

SOLICITUD PREMIOS VOLUNTARIADO +ORANGE**DATOS DE CONTACTO DE LA ENTIDAD**

Nombre de la entidad Asociación Nuevo Horizonte
CIF G28634772
Dirección Calle Comunidad de Madrid 43
CP 28231
Población Las Rozas
Provincia Madrid
Email
Web <https://www.nuevohorizonte.es/>

Redes sociales

Instagram asociacion_nuevo_horizonte
Linkedin <https://www.linkedin.com/company/asociación-nuevo-horizonte/>
Twitter <https://x.com/AsocNHorizonte?t=1-dPDxV91xsR1TFcwsn0Ug&s=08>
Otra

Fecha de creación de la entidad: 16/03/1980

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Nombre del proyecto:

Intervención neurocognitiva a través de un programa de REALIDAD VIRTUAL e Inteligencia Artificial; la tecnología como medio de promoción del bienestar en el envejecimiento de personas con autismo

Categoría a la que te presentas Reducción de la brecha digital

Descripción del proyecto (Misión)

Este proyecto nace por la necesidad de diseñar y desarrollar prácticas innovadoras para promover un envejecimiento activo y saludable de las personas adultas con autismo y discapacidad intelectual, frente a la escasez de programas de intervención neurocognitiva adaptados a esta etapa de la vida.

El objetivo principal es diseñar, implementar y evaluar un programa específico de estimulación de las funciones ejecutivas vinculadas a la vida diaria en personas adultas con TEA, mediante un simulador inmersivo en Realidad Virtual apoyado en Inteligencia Artificial. Además, queremos investigar el potencial de la inteligencia artificial generativa para la construcción de este tipo de programas.

Este proyecto se entiende como la segunda fase o continuación de un proyecto piloto que la Asociación Nuevo Horizonte y el Grupo Talento y Tecnología iniciaron para desarrollar los ejercicios y simulaciones multimedia representados mediante la tecnología de inmersión en vídeo real de 360º, en los que el usuario debía actuar en función de la situación planteada y de los objetivos individuales marcados.

Cada situación práctica o actividad diseñada se compone de 5 ejercicios con el esquema TEORÍA (se dice cómo es) / PRÁCTICA (entrenamiento) y ROLE PLAY, para que el usuario resuelva la misma situación mediante los ejercicios planteados en el seno del simulador.

o Función 1: flexibilidad

? Actividad de teoría

? Actividad práctica 1

? Actividad práctica 2

? Actividad práctica 3

? Actividad final role play

En la actualidad nos encontramos en una segunda fase del proyecto, ya que se han podido desarrollar, implementar y evaluar 3 situaciones prácticas del software.

El desarrollo se lleva a cabo en sesiones de entrenamiento individual con un terapeuta de referencia, durante 1 h/diaria/5 días a la semana, con un registro diario de los ejercicios resueltos y anotaciones de las adaptaciones requeridas.

Al final del Proyecto se valorarán los logros obtenidos analizando el impacto en la estimulación de las funciones ejecutivas y mejora del bienestar y calidad de vida.

Para evaluar estos aspectos, se compararán los resultados obtenidos en una evaluación inicial y otra final en cuestionarios sobre calidad de vida y disfunción ejecutiva.

De manera complementaria se evaluará la experiencia con la nueva metodología de Realidad Virtual. Para ello se utilizará la pulsera E4 empática (<https://www.empatica.com/en-eu/research/e4/>) que, mediante la medición de variables fisiológicas y, más específicamente, de la respuesta galvánica, nos acerca a la experiencia interna de los participantes y sus niveles de activación y ansiedad ante las actividades, lo que nos permite realizar una intervención personalizada.

Confiamos que con este programa de Realidad Virtual e Inteligencia artificial habrá un impacto positivo en las instituciones y centros de atención a personas adultas con TEA, por ser una experiencia innovadora escalable a otras organizaciones que atienden a una población similar a la nuestra.

Beneficiarios de la entidad y del proyecto

Participarán en este proyecto en una primera fase, un grupo de 50 personas adultas con autismo de ambos sexos, con una media de edad de 39 años, con discapacidad intelectual asociada, vinculados a la Asociación Nuevo Horizonte de las Rozas de Madrid. Son beneficiarios del Centro de Día de la Asociación, perteneciente a la Red de Atención a la discapacidad de la Comunidad de Madrid. Todos los beneficiarios son personas que sufren un grado de autismo severo y que presentan otros trastornos y enfermedades, asociadas en buena parte a su edad.

