

INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE ADICIONA UNA FRACCIÓN V, RECORRIÉNDOSE LAS SUBSECUENTES, DEL ARTÍCULO 16 DE LA LEY GENERAL PARA LA ATENCIÓN Y PROTECCIÓN A PERSONAS CON LA CONDICIÓN DEL ESPECTRO AUTISTA, EN MATERIA DE APLICACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA.

La suscrita, **Diputada Dionicia Vázquez García**, integrante del Grupo Parlamentario del Partido del Trabajo en la LXV Legislatura del honorable Congreso de la Unión, con fundamento en lo establecido en los artículos 71, fracción II, y 72 inciso H de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 55, fracción II, y 179 del Reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos; y, en el artículo Décimo Primero del Acuerdo de la Mesa Directiva por el que se establecen las Reglas Básicas para el funcionamiento de la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión, somete a consideración de esta Honorable Asamblea la siguiente **iniciativa con proyecto de decreto por el que se adiciona una fracción V, recorriéndose las subsecuentes, del artículo 16 de la Ley General para la Atención y Protección a Personas con la Condición del Espectro Autista, en materia de aplicación de las nuevas tecnologías para mejorar la calidad de vida de las personas con Trastorno del Espectro Autista**, al tenor de la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Las sociedades más prósperas y equitativas son aquellas en las que se reconoce, respeta y valora la diversidad. En esta tesitura, las personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) representan una población que, históricamente a nivel internacional, no ha recibido la atención adecuada, tanto en términos de reconocimiento como de inclusión.

Las leyes, como pilares fundamentales de una nación, deben garantizar que todos sus integrantes, incluidas las personas con TEA, gocen de igualdad de derechos y oportunidades. En este contexto, resulta impostergable que nuestro marco normativo se

reformar y adaptar a los avances científicos y tecnológicos, así como a las nuevas realidades, para asegurar la plena inclusión y participación de las personas con TEA en nuestra sociedad, favoreciendo así la cohesión social y el reconocimiento de la riqueza que la diversidad aporta a nuestra nación.

En relación con lo antes señalado, el objetivo de la presente iniciativa es abordar la integración de las nuevas tecnologías para el desarrollo de las habilidades sociales de las personas con TEA. Las nuevas tecnologías han demostrado ser herramientas poderosas para mejorar la comunicación, aprendizaje y adaptación de quienes padecen TEA, facilitando su integración y participación activa en la sociedad.

Por consiguiente, legislar en esta dirección no solo reafirma el compromiso del Estado con la garantía de los derechos y la promoción del bienestar de la población, sino que también reconoce el potencial transformador de la tecnología como aliada en la reducción de barreras y en la generación de oportunidades equitativas para quienes se encuentran en situación vulnerable.

De acuerdo con especialistas el Trastorno del Espectro Autista es de alta prevalencia e incidencia pero que ha sido subdiagnosticado, es decir, diagnosticado con menos frecuencia de la que realmente está presente¹. Al respecto, Carol Ajax, fundadora de Spectrum Therapy Center México, aseguró en 2016 que en el país 1 de cada 115 personas presenta algún tipo de trastorno del espectro autista, mientras que datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) revelan que en nuestro país

¹ Alcalá, Gustavo Celis, & Ochoa Madrigal, Marta Georgina. (2022). Trastorno del espectro autista (TEA). *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 65(1), 7-20. Epub 30 de marzo de 2022. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.1.02>

alrededor de cinco mil niños viven con esta condición². No obstante, la tendencia mundial indica la presencia en 1 de cada 160 niños de algún grado de autismo³.

El término autismo procede del griego, cuya raíz "auto" se asocia a "lo propio, a uno mismo"; por lo que podríamos entenderlo como "meterse en uno mismo". El DSM-5 (2013) introduce el término "Espectro", el cual se alinea adecuadamente con los enfoques genéticos contemporáneos⁴. De acuerdo con la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, el Trastorno del Espectro Autista representa un grupo de desafíos ligados al neurodesarrollo que se manifiestan primordialmente en áreas cognitivas y comportamentales, afectando significativamente la independencia personal.

Estas condiciones se caracterizan por notorias dificultades en la interacción y comunicación social, además de una marcada limitación en la variedad de intereses, expresiones y conductas. Aunque su origen es variado, la genética juega un papel preponderante en su aparición.

La intensidad del TEA se evalúa en función de las dificultades en la comunicación social y en comportamientos que se manifiestan de forma limitada y recurrente, tales como⁵:

- Movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos.
- Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal.
- Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés.

