoinclusión promueve el desarrollo de recursos tecnológicos para la población con discapacidad

Proyecto multidisciplinario une la ingeniería y la educación para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad

25 ABR 2023 Ciencia y Tecnología



Familiares de niños y niñas con discapacidad participaron en el taller de juguetes electrónicos que llevó a cabo el TCU Tecnologías para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad.

Foto: [Laura Rodríguez Rodríguez](#).

Generar acciones relacionadas con el uso de la tecnología en beneficio de la población en condición de discapacidad, es el objetivo primordial que enrumba las acciones del grupo multidisciplinario Tecnoinclusión.

La iniciativa reúne a **docentes e investigadores de la Escuela de Orientación y Educación Especial (EOEE) y de Ingeniería Eléctrica**, así como a estudiantes de diversas disciplinas.

El grupo está compuesto por las profesionales en Educación Especial M.Sc. Maribel Morales Rodríguez, M.Sc. Ana Lilia Álvarez Blanco y M.Ed. Eugenia García Artavia; en Orientación la Licda. Vivian Fallas López; en Terapia Física la M.Ed. Eugenia Córdoba Warner; y en Ingeniería Eléctrica el Dr. Marvin Coto Jiménez.

El proyecto inició luego de que la profesora Maribel Morales, asistiera a una conferencia que dictó Marvin Coto, al regresar de hacer su doctorado, en la que abordó el tema de tecnologías del habla. A partir de ese momento, unieron esfuerzos para trabajar en conjunto y empezaron a desarrollar distintos proyectos.

“Mi tema de estudio durante el doctorado fue las tecnologías del habla, sobre todo la síntesis de voz y la producción de voz artificial. Yo regresé a Costa Rica deseando que eso que yo había estudiado sirviera para algo, yo quería ver los resultados concretos en beneficio de las personas. Y ese encuentro que tuvimos en esa charla de Ingeniería Eléctrica fue algo como providencial. Porque tal vez en ese momento yo no lo tenía tan claro, pero es que el hecho de querer impactar a la sociedad de una forma concreta, uno necesita el apoyo de muchas áreas del conocimiento, una sola área no puede resolver todos los problemas. Entonces con la conformación de un equipo, es como yo veo que uno realmente puede generar cosas significativas en beneficio de la población”, señaló Coto.

Así surgió el proyecto de acción social de la Facultad de Ingeniería, **“Tecnologías del habla para mejorar la calidad de vida de la población con discapacidad”**, que ha venido recolectando voces de personas que las donaron para crear un banco que pueda utilizarse en dispositivos que ayuden a las personas a comunicarse.