En cuanto al aprendizaje, tienen numerosas necesidades educativas especiales y requieren de apoyos técnicos que faciliten el desarrollo y crecimiento.

En un segundo momento, y en función del presupuesto del proyecto lo posibilite, se ampliaría el diseño a otros centros de adultos con autismo (entidades de la Federación Autismo Madrid de la que la Asociación Nuevo Horizonte es miembro), con el fin de incrementar el tamaño de la población y, en consecuencia, la validez de los resultados alcanzados. La Federación está compuesta por 25 entidades en la Comunidad de Madrid y que atiende a más de 500 personas que podría beneficiarse de estos materiales.

Justificación de impacto positivo del proyecto

El espectro del autismo tal como lo define la APA (2023) abarca un conjunto muy diverso de perfiles con muy distintos grados de necesidades asistenciales. La prevalencia del trastorno en la vida adulta es muy dinámica, se considera aproximaba al 1%, pero esta frecuencia ha ido en aumento hasta situarse, en la actualidad, en un caso por cada 34 personas según algunas fuentes como los CDC de EEUU (Maenner et al., 2023).

La generación que tiene en la actualidad 55 años es prácticamente la primera en nuestro país en recibir un

diagnóstico y tratamiento y específico. Por tanto, el autismo en la vida adulta adquiere cada vez mayor notoriedad, no sólo por el aumento de la incidencia, sino también por los interrogantes que plantea su evolución en la vejez. Sin embargo, hay un gran desconocimiento en torno al proceso de envejecimiento de este colectivo y escasez de modelos de buenas prácticas. La madurez y envejecimiento de las personas con TEA, es a día de hoy, un reto para los profesionales.

Con esta perspectiva se hace necesario el diseño y desarrollo de prácticas innovadoras y programas específicos para abordar un envejecimiento activo y saludable de las personas adultas con autismo. Planteamos un programa de estimulación de las funciones ejecutivas imprescindibles para la realización de actividades vinculadas a la vida diaria, a través de un programa específico de intervención de realidad virtual e inteligencia artificial, que utilice la tecnología como medio para potenciar su bienestar, autonomía y calidad de vida y contener así su envejecimiento prematuro y disminuir su grado dependencia.

La Asociación ha desarrollado exitosas experiencias previas en el campo de la simulación de vivencias a través del e-learning y la interactividad[1]. Además ha sido pionera en el diseño de programas educativos para adultos con necesidades educativas especiales[2] Se trata con este proyecto de llevar estas experiencias un paso más allá a través de la tecnología de la Realidad Virtual, venimos trabajando en otros proyectos para desarrollar un Simulador basado en las técnicas de la Realidad Virtual con el objetivo de aportar a las personas con autismo una herramienta con la que entrenar y desarrollar funciones, competencias y capacidades que son imprescindibles en la vida diaria de estas personas para un envejecimiento óptimo.

Como garantía del éxito de este proyecto, contamos ya con 3 actividades como modelo piloto, que ya hemos testeado y validado con nuestros usuarios, obteniendo resultados muy positivos, ya que han resultado ser actividades motivadoras y ajustadas a las necesidades de nuestra población.

Finalmente, queremos investigar el potencial de la Inteligencia Artificial[3] Recientemente hemos participado en una investigación que analiza el estado del arte de la Inteligencia Artificial (como el Deep Learning, Machine Learning, etc) y como pueden servir de base a aplicaciones para la vida real.

[1] <https://www.nuevohorizonte.es/investigacion-y-desarrollo/publicaciones/>

[2] García Villamizar, D. (2006). Educación de personas adultas con Autismo. Comunidad de Madrid (BVCM001648 Educación de personas adultas con autismo)

[3] Górriz et al (2023). Computational approaches to Explainable Artificial Intelligence: Advances in theory, applications and trends, Information Fusion, vol. 100, <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2023.101945>.

Uso de la digitalización, la conectividad y desarrollo tecnológico

El proyecto se fundamenta en la digitalización y desarrollo tecnológico para una intervención neurocognitiva personalizada. Para ello se coordinan profesionales del ámbito psicoeducativo y tecnológico para generar materiales que saquen todo el potencial posible a los avances en la investigación sobre autismo y los recursos tecnológicos que se pueden utilizar en intervenciones psicoeducativas.