² Gobierno de México. "Llama el ISSSTE a brindar comprensión, apoyo e inclusión a personas con autismo". Disponible en: <https://acortar.link/f5HOx4> Consultado el 5 de agosto de 2023.

³ Alcalá, Gustavo Celis, & Ochoa Madrigal, Marta Georgina. (2022). Trastorno del espectro autista (TEA). *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 65(1), 7-20. Epub 30 de marzo de 2022. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.1.02>

⁴ Ibid.

⁵ UNAM, Facultad de Medicina. "¿Qué es el autismo?". Disponible en: <https://acortar.link/r9qUmF> Consultado el 5 de agosto de 2023.

- Hiper – o hiporreactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno.

En relación con ello, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006 y que entró en vigor el 3 de mayo de 2008, establece que las personas con discapacidad tienen los mismos derechos que cualquier otra persona y deben ejercerlos sin ningún tipo de discriminación. Esta Convención configura un marco jurídico para la protección y promoción de los derechos humanos de estas personas.

En consecuencia, la Convención exige a los Estados Partes implementar medidas que aseguren el pleno disfrute de sus derechos por parte de las personas con discapacidad, protegiéndolas contra la discriminación y la violencia. Asimismo, les insta a garantizar el acceso a los servicios y apoyos necesarios para que puedan vivir de forma independiente y tener una participación activa en la sociedad⁶.

Por cierto, nuestro país fue uno de los pioneros en impulsar la creación de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, que se distingue por ser el primer tratado sobre derechos humanos del siglo XXI y el inaugural en abordar los derechos de este grupo. En 2007, México firmó la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y, poco después, ratificó su Protocolo Facultativo. Al ser de carácter vinculante, México asumió el compromiso de asegurar y respetar los principios establecidos en la Convención.

Del mismo modo, en el Artículo 1º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se declara que todas las personas gozarán de los mismos derechos, sin

⁶ Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Disponible en: <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf> Consultado el 5 de agosto de 2023.

distinción alguna por raza, sexo, credo, edad, condición social, discapacidad o cualquier otra circunstancia⁷. Este precepto es esencial para la tutela de los derechos humanos de las personas con discapacidad, ya que les asegura la igualdad, la no discriminación y el pleno disfrute de todas las libertades fundamentales.

Dicho artículo también señala que el Estado tiene la responsabilidad de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de todos sus ciudadanos. Esto implica que el Estado debe implementar acciones para que las personas con discapacidad puedan ejercer plenamente sus derechos, sin enfrentar discriminación alguna.

A saber, en la época contemporánea podemos aprovechar el rápido y disruptivo avance de las nuevas tecnologías, a favor de las personas con el Síndrome del Espectro Autista, especialmente al emplear herramientas digitales que sirvan como apoyo para fortalecer habilidades comunicativas, fomentar la empatía, mejorar la interacción social y las competencias emocionales, asistir en la búsqueda de empleo, abordar conductas como las fobias, y potenciar la capacidad de interpretar expresiones faciales. Estas herramientas también pueden impulsar la participación comunitaria, promover el trabajo independiente y, en resumen, elevar la inclusión y calidad de vida de las personas con TEA.

En relación con esto, en instituciones académicas y centros de investigación de países como Estados Unidos, Inglaterra, Colombia, España, Taiwán y China, se han logrado progresos notables en la implementación de herramientas tecnológicas. Estas innovaciones han demostrado impactos positivos en la reducción de la exclusión social y

⁷ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Disponible en: <https://acortar.link/48Va8y>
Consultado el 5 de agosto de 2023.

en la mejora de la calidad de vida tanto de las personas con Síndrome del Espectro Autista como de sus familias.⁸.

Tabla I. Ejemplos en el uso de nuevas tecnologías en el mundo⁹.

