

¿Niño despistado o déficit de atención e hiperactividad?

Dos investigadores de la UAL y un docente de La Salle ponen en marcha una aplicación para diagnosticar este trastorno en la infancia a través de una diadema que mide la actividad cerebral

MARÍA Á. CUETO | ACTUALIZADO 19.04.2016 - 01:00

0 comentarios

5 votos

Me gusta

168

Twitter

COMPARTIR

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es un trastorno de carácter neurobiológico originado en la infancia que implica un patrón de déficit de atención, hiperactividad y/o impulsividad. Se trata de una patología difícil de diagnosticar, ya que actualmente se hace mediante tests subjetivos que pueden dar lugar a errores.

De esta manera, no es raro que se confunda a un niño travieso o nervioso con esta patología. Y esta es una de las causas que llevó al docente del centro La Salle, Nicolás Gil Mellado, y a los docentes e investigadores de la UAL, José Antonio Álvarez Bermejo y Antonio Becerra Terón a desarrollar una aplicación que gestiona una diadema de electrodos que es capaz de diagnosticar de manera precisa si el niño padece o no TDAH.

Esta herramienta mide la actividad encefalográfica del sujeto y detecta las ondas cerebrales del mismo. "Un niño que padece TDAH tiene un potencial de Ondas Zeta elevado y de Ondas Beta bajo. Es decir, suelen ser muy creativos pero muy despistados. Esta actividad cerebral es detectada a través de la aplicación, que es capaz de diagnosticar si el niño padece TDAH", explica Nicolás Gil.

"Los tests que se hacen normalmente para diagnosticar este trastorno son muy subjetivos. Se les pasa un cuestionario a los padres y otro al tutor, y tienen que ponderar varios ítems. Si supera la media, entonces el niño padece TDAH. No es una fórmula precisa, y esta herramienta ayuda a que el diagnóstico sí lo sea", cuenta José Antonio Álvarez.

Según explican los investigadores, la diadema "tiene una precisión del 95%, es decir, registra toda la actividad cerebral". De esta manera, la diadema emplaza sensores en zonas clave de la cabeza del niño y registra la actividad encefalográfica ante estímulos y tareas de memoria, etc. Así, permite detectar este tipo de trastorno con un método más objetivo y es capaz de almacenar información. "La aplicación tiene una base en la que se van almacenando los distintos datos y es capaz de aprender. Se trata de un modelo predictivo, por eso cada vez es más preciso", explica Nicolás.

Pero la ayuda en el diagnóstico no es la una aplicación que tiene esta herramienta. Permite, además, ajustar la dosis de medicación que necesita el niño. "La medicación que se suele dispensar en los casos de TDAH (sal de anfetamina) no se puede subestimar. El metilfenidato, o cualquier otra derivada de la meta anfetamina, es una medicación cuyos efectos aún no están muy claros a largo plazo. Suele tener efectos sobre el sistema nervioso y puede causar paranoias o tendencias suicidas. Y estamos hablando de que esto se le administra a niños de cinco o seis años", explica José Antonio.

Este dispositivo evita que el niño sea medicado por prueba y error hasta dar con la dosis que necesita. "En principio este proyecto tenía como objetivo diagnosticar el trastorno. Pero luego nos dimos cuenta de que también podíamos saber qué dosis de medicación necesita cada niño que padece TDAH, y que muchos de ellos no estaban tomando la dosis adecuada. Esta herramienta nos permite ajustar la cantidad correcta", explican los investigadores.

Además del diagnóstico preciso y la correcta dosis de medicación, este dispositivo tiene más utilidades, pues permite entrenar a los niños mediante una serie de ejercicios que les permitan corregir ese trastorno e ir abandonando poco a poco la medicación. Se trata del Neurofeedback. "Mediante una serie de videojuegos los niños tienen que conseguir una serie de metas. Con una tarea sostenida el niño se aburre. De esta manera, conseguimos que esté concentrado para alcanzar una serie de metas, motivarle y que así vaya entrenando y mejorando su atención", cuenta Nicolás. Y los efectos pueden apreciarse en el dispositivo. Conforme el niño va entrenándose a través de estos videojuegos, las ondas se van corrigiendo (las Ondas Zeta



ANTONIO FERNÁNDEZ BARBERO. DIRECTOR ESCUELA DE DOCTORADO

'Los 14 programas serán revisados por la agencia andaluza de evaluación en enero'

Según Fernández, el principal reto para Escuela de Doctorado "es lograr que la posesión de un título de doctor no sólo signifique el mayor nivel formativo que puede obtenerse, sino que además éste sea alto"

CARMEN POZO. DIRECTORA GENERAL DE CALIDAD

'No entendemos la calidad universitaria de forma parcelada, sino como un todo'