Tal como nuestro equipo ha aportado en algunas investigaciones[1], las nuevas tecnologías para las personas

con autismo, pueden contribuir a mejorar el acceso al mundo laboral (formación en competencias laborales a través de apps, realidad virtual, robótica, etc.), a la vivienda (apoyo mediante domótica, accesibilidad cognitiva de entornos, apoyo psicológico y terapéutico especializado, etc.), envejecimiento activo (tecnologías de apoyo a la atención sanitaria, prevención de caídas, apoyo a la medicina interna, detección del envejecimiento precoz a través de marcadores, diseño de materiales psicoeducativos para la reserva cognitiva y la educación de adultos, etc.) y mejorar el diagnóstico precoz a través de variables biológicas y biomarcadores (detección de estos marcadores).

El proyecto que se presenta se ha fundamentado en estas investigaciones y se enmarca en una de estas líneas, diseñando materiales psicoeducativos para la reserva cognitiva y la educación de adultos, a través de la realidad virtual y el apoyo de la inteligencia artificial.

[1] Jodra, M., Rodellar, V. (2022). What Can Technology Do for Autistic Spectrum Disorder People?. In: Ferrández Vicente, J.M., Álvarez-Sánchez, J.R., de la Paz López, F., Adeli, H. (eds) Artificial Intelligence in Neuroscience: Affective Analysis and Health Applications. IWINAC 2022. Lecture Notes in Computer Science, vol 13258. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-06242-1_30

DIMENSIÓN DE LA EMPRESA

Número de empleados de la entidad 88

Ingresos 2023 2487859,78 EUROS

Principal fuente de los ingresos

La Asociación Nuevo Horizonte cuenta con un Plan de Captación de Fondos que incluye:- FONDOS PROPIOS: Cuotas de socios, usuarios y venta productos elaborados en los talleres formativos. Representó conjuntamente en el 2023 el 15% de los Fondos de la Asociación.- FONDOS PÚBLICOS: Plazas contratadas con Comunidad de Madrid para el Acuerdo Marco del Servicio Especializado de atención a personas con Discapacidad. Subvenciones concedidas por la concurrencia anual a la Convocatoria de IRPF de la Comunidad de Madrid. Convocatoria de la Subdirección General de Integración, y Consejería de Sanidad. Convenio de Colaboración con el Ayuntamiento de Las Rozas. En su totalidad representó en el 2023 el 83% de los Fondos de la Asociación.- FONDOS PRIVADOS: Concurrencia Convocatoria Subvenciones de Fundaciones, Obra Sociales de nuestro ámbito, competencia e interés. Propuestas iniciativas, proyectos a empresas privadas dentro de su departamento de RSC. Organización de eventos para aumentar la visibilidad de la Asociación con enfoque sensibilización social, y para obtención ingresos, donativos individuales y privados. Representó en 2023 el 2% de los Fondos de la Asociación.

Ayudas públicas o privadas y alianzas actuales del proyecto que garantizan la estabilidad del proyecto

En cuanto a las alianzas, la Asociación Nuevo Horizonte Además de ostentar su Presidencia, participamos en las comisiones de Sanidad, Educación, Vida Adulta, Ocio, Voluntariado y Directivos. Estamos presentes en el CERMI Comunidad de Madrid, en representación de la Federación. Igualmente fuimos miembros promotores de Autismo España, siendo parte de la Junta Directiva desde la creación. Agrupa a 148 entidades de personas con TEA y sus familias. Participamos en las comisiones de envejecimiento, calidad de vida, sociodemográfico y derechos. Además, somos miembro de Autismo Europa, World Autism, Asociación Española de Empleo con Apoyo y AETAPI (Profesionales que trabajan con personas con autismo). Mantenemos acuerdos con Universidades para la acogida de alumnado en prácticas y proyectos de Aprendizaje Servicios (ApS).

Finalmente, participamos en redes de investigación en diferentes proyectos nacionales y europeos, así como del Consejo Municipal de la Discapacidad de la ciudad de Las Rozas.