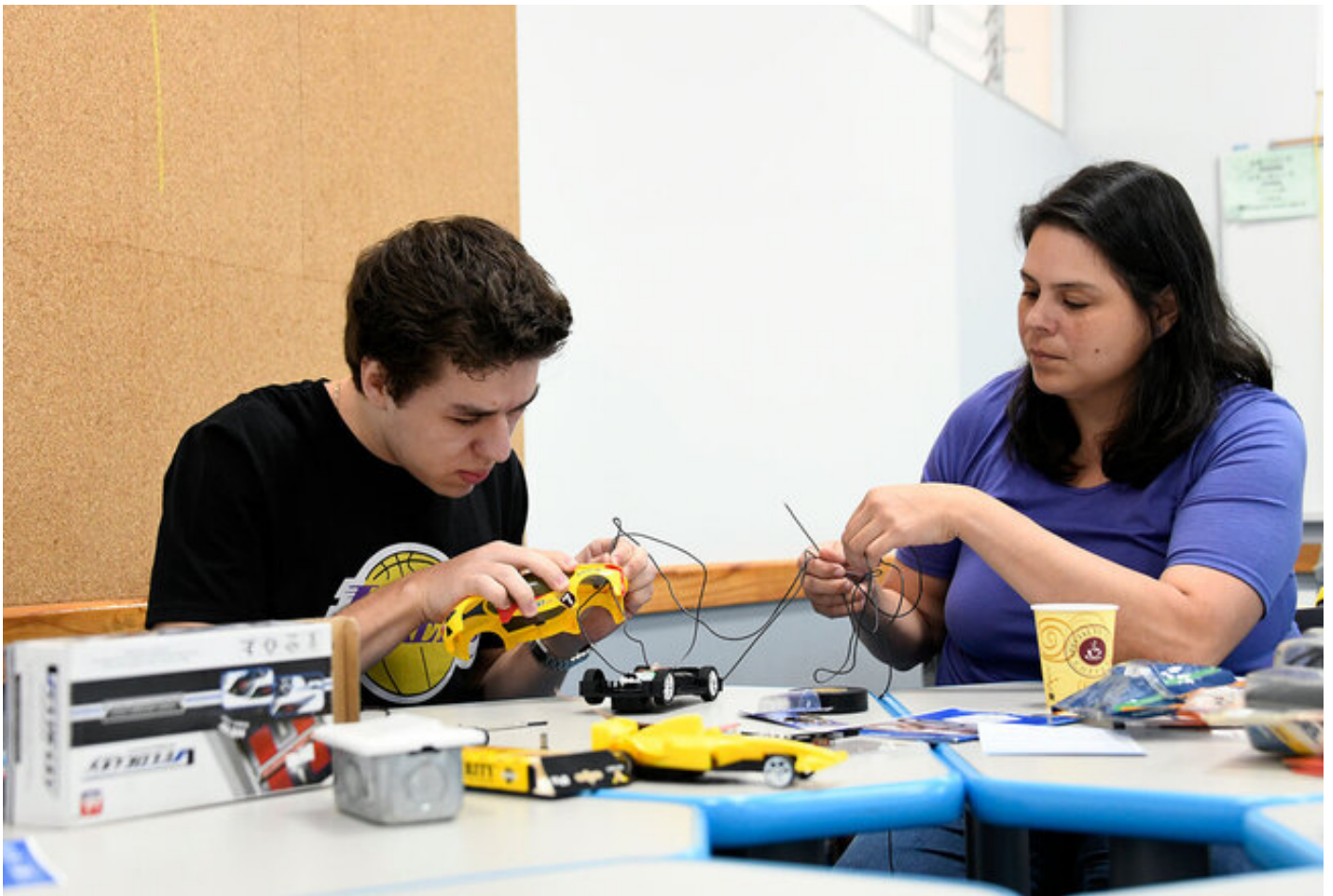
De igual manera, desde el Programa de Tecnologías Educativas para el Aprendizaje (Protea) de la Facultad de Educación, se puso en marcha una iniciativa para el desarrollo de competencias digitales con el fin de mejorar la calidad de la interacción pedagógica en distintas poblaciones, incluyendo a personas con discapacidad. De esta experiencia, **surgieron tres prototipos**, uno para comunicar emociones básicas, otro de causa y efecto para aprender los colores y el último es un conmutador que se programa para realizar el encendido y apagado de algún electrodoméstico o artefacto que se utiliza en la vida diaria.

Morales resaltó que los **prototipos han sido probados en el Centro de Enseñanza Especial Fernando Centeno Güell, en la Escuela de Educación Especial de Alajuela y en la sala Multisensorial de la Escuela de Orientación y Educación Especial.**

Mientras que la donación de voces se ha realizado tanto en la cámara de Gesell de la Facultad de Educación, como en los estudios de grabación de la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva de la UCR.

Otro aspecto en el que enfatizaron es la importancia de **realizar trabajos colaborativos entre áreas que generalmente no están vinculadas**, para reforzar, entender, valorar y retroalimentarse para lograr resultados con mucho más alcance y más contundentes.

Según las necesidades que se han detectado, los proyectos han ido mutando y de estos dos iniciales, surgió también el **Trabajo Comunal Universitario (TCU) “Tecnologías para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad”**. Son este grupo de proyectos los que conforman la iniciativa denominada Tecnoinclusión.



Los familiares tuvieron la oportunidad de trabajar con algunos juguetes y modificar los mecanismos de acción, para que pueda utilizarlo la población con discapacidad.

Foto: [Laura Rodríguez Rodríguez](#).

Una de las actividades que tuvo el TCU a inicios del año fue un **taller de adaptación de juguetes electrónicos**, en el cual los familiares tuvieron la oportunidad de trabajar con el artículo y modificar los mecanismos de acción, para que pueda utilizarlo la población con discapacidad.

Pilar Montero Díaz, es estudiante de la licenciatura en Educación Especial, y manifestó que la participación en el TCU ha sido muy enriquecedora pues tuvo la oportunidad de involucrarse en dos temas que le interesan mucho como son la tecnología y la discapacidad.

Pilar Montero Díaz, estudiante de Educación Especial

0:00 / 1:23

Igualmente, Astrid Castaign Carson, estudiante de Arquitectura, señaló que hacer este tipo de actividades resulta muy importante para la formación tanto personal como profesional, ya que este tipo de experiencias le da herramientas para pensar luego en diseños que sean más accesibles para todas las personas.





[Andrea Marín Castro](#)

Periodista, Oficina de Divulgación e Información

Áreas de cobertura: administración universitaria y artes

andrea.marincastro@ucr.ac.cr

Etiquetas: [educacion](#), [tecnologia](#), [tcu](#).