Título	Organismo/ Entidad competente	Descripción/Obj etivos	Participantes	Profesionales implicados	Herramientas utilizadas
Robots4Autism	Robokind (Estados Unidos de América)	Desarrollo multidisciplinar del habla y el lenguaje a partir de una terapia asistida con robots sociales.	600 niños/as diagnosticados/ as con autismo.	Terapeuta ocupacional, ingenieros/as informáticos/as, profesora, diseñadora gráfica, personal de <i>marketing</i> .	Robots sociales
Solución tecnológica para la detección precoz automática de trastornos del espectro autista en niños basada en <i>serious games</i> y tecnología <i>EyeTracking</i>	Universidad de Deusto - Área de Ingeniería Informática y Telecomunicaciones	Realizar una detección precoz con el fin de comenzar a trabajar las áreas de afectación del TEA lo antes posible, mejorando de esta forma su calidad de vida.	40 personas, 20 diagnosticadas con autismo y 20 sin diagnosticar, entre 3 y 8 años.	Ingeniera informática y de telecomunicaciones, psicóloga y pedagogas.	Serious games y EyeTracking
El uso del iPad con el Programa AUGIE, ¿mejora la comunicación de personas con autismo?	Universidad de Alicante - Facultad de Educación	Comprobar si el programa AUGIE es una herramienta tecnológica que ayuda a las personas con autismo a comunicarse y a implementar aprendizajes.	6 personas diagnosticadas con autismo, de entre 18 y 20 años, varones.	Psicopedagogos/as	iPad, programas AUGIE y PECS

⁸ Chivite Bermúdez, C. M. y Serrano- Martínez, C. (2023). Calidad de vida e inclusión social de las personas con trastorno del espectro autista. La utilidad del uso de herramientas digitales en la intervención social. *Revista Española de Discapacidad*, 11(1), 73-95.

⁹ Ibid.

Título	Organismo/ Entidad competente	Descripción/Obj etivos	Participantes	Profesionales implicados	Herramientas utilizadas
<i>Augmented reality-based self-facial modeling to promote the emotional expression and social skills of adolescents with autism spectrum disorders</i>	Universidad Nacional Cheng Kung	Permitir que las personas con autismo sean capaces de leer en el rostro de otras personas sus emociones mediante la práctica con un sistema 3D	Personas diagnosticadas con autismo, con un CI (cociente intelectual) superior a 85, entre 10 y 13 años.	Profesores/as, terapeutas, miembros del proyecto (ingenieros/as informáticos/as y terapeutas ocupacionales).	Sistema AR 3D
<i>Using a 3D immersive virtual environment system to enhance social understanding and social skills for children with autism spectrum disorders</i>	Universidad Nacional de Educación Changhua, Universidad Nacional Chia Yi	Investigar la efectividad de los sistemas 3D-SU para la comprensión y las habilidades sociales en niños/as con TEA.	3 personas diagnosticadas con autismo de entre 10 y 13 años.	Investigadores/as de la rama de la educación.	Sistema 3D- SU (three-dimensional social understanding)
<i>IVRAP (Immersive virtual reality as a tool for autistic pupils and teachers)</i>	España: Fundación adapta, Autismo Ávila, Koynos, Universidad de Valencia, cefire - Centre de formació i Innovació i Recursos per al professorat Extranjero: Konya, sobe, Cambian School, University of West England (Bristol), Autism Europe	Introducir la realidad virtual para el aprendizaje de estudiantes, con autismo u otra discapacidad, de trabajar de una manera más independiente y a aprender otras habilidades.	Personas diagnosticadas con autismo u otro tipo de discapacidad intelectual, no específica edad.	Investigadores/as de la rama de la educación, ingenieros/as informáticos/as, ingenieros/as de robótica, psicólogos/as, pedagogos/as, terapeutas, profesores/as, expertos en <i>marketing</i> .	Realidad virtual
<i>Creación, diseño e implantación de plataforma E-learning utilizando mundos 3D para los niños con</i>	Universidad Militar Nueva Granada (Colombia)	Se busca aprovechar la alta aceptación de dicha población a videojuegos y mundos	Niños/as diagnosticados con autismo, no específica edad.	Terapeutas.	Ordenador

Título	Organismo/ Entidad competente	Descripción/Obj etivos	Participantes	Profesionales implicados	Herramientas utilizadas
<i>trastorno del espectro autista (TEA)</i>		tridimensionales para diseñar un escenario formativo integral basado en e-learning enfocado en la terapia para los niños/as trastorno del espectro autista que también brinde soporte a la población de apoyo (padres, familiares) de dichos menores, fomentando así la inclusión de la población trastorno del espectro autista a la sociedad.			

Conforme se evidencia en la Tabla I, son solo algunos ejemplos en donde se destaca el papel fundamental de las tecnologías emergentes como instrumentos clave para potenciar la inclusión social de aquellos con síndrome del espectro autista.

Para hacer esto posible, el avance puede ser progresivo, comenzando desde las herramientas más simples, como las computadoras, los celulares o tablets, hasta llegar a la utilización de tecnologías más complejas como los visores de realidad virtual, sistemas de rastreo de la mirada o salas inmersivas. Estas herramientas ofrecen la posibilidad de crear escenarios alternos donde practicar y fortalecer habilidades, potenciar capacidades e incluso enfrentar y superar fobias. Al experimentar situaciones en estos entornos controlados, las personas con el Síndrome del Espectro Autista pueden enfrentar

situaciones reales con menor ansiedad y sentirse más preparadas y confiadas al interactuar en la vida cotidiana.