El Programa se desarrolla con el proveedor Grupo Talento y Tecnología, con el que hemos iniciado la primera fase del proyecto (3 actividades). Esa primera fase se pudo desarrollar con fondos privados y propios (Oficina Caixabank de Las Rozas entre ellos), si bien actualmente no contamos con un financiador específico para el proyecto

SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

En qué fase está el proyecto En marcha, es un proyecto recurrente o está en ejecución actualmente

Medición de impacto

OBJETIVO GENERAL. Rehabilitación de las funciones ejecutivas de personas adultas con autismo mediante una programa de Realidad virtual apoyado en IA con el fin de preparar su envejecimiento.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

Diseñar 20 actividades de estimulación neurocognitiva, 5 en el área de la inhibición conductual, 5 en el área de la flexibilidad cognitiva, 5 en el área de la planificación y 5 de memoria de trabajo.

Indicador: realización de al menos el 80% de actividades previstas.

Implementar en programa con los participantes.

Indicador: aplicación de las actividades en un mínimo de 40 personas de los 50 participantes. Esta implementación se podrá evaluar a través de la pestaña de resultados de la aplicación.

Evaluar el impacto del programa

Indicador 1: mejora de las funciones ejecutivas en, al menos, el 50% de los participantes.

Indicador 2: mejora del bienestar y calidad de vida en, el menos, el 50% de los participantes.

Indicador 3: monitorización de las variables fisiológicas a través de la pulsera E4 al menos en el 50% de los participantes

Analizar el impacto de la Inteligencia Artificial en el desarrollo del programa.

o Revisión de la literatura e identificación de nuevas líneas de aplicación de la IA.

¿Cómo crees que el premio y reconocimiento de +O puede ayudar a tu proyecto social?

El proyecto que se presenta dispone de la primera fase realizada, en la que se ha podido validar la eficacia y pertinencia para la población a la que se dirige. El premio y reconocimiento de +O nos puede permitir continuar con el desarrollo de los materiales, diseñando nuevos escenarios donde la Realidad Virtual ofrezca entornos de aprendizaje a los beneficiarios. Además el conocimiento de la Fundación Orange en el trabajo con las personas con autismo, nos puede permitir encontrar nuevas líneas de trabajo, especialmente en la aplicación de la Inteligencia Artificial en el aprendizaje y desarrollo de las funciones ejecutivas en personas con discapacidad.

Finalmente, el reconocimiento de +O puede ayudar a aumentar su visibilidad y alcance, aprovechando la difusión que +O realiza por su implantación nacional e internacional.

Crecimiento del proyecto, escalabilidad, monetización, futuras alianzas

El proyecto que se presenta, como se ha expresado anteriormente, está destinado a la estimulación neurocognitiva y acompañamiento en el envejecimiento de personas con TEA y discapacidad intelectual. El objetivo a medio plazo es ampliar los beneficiarios a todas las personas que forman parte de la Federación Autismo Madrid que puedan beneficiarse de su uso, por lo que hay previsión de que crezca y que sirva para mejorar los programas de educación de adultos de más personas con este diagnóstico.

Además, el proyecto puede permitir identificar y desarrollar aplicaciones donde la Realidad Virtual y la Inteligencia Artificial ofrezcan nuevos entornos digitales de aprendizaje para las personas con discapacidad, de manera que la tecnología ayude a superar la brecha digital, no tanto en el uso de la tecnología en si misma, sino como medio para llegar a un fin, en este caso la promoción de un envejecimiento saludable para las personas con autismo.

Por último, la mentoría y acompañamiento de +O nos puede ayudar a identificar tanto vías de monetización como alianzas estratégicas futuras, pro parte de expertos en tecnología y en responsabilidad social de +O.

DATOS DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD

Nombre Manuel _____
Apellido Nevado Ojeda _____
Email _____
Teléfono móvil _____

DATOS DE LA PERSONA DE CONTACTO

Nombre Ahinara _____
Apellido Burén Pavón _____
Email _____
Teléfono móvil _____

DATOS PADRINO +O O DEL EMBAJADOR DE LA FUNDACIÓN/ASOCIACIÓN/PROYECTO

Nombre _____
Apellido _____
Email _____
Teléfono móvil _____

DOCUMENTACIÓN ADJUNTA

Descárgate la plantilla y rellénala.

resumen_nuevo_horizonte_2024.pptx

Añadir logo de la entidad (opcional)

logo_anh.png

Añadir imagen del proyecto (opcional)

realidad_virtual_nuevo_horizonte.jpg
