



> SALAMANCA

Gafas para comprender los cajeros

Un equipo salmantino desarrolla un simulador virtual pensado para la inclusión social y financiera de las personas mayores. Por **É. Lera**

«Excluidas» por el *monstruo* de la tecnología. Así se sienten muchas personas mayores a la hora de utilizar los cajeros automáticos. Cuando tienen que acercarse a ellos, la carrera de obstáculos comienza. No acaban de entender determinadas operaciones en una pantalla. Esa situación les genera mucho nerviosismo, ya que no quieren crear largas colas, pero tampoco saben cómo llevarlo a cabo. A esto se suman enfermedades, como el párkinson, en las que, según explican los pacientes, la mano se va y pueden darle a la tecla equivocada, lo que supone cancelar todo y empezar de nuevo.

Hablar con una máquina no es fácil, y más cuando una persona nunca lo ha hecho. Sin embargo, es esencial apostar por este diálogo. De hecho, la pandemia provocada por la COVID-19 ha demostrado que las nuevas tecnologías son inevitables y un gran apoyo para muchas actividades personales y profesionales, además de facilitar la construcción de espacios de integración económica transversal, social e intergeneracional.

En esta línea, un equipo salmantino, en colaboración con la Universidad de Salamanca, ha puesto en marcha un proyecto que responde a la oportunidad de usar la realidad virtual para mejorar la calidad de vida y la inclusión digital y financiera de las personas mayores. «La imposición y mal uso de

las nuevas herramientas tecnológicas y canales digitales puede provocar exclusión social, digital y financiera», asegura Vicente Caballero, líder de esta iniciativa.

¿De qué se trata? Han desarrollado un simulador de cajero automático virtual que funciona en unas gafas de realidad virtual. Esta primera versión recrea un cajero automático a pie de calle, en el que se pueden realizar operaciones bancarias básicas con tarjeta, como realización de depósitos, retiradas y consulta de saldo. En las siguientes versiones, avanza la colider del proyecto Lilitiana Amaya, se incorporarán otras operaciones básicas y el uso de la cartilla para su actualización, que es «un servicio muy importante» para las personas mayores.

Y es que, según explica, este equipo salmantino entiende que con la realidad virtual se pueden simular ambientes y situaciones cotidianas, convirtiendo la práctica de una persona en su aprendizaje. Además, agrega el líder del proyecto, con la realidad virtual el aprendizaje o desarrollo de la experiencia se produce al ritmo de cada persona. «Esto es muy importante porque para las personas mayores el aprendizaje tiene que ser útil y suponer un reto».

Este emprendimiento tecnológico de un simulador de cajero automático se articula a través de talleres



Una persona mayor utiliza unas gafas de realidad virtual en un cajero automático. R. G.: ENRIQUE CARRASCAL

formativos guiados por personas que ayudan a los usuarios a familiarizarse con las gafas de realidad virtual, el simulador del cajero automático y el propósito de utilidad del taller para el desarrollo de su independencia y autonomía. Por tanto, asegura que las personas mayores podrán desarrollar sus habilidades digitales de manera individual o en grupo mediante una

formación con realidad virtual respetando las preferencias y características formativas de los ancianos.

¿Cómo funciona? «Un usuario sentado o de pie se coloca las gafas de realidad virtual y, una vez que se carga el software que simula el cajero, empieza a interactuar con él realizando los servicios que están a su disposición, como si estuviera en uno real», detalla Lilitiana

Amaya para, a renglón seguido, comentar que una cosa muy buena y que ayuda a mejorar la relación de los ancianos con la tecnología es que si se equivocan no hay riesgo de ningún tipo y pueden repetir la operación sin presión. «Es, por tanto, un aprendizaje muy práctico, útil y en primera persona, como gusta a las personas mayores y dicta la andragogía», considera.



nuevos canales digitales, por ejemplo, de la banca, la administración pública, comercio electrónico y la medicina.

En este sentido, el líder del proyecto indica que es «una enorme ventaja» la formación práctica con realidad virtual, ya que es «una de las mejores formas» para desarrollar una habilidad y ayudar en la atención de ciertas fobias o trastornos como hablar en público, practicar idiomas, agorafobia y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad mediante la praxis inmersiva guiada del usuario.

Un valor añadido adicional complementario al anterior es el relativo a la disminución de la brecha digital desde la asunción práctica y orientada de la tecnología, en este caso la realidad virtual. «Se entiende que, si un usuario se familiariza con la realidad virtual, sus gafas y ambientes digitales inmersivos, es muy posible que se anime a realizar otras actividades personales en las que la tecnología sea una herramienta fundamental, por ejemplo, la telemedicina», apunta.

