

# DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN ROBOT SOCIAL TERAPEUTA PARA TRATAR LA ANSIEDAD Y ESTRÉS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

*Juan Esteban Pineda González<sup>1</sup>, Jose Miguel Zuluaga Carmona<sup>2</sup>, Anderson Francois Ardila Ordoñez<sup>3</sup>.*

*<sup>1,2,3</sup> Tecnoacademia Rionegro, SENNOVA.*

## Resumen

La contingencia generada por la pandemia del COVID-19 incrementó el estrés y ansiedad en niños y adolescentes. Por tal motivo hemos creado un robot social que interactúe con niños y adolescentes para desarrollar una terapia que ayude a los adolescentes a moderar su estado de ánimo y obtener herramientas para lidiar con la ansiedad. Nuestro robot se llama JUMI, este cuenta con reconocimiento de voz e interactúa con el paciente aplicando un instrumento de evaluación usado por los especialistas de la salud en psicología infantil y adolescente. La investigación de este proyecto es principalmente cualitativa ya que se desarrolla en esencia con personas y de ellas se hacen resaltar sus cualidades. El diseño de investigación es cuasiexperimental ya que podemos controlar cuando se toman las mediciones y sobre que se toman usando a JUMI como medio de interacción. Sin embargo, no tenemos control sobre los instrumentos relacionados con el tratamiento o de origen de la información asociada a la terapia a desarrollar en el paciente.

Nuestro proyecto se aplicará inicialmente a niños y adolescentes entre 8 y 10 años que vivan en el oriente antioqueño. Hasta el momento de cierre de esta convocatoria nuestros avances están asociados a la construcción del robot. El diseño de hardware y ensamble de los componentes eléctricos está finalizado, entretanto, en el desarrollo de software hicimos la configuración inicial de la Raspberry Pi 3 y hemos implementado el primer procedimiento utilizando Google Assistant en idioma español desde la terminal del Raspbian.

**Palabras Claves:** robot social, estrés, ansiedad, niños, adolescentes, reconocimiento de voz, raspberry.

<sup>1</sup> [juanestebanp810@gmail.com](mailto:juanestebanp810@gmail.com)