

## **EL CEE DE EDUCACIÓN ESPECIAL NUESTRA SEÑORA DEL SAGRADO CORAZÓN Y SU APUESTA POR LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS ROBOSTEAM EN NIÑOS CON AUTISMO**

La apuesta del Centro de Educación Especial Nuestra Señora del Sagrado Corazón por las nuevas tecnologías Robosteam nace de la inquietud de un grupo de docentes (tres maestras especializadas en Pedagogía Terapéutica y una en Audición y Lenguaje) para dar las últimas y mejores ayudas a los alumnos TEA escolarizados en este centro.

“Los **Robots educativos**, están diseñados para sincronizarse con la individualidad de cada niño del espectro y ayudarle a aprender, crecer y desarrollar sus habilidades sociales”.

Este tipo de tecnología robótica mejora las experiencias de aprendizaje, además de ser muy eficaces, enseñando diversas materias y habilidades de una forma estructurada y atractiva que se adapta a las necesidades individuales de los niños con espectro.

Estudios recientes acerca de estas tecnologías en el tratamiento de niños TEA, indican los beneficios de estas por ser una tecnología predecible y uniforme, lo que la hace altamente atractiva para este tipo de alumnos, que requieren de entornos vinculados a este tipo de estructuración altamente predecible.

Sus características de personalización, además, permite la adecuación de esta tecnología a este tipo de alumnos, diferentes todos ellos en sus características.

No olvidemos que, aunque la categorización es clara y su etiología y características están recogidas en el manual DSM V, la variabilidad de características de estos alumnos es muy alta, pues la comorbilidad que se puede hallar en cada uno los hace los únicos.

La apuesta de estos medios viene de la mano de las mejoras que las acompañan a saber:

**-Mejora de las habilidades comunicativas y de expresión de emociones**, a través de un entorno controlado en el que puede desarrollar la empatía y el reconocimiento de emociones propias y ajenas.

**-Facilita la interacción social**, mediante interacciones controladas en las que a través de la imitación se consiga un adecuado uso de los turnos de palabras y de aquellas reglas que median en las interacciones sociales que surgen de la conversación.

**-Fomenta el juego y el aprendizaje**, basado en los intereses particulares del alumno.

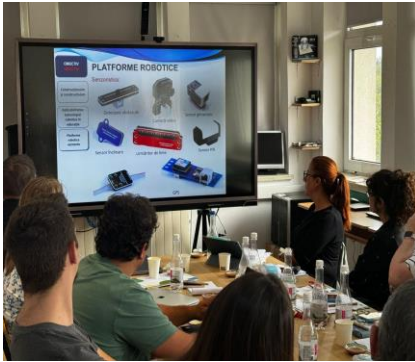
**-Proporciona una rutina**, la previsibilidad y la rutina establecen pautas de comportamiento coherentes que aportan seguridad y estabilidad a los niños con TEA. Así, se reducen las crisis y la ansiedad.

Tras los recientes estudios acerca de la vinculación del tratamiento de los robots con niños autistas y gracias al programa Erasmus Plus financiado con fondos de la Unión Europea, este centro participa como socio especializado experto en autismo, en colaboración con centros de diversos países como son: Universidad de León (España), Universidad de Salamanca (España), Instituto Politécnico de Bragança (Portugal), University of Eastern Finland (Finlandia), Colegio Internato dos Carvalhos (Portugal), Pixel Associazione (Italia) y Scoala Primaria EuroEd (Rumania).

En septiembre las maestras participantes en este proyecto se trasladaron a Iasi (Rumania) para poner en común los avances del proyecto.



Los anfitriones la Scola Primaria EuroEd nos hicieron partícipes del tratamiento de las tecnologías Robosteam en su centro y los distintos proyectos llevados a cabo para la inserción de personas con IDD. Una experiencia altamente gratificante que nos dio una perspectiva y nuevos conocimientos para la aplicación en nuestro centro educativo.



La finalidad es la creación e implantación en el centro de un aula ROBOSTEAM mediante los fondos recibidos de la colaboración en este proyecto, donde poder llevar a cabo esta terapia novedosa que tan buenos resultados está dando y que ya se ha puesto en marcha en diversas instituciones.

El centro pone así el foco en el uso integrador de estas tecnologías en Centros de Educación Especial, siendo el primero de la comunidad de Castilla y León en llevar a cabo la implantación de esta novedosa metodología de aprendizaje, para dar paso así en la integración de las nuevas metodologías DUA (Diseño Universal de aprendizaje) que se recogen en la actual ley educativa LOMLOE.

Esta aula además estará también abierta para el uso de todos los alumnos/as del centro ampliando así el ámbito de aplicación a las IDD, dando cobertura así a todos los alumnos/as escolarizados en él.

De esta manera se aboga desde la comunidad educativa del centro por la mejora en el uso de las nuevas tecnologías ROBOSTEAM de todos y cada uno de los alumnos con independencia de sus intereses, capacidades o motivaciones, poniendo el foco en la inclusión.

Sonia López González

Maestra de Audición y Lenguaje

## REFERENCIAS

*Robots sociales que ayudan al niño autista a abrirse al mundo*, Pablo Rodríguez Canfranc. Telos (Fundación Telefónica). Disponible en: <https://telos.fundaciontelefonica.com/la-cofa/robots-sociales-que-ayudan-a-abrirse-al-mundo-al-nino-autista/> [12/03/24]

*Robots sociales como promotores de la comunicación en los Trastornos del Espectro Autista (TEA)*, Virginia Pinel, Laura Aguiló Rendón, Daniel Adrover-Roig. Letras de Hoje. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/lh/a/bgNcrznydKySBCKJPtyW7HG/#> [18/03/2024]

<https://isocial.cat/es/robots-para-el-tratamiento-ninos-con-tea/>

<https://zaguan.unizar.es/record/131983>

*AGRADECIMIENTOS: Trabajo parcialmente soportado por el proyecto Erasmus+ ROBOSTEAMSEN - Training SEN teachers to use robotics for fostering STEAM and develop computational thinking con referencia: 2023-1-ES01-KA220-SCH-000155379.*