

## Ciencia & Sociedad

“

No me refiero a ser disruptivos ni nada por el estilo, sino desconocían cuándo sacar el cuaderno, cuándo preguntar, ese tipo de cosas muy cotidianas.

”

*Melissa Muñoz Flández. Ingeniera de proyecto del Centro de Datos e Inteligencia Artificial de la UdeC y profesora de Historia.*

INICIATIVA COM IMPACTO EN EL ENTORNO

# Desarrolladora UdeC crea aplicación para apoyar a personas en el espectro autista y su entorno

Noticias Udec

Los ruidos fuertes, los cambios repentinos de planes, e incluso la interacción social son elementos con los que gran parte de la población puede convivir sin mayores problemas. Pero para las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA), esto puede gatillar episodios de desregulación emocional, los cuales deben abordarse con estrategias dedicadas.

Melissa Muñoz Flández, de 28 años, es ingeniera de proyecto del Centro de Datos e Inteligencia Artificial de la Universidad de Concepción y profesora de Historia, y conoce de primera fuente este panorama, que la condujo a desarrollar Autistapp. Esta aplicación, lanzada en Concepción el 18 de junio en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Sociales, busca mejorar la calidad de vida de sus usuarios y proporcionar valiosas herramientas a cuidadores, pedagogos y a quienes tengan necesidades relacionadas con la atención a personas en el espectro.

En sus labores como docente post-pandemia, Melissa Muñoz vio cómo a algunos de sus estudiantes que presentaban esta condición les costaba adaptarse a las normas sociales. «No me refiero a ser disruptivos ni nada por el estilo, sino desconocían cuándo sacar el cuaderno, cuándo preguntar, ese tipo de cosas muy cotidianas», explicó.

Pero lo que tal vez fue el acelerante para crear Autistapp fue la confirmación de su propio diagnóstico de autismo en 2023, tras un proceso de dos años de seguimiento profesional.

«Cuando recibo la identificación empecé a buscar una terapeuta, psicóloga, y me di cuenta que no hay casi nada para adultos, hay poca información disponible. Desde que empecé la sospecha antes de mi identificación oficial que empecé a buscar información y leí mucho, pero me di cuenta que no



FOTO: ESTEBAN PAREDES DRAKE | DIRECCIÓN DE COMUNICACIONES

**Melissa Muñoz Flández, ingeniera de proyecto del Centro de Datos e Inteligencia Artificial UdeC, desarrolló Autistapp, una aplicación que busca mejorar la calidad de vida y la comunicación de sus usuarios.**

había mucha información en herramientas», detalló.

### Autismo y el mundo digital

El autismo figura dentro del grupo de trastornos del neurodesarrollo recogidos por la Asociación Americana de Psiquiatría en la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5). En este documento, el trastorno del espectro autista es caracterizado por déficits persistentes en la comunicación social y la presencia de patrones de comportamiento, intereses o actividades de tipo restrictivo o repetitivo.

Por ejemplo, la dificultad en el ámbito de la comunicación social puede reflejarse en que una persona tenga problemas reconociendo

FOTO: ESTEBAN PAREDES DRAKE | DIRECCIÓN DE COMUNICACIONES



expresiones faciales o tonos de voz y no saber si su interlocutor está expresando molestia. En el caso de los intereses, puede darse que la persona tenga una inclinación extrema por un tema específico, como los dinosaurios, y sea capaz de llevar cualquier conversación a esta materia para abordar todos los detalles.

En un mundo donde la digitalización toma un mayor protagonismo, la tecnología puede influir de manera positiva en el apoyo a las personas neurodivergentes. «Las aplicaciones tecnológicas, cuando están fundamentadas en principios pedagógicos y/o psicológicos, son un apoyo muy importante para la educación y para la inclusión de personas neurodivergentes. Esto puede facilitar su aprendizaje y también su funcionamiento en la vida diaria», señaló al respecto la académica del Departamento de Psicología de la Facultad de Ciencias Sociales UdeC, Dra. Claudia Pérez Salas.

En 2021, Melissa Muñoz, en paralelo a sus labores como docente, ingresó a estudiar Técnico Analista Programador en el Instituto Profesional Virginio Gómez. Su acercamiento al autismo y su interés por atender las necesidades de las personas en el espectro dieron vida a esta iniciativa que originalmente se

denominó TEApoyo, la que fue su proyecto junto a otros compañeros para finalizar la carrera cuando ya estaba al tanto de su situación de persona neurodivergente. Tras la entrega del trabajo, resolvió asumir el proyecto en solitario para ampliar sus prestaciones.

