

Objetivos de la práctica

LIVRE es una Herramienta de realidad virtual, destinada a personas con discapacidad intelectual, que recrea diferentes escenarios de la vida cotidiana con el fin de desarrollar habilidades que le permitan fomentar su autonomía y posteriormente poderlas generalizar a escenarios de la vida real.

El proyecto pivota sobre tres aspectos fundamentales: las personas con discapacidad intelectual, conducta adaptativa y la realidad virtual. Entendemos que el proyecto supone un reto importante al incorporar la realidad virtual a la prestación de apoyos a personas con discapacidad intelectual relacionado con su conducta adaptativa. Actualmente la aplicación dispone de siete espacios virtuales de aprendizaje: Hogar: Cocina, cuarto de baño, salón, dormitorio. Comunidad: Autobús, Farmacia, supermercado. La aplicación permite a las personas con discapacidad intelectual, mediante el uso de gafas de realidad virtual, moverse e interactuar en estos escenarios realizando diferentes tareas vinculadas a los mismos. La aplicación reporta información a los terapeutas sobre los avances y acciones de mejora necesarias para cada una de las personas que participan.

Objetivo Principal: Promover el aprendizaje y entrenamiento de habilidades vinculadas a conducta adaptativa en personas con discapacidad intelectual a través de realidad virtual para su posterior desarrollo en entornos reales.

Objetivos Secundarios:

- Gestionar de manera clara y eficiente la información relacionada con los procesos de aprendizaje de las personas con discapacidad intelectual
- Impulsar procesos de innovación en organizaciones prestadoras de apoyo a personas con discapacidad intelectual

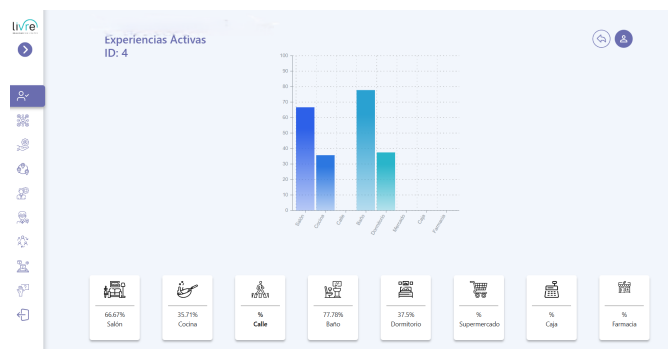
Desarrollo de la práctica

En el desarrollo de la práctica podemos identificar dos etapas claramente diferenciadas: Una centrada en la fase de desarrollo de la aplicación y otro en el despliegue y puesta en marcha en los diferentes servicios de la entidad. La primera de las etapas se fue ejecutando a lo largo de ocho meses en los que se estableció una línea de trabajo colaborativo entre el equipo de ingenieros y las personas con discapacidad intelectual, junto con un grupo de profesionales de la entidad.

Cronograma		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
Acción 1	Investigación y desarrollo de nuevos complementos tecnológicos para la estimulación de personas con discapacidad intelectual								
Act. 1.1	Estudio del hardware y software de las gafas de realidad virtual para su implementación	X	X	X					
Act. 1.2	Estudio e investigación de otros accesorios tecnológicos disponibles para su posible implementación		X	X					
Acción 2	Adaptación de las sesiones de estimulación cognitiva de escenarios y actividades de la vida diaria a la realidad virtual en 3D								
Act. 2.1	Análisis de programas de creación 3D/videojuegos adaptados al ámbito de la discapacidad.	X	X						
Act. 2.2	Creación de escenarios y actividades de la vida diaria en 3D.		X	X	X	X	X	X	X
Act. 2.3	Pruebas funcionales.					X	X	X	X
Acción 3	Pruebas piloto y evaluación								
Act. 3.1	Diseño de criterios de validación						X	X	
Act. 3.2	Selección del grupo de control						X	X	
Act. 3.3	Pruebas piloto				X	X	X	X	X

La segunda etapa se inicia en diciembre de 2024 con la formación de los profesionales de la entidad que gestionarán la aplicación y en enero de 2025 se inicia la implementación en los diferentes servicios de la entidad. En la actualidad la aplicación la están usando 69 personas en los diferentes servicios de la entidad. A lo largo de este tiempo las principales dificultades han estado relacionadas con el ajuste que se tiene que producir entre las personas y los dispositivos de realidad virtual. El principal aprendizaje es que hay que hacer un proceso previo de aprendizaje y aproximación al uso de las herramientas para cada persona, por lo que también aseguraremos que la experiencia sea lo más satisfactoria posible.

La aplicación contempla un sistema de evaluación de los logros de cada persona para poder ir evaluando el impacto del trabajo.