La percepción del autismo ha estado arraigada al enfoque médico de la discapacidad. En esta tesitura, las legisladoras y legisladores integrantes del Grupo Parlamentario del Partido del Trabajo consideramos que es esencial trascender esta visión que se centra únicamente en abordar deficiencias y enfocarnos en adaptar entornos según las necesidades individuales para facilitar una genuina inclusión social. Esta perspectiva subraya la importancia de no solo enfocarse en diagnósticos precisos, sino también en aprovechar las innovaciones tecnológicas emergentes. Las nuevas tecnologías, la inteligencia artificial, la robótica y la realidad virtual pueden potenciar las capacidades comunicativas de las personas con Trastorno del Espectro Autista, reforzar la empatía, impulsar habilidades sociales, facilitar la inserción laboral, abordar desafíos como las fobias, mejorar la interpretación de expresiones faciales, enriquecer la inteligencia emocional y fomentar tanto la participación comunitaria como el trabajo independiente. En suma, mejorar su calidad de vida y la de sus familias.

A efecto de tener mayor claridad de las modificaciones legales propuestas, se ofrece el siguiente cuadro comparativo:

TABLA 1.

LEY GENERAL PARA LA ATENCIÓN Y PROTECCIÓN A PERSONAS CON LA CONDICIÓN DEL ESPECTRO AUTISTA	
Texto Vigente	Propuesta de adición
Artículo 16. La Secretaría coordinará a los Institutos Nacionales de Salud y demás	Artículo 16. La Secretaría coordinará a los Institutos Nacionales de Salud y demás

<p>organismos y órganos del sector salud, a fin de que se instrumenten y ejecuten las siguientes acciones:</p> <p>I. a IV. ...</p> <p>Sin correlativo.</p> <p>∇. Promover políticas y programas para la protección de la salud integral de las personas con la condición del espectro autista;</p> <p>VI. a VII. ...</p>	<p>organismos y órganos del sector salud, a fin de que se instrumenten y ejecuten las siguientes acciones:</p> <p>I. a IV. ...</p> <p>V. Impulsar la aplicación de nuevas tecnologías, inteligencia artificial, robótica y realidad virtual para mejorar la calidad de vida de las personas con Trastorno del Espectro Autista, promoviendo su inclusión, adaptabilidad y desarrollo en diversos ámbitos de la sociedad.</p> <p>VI. Promover políticas y programas para la protección de la salud integral de las personas con la condición del espectro autista;</p> <p>VII. a VIII. ...</p>
---	--

Es por lo anteriormente expuesto y de acuerdo con los artículos citados previamente en el proemio, se presenta ante esta Honorable Asamblea la siguiente iniciativa con:

Proyecto de Decreto por el que se adiciona una fracción V, recorriéndose las subsecuentes, del artículo 16 de la Ley General para la Atención y Protección a Personas con la Condición del Espectro Autista, en materia de aplicación de las nuevas tecnologías para mejorar la calidad de vida de las personas con Trastorno del Espectro Autista.

ARTÍCULO ÚNICO. Se adiciona una fracción V, recorriéndose las subsecuentes, del artículo 16 de la Ley General para la Atención y Protección a Personas con la Condición del Espectro Autista, para quedar en los siguientes términos:

Artículo 16. La Secretaría coordinará a los Institutos Nacionales de Salud y demás organismos y órganos del sector salud, a fin de que se instrumenten y ejecuten las siguientes acciones:

I. a IV. ...

V. Impulsar la aplicación de nuevas tecnologías, inteligencia artificial, robótica y realidad virtual para mejorar la calidad de vida de las personas con Trastorno del Espectro Autista, promoviendo su inclusión, adaptabilidad y desarrollo en diversos ámbitos de la sociedad.

VI. Promover políticas y programas para la protección de la salud integral de las personas con la condición del espectro autista;

VII. a **VIII.** ...

ARTÍCULO TRANSITORIO

ÚNICO. El presente decreto entrará en vigor al día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en el Salón de Sesiones de la Comisión Permanente del Congreso de la Unión, a los ocho días del mes de agosto de dos mil veintitrés.

ATENTAMENTE



DIP. DIONICIA VÁZQUEZ GARCÍA
INTEGRANTE DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PARTIDO DEL TRABAJO