«Pensé "quizás con lo que sé ahora puedo hacer algo". Y ahí es como surge, en ese momento como TEApoyo, ahora Autistapp, y ha sido un proceso súper bonito, de conocer a otras personas del espectro, escuchar sus necesidades, porque mis necesidades particulares dentro del espectro no son las de otra persona. Entonces ha sido un proceso genial», afirmó.

La aplicación ofrece diversas herramientas útiles tanto para personas autistas como para sus cuidadores y profesionales. Entre sus funcionalidades destaca un diario de emociones, que permite a los usuarios registrar sus estados emocionales en distintos momentos del mes, pictogramas, herramientas para la autorregulación y listas de tareas pendientes, entre otras prestaciones que guían la independencia en actividades cotidianas.

Desde octubre de 2023, Melissa ha documentado detalladamente en sus redes sociales el proceso de creación de Autistapp, incluyendo la planificación de objetivos, la en-

trega de módulos, el anuncio de versiones beta y la estrategia en redes sociales.

«Soy una persona que le cuesta medir de forma objetiva lo que es capaz de hacer. Suelo mirar en menos lo que hago. Pero ver el proceso de cómo empezó a cómo va ahora, saber que tengo un lanzamiento oficial, en grande, en Concepción y en Santiago, que hay gente que está esperando esto, hace que me dé cuenta de lo importante que es. Me hace ser consciente de lo que estoy haciendo y de lo que soy capaz de hacer», indicó.

#### Respaldo

En la materialización de Autistapp, Melissa Muñoz ha recibido apoyo para recabar la información que sustenta este desarrollo, aplicando encuestas en establecimientos educacionales y consultando a especialistas, además de la retroalimentación de comunidades de personas autistas. En el camino, decidió dejar las aulas y volcarse a la programación por completo, arribando al Centro de Datos e Inteligencia Artificial en mayo de 2023.

«Llegar acá a la Universidad a trabajar ha sido una súper buena experiencia porque el equipo humano que hay es muy bonito. Entienden mis adecuaciones. Por

ejemplo, el tema de los ruidos, cuando se hacen arreglos con un taladro. Ellos saben que yo me desregulo con ese ruido desde que tengo memoria y me dejan hacer teletrabajo. O saben que hay momentos en los que yo no voy a querer conversar con nadie y tengo un pulpo reversible en mi escritorio que si lo doy vuelta saben que no quiero hablar y lo van a respetar. Entonces ha sido un cambio de rumbo y que no solamente me ha gustado lo que hago, sino que también en cómo puedo pedir las adecuaciones que requiero», relató.

La iniciativa de Autistapp ha sido respaldada por Conectadas: Empoderando Emprendedoras Tecnológicas, programa de IncubaUdeC que apoya a mujeres de las regiones de Ñuble y Biobío que lideran emprendimientos en el área de tecnología.

La coordinadora del Programa Conectadas, Laura Echeverría Tobos, aseguró que Melissa, «más allá de tener un objetivo económico, quiere aportar en términos sociales a su comunidad y eso lo vemos como un propósito inspirador», lo que le valió el apoyo desde IncubaUdeC.

En la instancia, Melissa Muñoz ha participado de actividades de formación en temas como modelo de negocios, talleres de financiamiento, habilidades personales y protección de marca.

Además, la fundadora de Autistapp ha participado en varios congresos y lanzado iniciativas de recaudación de fondos para apoyar el crecimiento del proyecto. Estos eventos han sido esenciales para intercambiar ideas, recibir retroalimentación y promover la aplicación en diversas comunidades.

«Lo que me gustaría mucho es que la aplicación se haga bastante más visible después del lanzamiento, y que con eso pudiéramos llegar a interactuar con políticas públicas, con el Ministerio de Salud, con el Ministerio de Educación, que puedan utilizar la herramienta. Es gratuita. Si quieren ayudar a financiar el proyecto, genial. Pero si no, yo pongo esto a disposición para que pueda utilizarse dentro de los establecimientos de salud, de educación, y ser un apoyo para la comunidad», finalizó Melissa Muñoz.

Autistapp se encuentra disponible en App Store para dispositivos Apple y próximamente será liberada en Play Store de Google.

#### OPINIONES

Twitter @DiarioConcepcion  
 contacto@diarioconcepcion.cl