Por otra parte, y de cara al desarrollo del proyecto contemplamos los siguientes indicadores a tener en cuenta a medio plazo:

- % de personas que usan de manera regular la aplicación
- % de éxito en el uso de la aplicación
- Satisfacción de las personas que usan la aplicación
- Satisfacción de los terapeutas con el uso de la aplicación
- Nº de entidades que usan la aplicación
- % de incremento de entidades en relación con el año anterior

Por último, y en relación con los recursos necesarios para el desarrollo de la práctica, destacar el alto coste que el desarrollo de aplicaciones de realidad virtual tiene. En el ámbito de los recursos humanos implicados en el proyecto podemos destacar lo siguiente:

- Personas con discapacidad intelectual con distintas necesidades de apoyo, edades, habilidades físicas que han participado en el testeo de la herramienta.
- Profesionales de atención directa, que han apoyado a las personas con discapacidad en el testeo de la herramienta, imprescindible para su desarrollo.
- Direcciones de servicio y de centro que han apoyado en la definición de las acciones y los objetivos específicos establecidos en cada uno de los escenarios.
- Técnicos de proyecto que han acompañado en el testeo, pruebas de funcionamiento y han sido vehículo entre en desarrollo tecnológico y su aplicación a las personas con discapacidad intelectual.
- Ingenieros responsables del desarrollo de la herramienta y alojamiento de esta.

- Profesionales de Comunicación que han otorgado identidad corporativa al proyecto.

Método empleado para la puesta en marcha

Para la puesta en marcha de la práctica hemos seguido dos metodologías diferentes dependiendo de la etapa del proyecto en la que nos hemos encontrado. En la primera de ellas, en la que nos centramos en el desarrollo de la aplicación informática, se generó un espacio de participación en el que intervenían el equipo de informáticos, persona con discapacidad intelectual y profesionales de nuestra entidad. A lo largo de los ocho meses de desarrollo el equipo trabajo de manera conjunta para ir afinando el diseño de los diferentes escenarios, así como identificar las mejores actividades dentro de las mismas. Por otra parte, se abordó cómo la interacción de las personas con las gafas de realidad virtual fuese una experiencia lo más satisfactoria posible.

En la segunda etapa, despliegue de la aplicación en la entidad, empezamos por llevar a cabo varias acciones formativas con los profesionales, para posteriormente iniciar una fase de test en el funcionamiento habitual de de los centros. Finalmente, la actividad ha sido incorporada a la dinámica de los diferentes servicios.

Principales resultados obtenidos.

El resultado final ha sido el desarrollo y puesta en marcha de una aplicación de realidad virtual para el trabajo de escenarios de la vida cotidiana. Actualmente hay siete escenarios diseñados y están trabajando con la herramienta 69 personas. Los resultados de impacto y mejora los podremos obtener en los próximos meses

(Acceso a video de la aplicación)

<https://www.youtube.com/watch?v=zVulrZeCpBQ>

Aspectos del trabajo que pueden ser relevantes para el tercer sector

- 1.- Es importante generar espacios de trabajo que permitan la participación de todas las partes interesadas.
- 2.- Generar espacios de aprendizaje en relación con metodologías de juego se convierte en un contexto muy estimulante para el desarrollo de las personas.
- 3.- Es clave acercarnos a nuevas herramientas de trabajo basadas en la tecnología que nos permitan usar otras metodologías de apoyo.
- 4.- Los nuevos escenarios en relación con la tecnología, además de un reto para el sector, suponen un gran espacio de oportunidades.

Conclusiones

El proyecto supone un fuerte apuesta por parte de nuestra entidad para la implementación de herramientas de realidad virtual en la prestación de apoyos a personas con discapacidad intelectual. Futuro Singular Córdoba tiene por misión impulsar el proyecto de futuro de cada persona en su entorno vital y comunitario, mediante *apoyos personalizados y procesos de cambio social*, en un marco ético y responsable. Este proyecto permite la implementación de apoyos personalizados orientados al proyecto vital de cada persona, transformando la metodología de prestación de apoyos y generando espacios diferentes de aprendizaje.

De manera concreta contemplamos los siguientes aspectos:

Nos ha permitido desarrollar espacios virtuales que cubren la mayor parte de escenarios de aprendizaje posibles. Actualmente contamos con siete escenarios. Por otra parte, contemplamos la ampliación y mejora de la herramienta con la incorporación de nuevos dispositivos como chalecos sensitivos, guantes, etc. que harán que la experiencia sea más inmersiva.

La idea del proyecto es que esté a disposición de todas las personas con discapacidad intelectual que lo puedan necesitar. Para ello actualmente se está diseñando un plan de difusión y captación de socios que permita el despliegue de la herramienta a nivel nacional.

La herramienta puede suponer un importante impacto en retorno social y económico para las entidades que lo pongan en marcha ya que supone un interesante ahorro de costes al generar espacios de entrenamiento que de otra manera son prácticamente inviables. La idea de Futuro Singular Córdoba es generar un espacio colaborativo en el que las entidades que se incorporen

abonaríamos una cuota básica por uso con la idea de poder seguir mejorando la aplicación.

Relacionado con el plan de difusión y captación comentado anteriormente queremos generar alianzas con entidades del sector de personas con discapacidad intelectual, así como otros colaboradores tecnológicos