En cuanto al ahorro, Caballero dice que para las instituciones les evita mala reputación social por no atender los derechos, necesidades y preferencias de sus clientes. «El Banco de España ya ha puesto el dedo en el renglón acerca de incrementar las acciones formativas que favorezcan la inclusión de las personas mayores en el uso de los servicios bancarios», destaca el líder del proyecto, antes de subrayar que esta tecnología es económica, por lo que se amortiza el gasto de desarrollo en poco tiempo.

«Una formación con un simulador de cajero automático supone también un ahorro operativo porque, hasta ahora, las acciones formativas desplegadas han tenido un éxito relativo, ya que se han desarrollado con personal de las instituciones que pueden no tener la cualificación apropiada para la formación de personas mayores, que precisan de técnicas pedagógicas concretas», expone. De hecho,

Amaya señala que hay estudios que dicen que los ancianos no están muy contentos con la formación que han recibido para usar los cajeros.

En las primeras pruebas piloto de la fase de desarrollo han comprobado la reacción de sorpresa, interés y satisfacción de los usuarios del simulador. Ahora quieren mantener la buena inercia asociativa con la universidad y hacer un piloto con la ayuda de las instituciones públicas de la Junta de Castilla y León, por ejemplo, con el Clúster SIVI, o bien con alguna institución municipal o entidad privada, empresa, fundación, ONG, consultora, etcétera. «La meta es disponer de un simulador acorde a las preferencias y gustos generales de nuestro público objetivo, fomentando su independencia, autonomía e inclusión digital y financiera».

Y es que quieren llevar esta idea lo más lejos. Una idea que surgió, tal y como explica, por el «acusa-do apalancamiento tecnológico» de la actividad económica y administrativa que «ha desplazado e invisibilizado» a quien no sepa usar la tecnología, aunque uno sea consumidor, cliente o usuario con derecho.

En concreto, y en lo que es el proyecto, aclara que muchas personas mayores han tenido que enfrentarse a algunas gestiones bancarias y administrativas donde la respuesta a la necesidad del cliente era: «esto ahora tiene que hacerlo en el cajero automático» o «este servicio ya no se presta en la ventanilla y lo tiene que hacer por Internet», «este trámite se realiza con firma digital», «tiene que llamar para que le den cita y tiene un coste», «en tal fecha van a cerrar la sucursal y sólo quedará un cajero automático», etcétera. «Estas son algunas de las respuestas de servicio que padecen las personas mayores y en realidad es poco halagüeño, sino triste, ver cómo de una manera u otra se invisibiliza y castiga a las personas mayores, razón por la que había que aportar nuestro granito de arena», zanja.

VICENTE CABALLERO Y LILIANA AMAYA / LÍDERES DEL PROYECTO

«Una crisis es una palanca que incentiva el emprendimiento y las nuevas ideas»

Vicente Caballero y Liliana Amaya, líderes del proyecto, aseguran que la I+D+i en Castilla y León y en España existe tal y como se refleja en la estadística del INE. En este sentido, añaden que los datos globales de innovación de España nos sitúan en el puesto 30 de 132 países y la posición 19 entre los países europeos. «El reto está en que la ecuación encuentre aplicación y agregue valor en términos de mercado, tomando en cuenta el público objetivo al que se dirige y la inclusión».

Por este motivo, aseguran que la Junta sabrá impulsar las iniciativas para llevar a la Comunidad lo más lejos posible. «Nosotros estaríamos encantados en trabajar con un *key player* como éste y más desde la perspectiva de innovación social que fundamenta este em-

prendimiento», afirman para, a continuación, dejar claro que una crisis afecta a todos, si bien los grupos más vulnerables sufren más y pueden entrar en situaciones de precariedad y exclusión. «Una crisis es también una palanca que incentiva el emprendimiento y las nuevas ideas», indican.

A su juicio, la innovación y el talento deben tener impacto social. «Incentivar el talento y la innovación aplicada siempre será beneficioso y más cuando tiene utilidad individual y social». A esto se suma, comentan Caballero y Amaya, que los gobernantes, con sus capacidades y posibilidades y dentro de su ámbito competencial, ponen su granito de arena para el desarrollo económico y social de la región.



Los investigadores Vicente Caballero y Liliana Amaya.

Respecto a las ventajas, Vicente Caballero subraya que, partiendo de las experiencias manifestadas por las personas mayores a la hora de usar un cajero automático, tales como sentir menosprecio y exclusión, temor, frustración y fastidio, con la existencia de un simulador de cajero automático se pueden desarrollar aquellas habilidades digitales básicas que demandan los