



## Comunicado de prensa


### INDRA DESARROLLA UNA PLATAFORMA EDUCATIVA GRATUITA PARA PERSONAS CON AUTISMO

- **SAVIA es fruto de un proyecto de I+D+i desarrollado por la multinacional, el Grupo de Autismo y Dificultades de Aprendizaje de la Universidad de Valencia y la consultora digital Secuoyas, con la colaboración de diferentes asociaciones**
- **La plataforma integra diferentes herramientas que, mediante realidad virtual, permiten trabajar aprendizajes básicos y habilidades de comunicación a las personas con Trastornos del Espectro Autista**
- **El prototipo experimental, diseñado para su uso en PC o pizarra digital, ya está disponible para su descarga libre en la web de Tecnologías Accesibles de Indra**

Indra ha desarrollado una plataforma educativa para personas con Trastornos del Espectro Autista (TEA) que mediante diferentes herramientas, basadas en realidad virtual, pretende apoyar su formación en aspectos como aprendizajes básicos, un mejor conocimiento del entorno y habilidades de comunicación. El prototipo experimental, diseñado para su uso en PC con la ayuda de la tecnología Kinect, ya está disponible para su descarga libre en la web de Tecnologías Accesibles de la multinacional (<http://www.tecnologiasaccesibles.com/savia/>), con el objetivo de continuar su evaluación y mejora.

La plataforma, denominada SAVIA (Sistema de Aprendizaje Virtual Interactivo para personas con autismo y dificultades de Aprendizaje), es fruto de un proyecto de I+D+i liderado por Indra y en el que también han participado, el Grupo de Autismo y Dificultades de Aprendizaje de la Universidad de Valencia y la consultora digital Secuoyas. Además, para asegurar que la solución se adapta a las necesidades reales de los usuarios, se ha contado con la colaboración de diferentes organizaciones, como la Asociación Autismo de Ávila y la Fundación Adapta, tanto para la toma de datos como para la validación de las herramientas. El proyecto se enmarca en el subprograma Avanza Competitividad I+D+i del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

La línea pedagógica de SAVIA y la definición de las herramientas han sido especialmente diseñados para apoyar la intervención formativa y educativa que profesionales y familiares realizan con los niños con autismo. Para ello, se han identificado las habilidades claves del desarrollo del niño que se encuentran afectadas en el autismo a partir de un profundo estudio bibliográfico. También se han analizado los programas de intervención que cuentan con mayor eficacia demostrada en la mejora de esas habilidades, dando lugar a su versión electrónica.



Gracias a las enormes posibilidades que ofrecen las tecnologías innovadoras utilizadas en SAVIA y a la gran atracción que sienten las personas con TEA hacia los elementos tecnológicos como ordenadores, pdas, etc, los videojuegos desarrollados tratan de ir un paso más allá de la versión de juego “convencional” que se practica en el entorno real. Además, los juegos virtuales permiten trabajar diferentes aspectos, que hasta ahora requerían de soluciones diversas.

### **Aprendizaje a través del juego**

SAVIA cuenta con tres grupos de videojuegos diferenciados que trabajan aspectos específicos. El primero de ellos, *Aprender a aprender*, pretende lo que su nombre indica y, para ello, se apoya en principios fundamentales de la intervención en autismo como la estructura visual, la claridad visual, el aprendizaje escalonado o los pictogramas. En el juego *Conociendo el entorno* se aprovechan las posibilidades de la realidad virtual para que el niño pueda manipular el entorno virtual y así aprender conceptos básicos visuales y espaciales (formas, tamaños, colores, posición, cantidad, etc.).

Una vez dominada la estructura visual y los conceptos básicos, SAVIA ofrece un completo videojuego para la intervención en la *Comunicación referencial*, una herramienta colaborativa que pretende servir de complemento a otros programas, sean tecnológicos o no, que se encuentren orientados a favorecer el desarrollo de la comunicación en niños con TEA.


### **Beneficios de la solución**

En una evaluación preliminar, todos los juegos han sido probados con niños de desarrollo típico y por personas con autismo y otras discapacidades intelectuales, con resultados claramente positivos. La facilidad de uso, la mayor velocidad de aprendizaje que en el entorno real y la menor probabilidad de error son algunas de las ventajas mostradas por este prototipo experimental.

La herramienta va a continuar siendo evaluada por la Asociación Autismo de Ávila, pero además se ha puesto a disposición de la sociedad de forma libre para que se beneficien del desarrollo las personas e instituciones a quienes pueda interesar y para atender a sus sugerencias y consideraciones, con el objetivo de seguir mejorándola.

Gracias a SAVIA, las personas con TEA pueden trabajar en un entorno que encuentran agradable, controlado y comprensible, para potenciar sus habilidades y desarrollar aquellas sobre las que presentan más problemas, mejorando en lo posible su calidad de vida. Asimismo, las familias cuentan con un elemento para colaborar activamente en el desarrollo de sus hijos, facilitando el aprendizaje de manera sencilla, accesible y fácilmente comprensible.

Para los profesionales, una herramienta como SAVIA, con interfaces y contenidos altamente configurables y adaptables a cada persona, facilita su trabajo y aumenta su eficiencia, al



reducir el tiempo que dedican a preparar materiales reales equivalentes a los ofrecidos en los juegos virtuales.

### **Compromiso con las Tecnologías Accesibles**

El proyecto Savia está alineado con el compromiso de Indra con el desarrollo de Tecnologías Accesibles, soluciones y servicios innovadores que facilitan el acceso a la tecnología y la integración social y laboral de las personas con discapacidad.

Como parte de su responsabilidad corporativa, Indra ya ha desarrollado más de 40 proyectos de I+D+i en este ámbito y cuenta con 12 Cátedras de Investigación en Tecnologías Accesibles en colaboración con diferentes universidades, asociaciones y fundaciones, como la Fundación Adecco en España. La iniciativa tiene un alcance internacional, tanto por el propio impacto global de las soluciones desarrolladas, como por la puesta en marcha de cátedras en Argentina y México, y la colaboración con 48 instituciones del conocimiento en 18 países.

Indra es la multinacional de consultoría y tecnología nº1 en España y una de las principales de Europa y Latinoamérica. La innovación es la base de su negocio y sostenibilidad, habiendo dedicado más de 570 M€ a I+D+i en los últimos tres años, cifra que la sitúa entre las primeras compañías europeas de su sector por inversión. Con unas ventas aproximadas a los 3.000 M€, el 61% de los ingresos proceden del mercado internacional. Cuenta con 42.000 profesionales y con clientes en 138 países.