Ciencia y Luz

70 ANIVERSARIO Universidad Veracruzana 1944-2014

Universidad Veracruzana
Dirección General de Difusión Cultural
Dirección de Comunicación de la Ciencia

soledad acompañada

POR ELIZABETH VÁZQUEZ NARVÁEZ*

Axel y Gloria son cada vez más hábiles en el golf, aunque también suelen practicar boxeo, tenis, bolos y beisbol. Uno espera pacientemente el turno de la otra y ambos aceptan con cortés resignación cuando les toca perder ante su oponente. Sentados durante 20 minutos frente a la consola de videojuegos que les permite adiestrarse en estos deportes, los niños de 5 y 10 años se ven concentrados y animados. Al despedirse, chocan sus manos.

Parece una escena ordinaria, pero no lo es. Lo que la hace notable es que sus protagonistas sufren de Trastorno del Espectro Autista y debido a ello acciones tan sencillas como permanecer sentados, seguir instrucciones, esperar su turno, comunicarse o tener contacto físico resultan para ellos muy complicadas y, a veces, imposibles.

Autismo, una diferencia que lastima

En México no se cuenta con un registro formal del número de personas que sufren autismo, pero se calcula que uno de cada 150 niños nace con este trastorno del desarrollo; por otra parte, algunos especialistas consideran que la estadística es muy similar a la que se maneja en Estados Unidos, en donde se habla de uno por cada 68 nacimientos. En cualquier caso la cifra es alarmante.

Caracterizado por la presencia de un desarrollo marcadamente deficiente de la interacción y la comunicación sociales, así como por un repertorio sumamente restringido de actividades e intereses, el autismo es incurable y ha sido atribuido a factores genéticos y ambientales, aunque aún hace falta más investigación para determinar las causas.

Las manifestaciones del trastorno varían mucho. Hay quienes sufren autismo, pero son funcionales e independientes, apenas parecen un poco excéntricos e incluso hay quienes muestran habilidades sobresalientes. Del otro lado se encuentran los de grado severo, quienes pueden presentar afecciones médicas o genéticas asociadas, déficit intelectual, ausencia de lenguaje, ansiedad extrema, inflexibilidad a los cambios y otras conductas que los hacen completamente dependientes de otros.

Por eso, los resultados obtenidos por Axel y Gloria tras ocho meses de entrenamiento con una consola de videojuegos (Wii– Nintendo Co., Ltd.), que les permite controlar las acciones utilizando su cuerpo gracias a un detector de movimientos, han generado grandes expectativas respecto a la posibilidad de incluirlo como una terapia para mejorar las habilidades motoras, de comunicación e interacción social en niños autistas.

Terapia con videojuegos

A cargo de este proyecto se encuentran Jorge Manzo Denes y Nohemí Crespo Cortés, investigador y estudiante de doctorado, respectivamente, del Centro de Investigaciones Cerebrales de la Universidad Veracruzana, quienes han contado con el apoyo del Centro de Rehabilitación Infantil de Veracruz (Criver) no sólo para obtener el espacio de trabajo y el equipo de entrenamiento, sino también para contar con un grupo de niños cuyos padres tienen el interés de colaborar para que sus hijos mejoren.

De un total de 350 niños con Trastorno del Espectro Autista que se atienden en el Criver, los investigadores seleccionaron a 22 que compartían más o menos las mismas características, pues si algo define al autismo es su alto grado de variabilidad. Al final, se logró que un grupo de diez se comprometieran a asistir al entrenamiento, obteniendo resultados muy positivos que, incluso, se reflejan en su vida cotidiana.

Las familias que fueron entrevistadas coinciden en que a los niños se les ve menos ansiosos y con más posibilidades de seguir una instrucción y expresar una emoción o una necesidad. Eduardo y Mayté, de 13 y 10 años y diagnosticados con autismo severo, confirman este testimonio cuando les llega su turno para jugar. Al terminar ambos salen del aula, pero Mayté insiste en regresar, quiere unos minutos más, aunque las reglas indican que tendrá que esperar hasta el día siguiente. "Con seguridad puedo decir que éste es su mejor momento del día", afirma su mamá.

El primer objetivo de este proyecto y de cuyo logro han dependido las siguientes fases, es que los niños se sientan estimulados por la actividad y por tanto estén dispuestos a aprender. "Se trata de aprovechar su natural inclinación hacia la tecnología para estimular aspectos como la coordinación ojo-mano, en la que hemos visto una clara mejoría y que nos obliga a investigar si también se refleja en otras actividades", explica Nohemí.

> Detectar el autismo en los primeros 4 años de vida del niño le da mayores oportunidades de aprender y tener un mejor desarrollo

Un efecto inesperado que ha generado nuevas expectativas en la investigación es que los niños tienen ahora mayor vocalización e intención comunicativa. De los 10 participantes, por lo menos a cinco de ellos no se les conocía la voz; sin embargo, conforme ha ido transcurriendo el entrenamiento empezaron a hacer sonidos e incluso a pronunciar monosílabos. Por su parte, los niños que ya emitían algunas palabras, ahora son capaces de crear frases más largas o decir palabras más complejas.

Los investigadores suponen que este avance se dio gracias a que durante el juego se hace una descripción verbal de lo que está sucediendo, permitiendo que los niños asocien las palabras con la imagen, aunque es algo que necesita estudiarse con mayor detalle.

"Parece un indicador de que su periodo de atención se ha prolongado significativamente y creemos que esto ayuda a que los niños trabajen mejor en su terapia de lenguaje y aprendan más. Los padres y otros terapeutas nos han referido que estos niños ahora se comportan mejor y se distraen menos".

Nohemí no duda en reconocer que los buenos resultados están totalmente vinculados a la constancia de los familiares de quienes participan en el proyecto. Incluso, tres familias hicieron el esfuerzo de comprar una consola de videojuegos para sus hijos, aunque ésta por sí misma —advierte Nohemí— no constituye una terapia. "Es indispensable que haya un acompañamiento, así que hemos involucrado en nuestras sesiones a la familia a fin de que vean cómo se trabaja".

El propósito de esta investigación es describir una nueva técnica terapéutica, con el fin de que se incluya como una más en el Criver y otros centros de rehabilitación; no obstante aún hay un largo proceso de validación por delante, cuya siguiente acción es realizar electroencefalogramas a los niños, a fin de conocer que grupos de neuronas se activan cuando juegan".

Económico, viable y novedoso (no existe registro de uno similar aplicado en niños autistas a nivel nacional), este proyecto anima a los investigadores a vincularse con instituciones nacionales y del extranjero para comprobar sus alcances y recibir retroalimentación que, en el futuro, permita hacer de este estudio una terapia que llegue a la mayor cantidad de niños autistas.

*Comunicadora del Instituto de Investigaciones Cerebrales de la UV.

Dudas y comentarios:
dcc@uv.mx
Ilustración: Sergio A. Segura Medrano.