

Un joven investigador que encontró en la neuropsicología su pasión

Relación cerebro y mente: El objetivo de Andrés Camilo Delgado



Fotos: Laura Serna

Laura Serna Jiménez
@LauraSernaJimen
Antonia Bernal Duque
@AntoniaBernalD

Una nota de 3.9 y una frase de su profesora llevaron a Andrés Camilo Delgado Reyes a la investigación en neuropsicología.

Todo empezó cuando por problemas económicos no logró entrar a estudiar Medicina ni Fisioterapia, por lo que decidió cursar Psicología en la Universidad de Manizales.

Durante el segundo semestre dudó sobre continuar en esta carrera pero Lorena Aguirre, su profesora en ese momento de neuropsicología, lo 'cogió' y le insistió, según él, por unas dos horas para que no desertara.

En el tercer semestre decidió participar por primera vez en semilleros de investigación, y se enamoró de la neurociencia un año y medio después cuando Vilma Varela, su profesora de Neuropsicología de Adultos, le entregó la nota final de la materia.

"Recuerdo que me dijo: 'esta es su nota (un 3,9) pero yo sé que es mucho más alta. No pierda el camino, que más pinta de neuropsicólogo que usted, no la tiene nadie'. Esas palabras fueron muy alentadoras para que yo siguiera leyendo sobre neuro", cuenta Andrés.

En una publicación para la revista *Tempus psicológico* menciona: "El propósito fundamental de la neurociencia es comprender cómo el encéfalo -una masa nerviosa en el cráneo- produce la marcada individualidad de la acción humana, la cual está conformada por procesos mentales, necesariamente abordados desde la neurociencia cognitiva", es decir, "la neurociencia es lo que le permite a usted o a su mamá saber qué le debe echar a los frijoles y en qué momento", explica. Y añade, para contextualizar, que sirve para relacionar la vida con la realidad: "Cuando veo a una mujer

con el cabello de un color y recuerdo a mi ex de hace tres años”.

Fobias: el miedo irracional

Las fobias son el trastorno mental más común, incluso, más que la depresión. Según un artículo de la Universidad Nacional Autónoma de México, el 9% de la población mundial sufre estos miedos irracionales. Andrés ha investigado sobre esto.

Ante cualquier emoción se activa la amígdala cerebral (que es una bolita del tamaño de una almendra que tenemos en la cabeza). Al sufrir una fobia este órgano está más alterado de lo normal. Sin embargo, también se asocia a los recuerdos y esto acontece cuando se activa el hipocampo, el cual hace parte del sistema límbico, y que nos ayuda con la memoria, la regulación de los estados emocionales y la ubicación en el espacio.

La investigación en la que participó Andrés inició con la convocatoria en todas las universidades de Manizales a quienes creyeran que sufrían de una fobia. Luego de un diagnóstico, eligieron a 14 personas.

Identificaron miedos irracionales a las alturas (acrofobia), cucarachas (katsaridafobia), ratones (musofobia), sapos (bufonofobia), entre otros. El proyecto se basó en el tratamiento de estas con tecnologías virtuales

Realidad virtual



Foto tomada de: <https://pixabay.com/es/hubes-realidad-virtual-juego-ar-1845517/>

La realidad virtual es un entorno en el que se experimenta con elementos construidos en escenarios digitales. Se puede dar a través de simuladores, avatares, proyección de imágenes reales, inmersión en entornos virtuales, entre otros.

como el Oculus Rift para inmersión visual, Lean Motion para la interacción con un estímulo fóbico y 3D para la recreación de situaciones. En un momento dado el participante, a través de realidad aumentada, estaba en el lugar que le generaba la fobia o veía al animal en sus manos pero sin estar expuesto realmente.

Incluso algunos pacientes declararon que sentían las patas de las cucarachas en sus manos, esto gracias a un engaño psicológico sensitivo generado por el uso de los dispositivos tecnológicos. La mente creía sentir algo que solo veía.

Al finalizar la investigación, los resultados cualitativos demostraron que los ejercicios con realidad virtual sí pueden ser un tratamiento fiable para este tipo de reacciones fóbicas, disminuirlas e incluso eliminarlas.

El investigador aspira realizar una maestría en neuropsicología y avanzar en su trabajo durante el posgrado. Seguir investigando es su proyecto de vida.



De izquierda a derecha: Jéssica Valeria Sánchez López, Andrés Camilo Delgado y Lorena Aguirre Aldana.

Hasta ahora la asistencia en investigaciones ha llevado a Andrés Camilo a estudiar tres aspectos de la psicología clínica y la neuropsicología: primero, el autoconcepto en jóvenes universitarios; segundo, el nivel de autismo en niños, y tercero, continuar con el tratamiento de fobias a través de la realidad virtual.