Su trabajo refleja el compromiso de la Universidad para garantizar la calidad de sus enseñanzas. Este curso van a poner en marcha encuestas mejoradas y un nuevo procedimiento para evaluar la labor del profesorado

LORETO CANTÓN. DIRECTORA DEL CENTRO DE LENGUAS

'Ofertaremos cursos on line general y a medida'

Junto a la Unidad de Formación del Profesorado han introducido cursos en el Plan de formación. También traen con la Escuela de Doctorado

PILAR SÁNCHEZ. DELEGADA DEL RECTOR PARA LA DIVERSIDAD FUNCIONAL

'Ultimamos un nuevo Plan Integral de Actuación'

Anuncia que presentarán muy pronto esta acción que recoge programas en distintos ámbitos como el dirigido al estudiante con discapacidad

JOSÉ JOAQUÍN CÉSPEDES. VICERRECTOR DE PLANIFICACIÓN

'Queremos agilizar la contratación de profesorado'

Anuncia que "estamos inmersos en proponer cambios normativos" También trabajan en mejorar la aplicación de políticas de promoción

disminuyen y las Beta aumentan). Lo que permitiría ir disminuyendo la medicación. Aunque se trata de una herramienta de apoyo que debe utilizarse siempre con el consentimiento del médico especialista.

El proyecto de estos tres investigadores, que tiene a sus espaldas un año de duro e incesante trabajo, ha despertado el interés de muchos medios especializados y también de Asociaciones de Padres con niños que sufren este trastorno. Y es que se trata de una herramienta pionera que ha revolucionado el sector. "Está teniendo muy buena acogida, y es que es un tema con mucha sensibilidad", explica Antonio Becerra. La repercusión que han conseguido con este dispositivo es fácil de comprender, ya que según ellos mismos explican, la media es que "en cada clase, formada por unos 30 alumnos, haya dos o tres con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad".

Detrás de todo este esfuerzo y trabajo hay también un gran pilar que ha apostado por ellos desde el primer momento, y es el colegio de La Salle. "Nos han apoyado mucho y se han volcado totalmente con el proyecto, sobre todo el antiguo director, Teodosio Oliver, que falleció recientemente. Y ahora que ya tenemos el dispositivo hemos recibido 150 autorizaciones para hacer las pruebas. Por el momento lo hemos probado con unos 50 niños, de los cuales a diez se les ha diagnosticado TDAH", explican los investigadores.

Es decir, que por ahora están obteniendo éxito en sus resultados y el proyecto cuenta con unas amplias expectativas. Según Becerra Terrón, "de poder mostrar la efectividad que estamos experimentando, sería incluso una propuesta para que la Consejería de Educación y Ciencia pudiera revisar su utilidad y lo tuvieran todos los colegios de la comunidad autónoma, incluso el mismo Ministerio de Educación y Cultura para todos los colegios del país. Además, creemos incluso que se puede extrapolar a otras patologías como el Alzheimer". Y es que los orientadores de los colegios públicos carecen de herramientas objetivas para diagnosticar el TDAH en los alumnos. Este dispositivo ofrece resultados cuantitativos porque mide la actividad cerebral, así que sería de gran ayuda en todos los centros educativos.



0 comentarios

5 votos



0 COMENTARIOS

Ver todos los comentarios



Para poder comentar debes estar registrado

[INICIA SESIÓN](#) [O REGÍSTRATE](#)
[GALERÍAS GRÁFICAS](#)
[CANALES](#)
[BLOGS](#)
[PARTICIPACIÓN](#)
[HEMEROTECA](#)
[ESPECIALES](#)
[MAPA](#)
[PORTADA](#)
[ALMERÍA](#)
[FINANZAS](#)
[PROVINCIA](#)
[AGR ALMERÍA](#)
[DEPORTES](#)
[ANDALUCÍA](#)
[ACTUALIDAD](#)
[TECNO](#)
[CULTURA](#)
[TV](#)
[SALUD](#)
[OPINIÓN](#)
[SEMANA SANTA](#)

© Joly Digital | C/ Maestro Serrano, 9, 1º Aviso legal Quiénes somos RSS

www.diariodecadiz.es
www.diariodesevilla.es
www.diariodejerez.es
www.europasur.es
www.eldiadicordoba.es
www.huelvainformacion.es
www.granadahoy.com
www.malagahoy.es
www.elalmeria.es
www.anuariojolyandalucia.com
www.saberuniversidad.es
www.mundoruralenred-sevilla.es
www.mundoruralenred-cadiz.es
www.mundoruralenred-campodegibraltar.es
www.mundoruralenred-jerez.es
www.mundoruralenred-malaga.es
www.mundoruralenred-huelva.es
www.mundoruralenred-almeria.es
www.mundoruralenred-cordoba.es
www.mundoruralenred-granada.es

SITIOS RECOMENDADOS

[Vuelos Baratos](#) | [Ver Hoteles en Almeria con Rumbo](#)
