

INCREMENTANDO EL NIVEL DE FELICIDAD EN ÁREAS RURALES

Aitor Fernández, Presidente, Asociación Española del Vehículo autónomo Conectado

Resumen: A fin de fomentar la integración de los ancianos y las personas con movilidad reducida, la Asociación Española del Vehículo Autónomo Conectado impulsa un proyecto con base tecnológica para revitalizar la formación de comunidades en las áreas rurales. A través de los vehículos autónomos, podemos mejorar su calidad de vida, reduciendo el aislamiento e incrementando el nivel de felicidad en las áreas rurales. Un proyecto innovador dirigido a incrementar el bienestar de nuestros mayores. Una apuesta de presente, con gran potencial a futuro.

Palabras clave: Movilidad, 5G, coches autónomos, personas mayores, áreas rurales.

UNA PROPUESTA PARA LA MEJORA DE LA MOVILIDAD DE LOS MAYORES DE 65 AÑOS EN LAS ÁREAS RURALES.

1. Interés del proyecto.

A continuación, exponemos la justificación del proyecto.

1.1 Descripción del problema.

El envejecimiento progresivo de la población es un fenómeno reciente y global que demandará nuevos enfoques para dar respuesta a los desafíos y oportunidades que acarreará, entre los cuales la movilidad reducida es uno de los principales.

Si consideramos la población mayor a aquella que supera los 65 años, en muchos países desarrollados las cifras se acercan en la actualidad al 20% del total de habitantes (España ya tiene un 19,3%), y se espera que en las próximas décadas el porcentaje sea mucho mayor; según la proyección del INE, en 2068 podría haber más de 14 millones de personas con más de 65 años, o lo que es lo mismo, el 29,4% de la población.

Tamaño municipal de la población.	Número de municipios	Grupos de edad	
		Valores absolutos y % horizontales	
		Adultos mayores	
Rural	5.877	770.580	25,5
0-100	1.352	30.746	40,0
101-500	2.645	218.070	33,1
501-1.000	1.003	201.749	28,0
1.001-2.000	877	320.015	25,7

Tabla I. Fuente INE. Estadística del Padrón continuo a 1-1-2019. Consulta enero 2020.

Este fenómeno es aún más acusado en las áreas rurales, pues en la actualidad el porcentaje ya asciende al 27%, y donde la escasez de recursos, la baja densidad por kilómetro cuadrado y las reducidas alternativas de servicios generan en muchos casos situaciones de aislamiento y exclusión para este grupo poblacional, siendo esta circunstancia mucho más grave a partir de los 80 años (6,1% de la población en España al 1º de enero 2020).

1.2 Una oportunidad de integración.

Todos los informes de las grandes consultoras a nivel mundial lo dicen. Los early adopters del vehículo autónomo conectado serán las personas con necesidades especiales: discapacitados, ancianos y niños. Roland Berger va más allá y señala el gran potencial de este sector a nivel de creación de proyectos específicos para el desarrollo de soluciones de movilidad reducida.

Como hemos visto por las peculiaridades de las áreas rurales, este problema es especialmente intenso en ellas, con lo que un programa que conecte dos o más pueblos entre sí de forma regular, podría revitalizar la integración de estas personas, ayudando a recuperar lazos entre vecinos y a revitalizar la vida social de la comunidad.

Adicionalmente, sabemos que los primeros pasos para testar la conducción autónoma han de hacerse en zonas donde la complejidad para circular sea reducida, en especial por el número de estímulos que hay que procesar. Por eso las áreas rurales son ideales para empezar a plantear casos de uso reales que en pocos años pudieran extenderse al resto del país.

De esta forma podríamos realizar pruebas reales mucho más sencillas que nos permitirían avanzar mucho más rápido en la implantación de estas tecnologías, así como estudiar en condiciones reales de uso que situaciones pueden surgir en la interacción diaria del resto de usuarios de la vía pública con estos vehículos.

2. Objetivos generales del proyecto.

Objetivo del Proyecto: Creación de un espacio de Sandbox para crear una plataforma abierta de movilidad y sistemas autónomos en las que se pueda probar y verificar las tecnologías y aplicaciones de los vehículos autónomos conectados, la movilidad inteligente (MaaS), las implicaciones legislativas e infraestructuras para llevar a cabo esta integración.

Con el proyecto “movilidad reducida en áreas rurales” pretendemos poner en circulación varios POD’s para:

En primer lugar, aumentar el nivel de felicidad e integración de las personas mayores. Creemos que la tecnología ha de servir para mejorar la calidad de vida de las personas.

Por ello buscamos ofrecer una solución de movilidad inteligente a aquellas personas con necesidades especiales a la hora de desplazarse, pensando principalmente en el público con más de 65 años. Con ello buscamos facilitar de una manera muy importante las oportunidades de reintegración del colectivo en la vida activa de la localidad al posibilitar su independencia en el transporte a:

- Centros sociales
- Hospitales
- Supermercados
- Servicios públicos
- Y un largo etc.

Además de ayudar a las familias que hasta el momento tenían que dedicar muchos recursos de tiempo a cubrir las necesidades de sus seres queridos.

En segundo lugar, conectar dos o más municipios cercanos entre sí a los cuales no llega el transporte público de forma habitual, desarrollando un servicio de movilidad personalizado más eficiente.

En tercer lugar, dinamizar las áreas rurales y contribuir a la generación de comunidades que permitan ampliar el ámbito relacional de muchas de estas personas en riesgo de exclusión gracias a este tipo de servicios de movilidad, con todos los beneficios que ello puede ocasionar en los municipios como los de mejorar el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos, así como impulsar las actividades sociales y económicas al reactivar la vida comunitaria en la localidad.

En cuarto lugar, permitir la creación de espacios en los cuales los vehículos autónomos puedan realizar pruebas de conducción en entornos reales gracias a lo cual acumulen kilómetros y experiencia en la circulación en situaciones donde el grado de dificultad se pueda incrementar de manera paulatina hasta que estén preparados para moverse con total autonomía por las ciudades.

Por último, gracias a este tipo de experiencias deseamos estudiar como interactúan las personas con necesidades especiales con las tecnologías de conducción autónoma, así como observar la reacción de la población en general al convivir diariamente con estos POD's.



Figura I. Adultos mayores pueden mejorar su calidad de vida con mejores herramientas de movilidad.

Con el proyecto "Movilidad reducida en áreas rurales" la Asociación Española del Vehículo Autónomo Conectado desea demostrar el alto potencial que este tipo de segmentos tiene para el desarrollo del coche autónomo, en dos líneas:

- Por una parte, concienciar de la importancia de tener en cuenta las necesidades especiales en el desarrollo de estas tecnologías, demostrando que lejos de ser un gasto, suponen una oportunidad para ampliar la gama de servicios de los vehículos autónomos a toda la sociedad.
- Y por otra, conseguir que los vehículos autónomos empiecen a circular por nuestras calles, acumulando experiencia de conducción en situaciones reales ya que los entornos rurales, con su baja congestión de tráfico, facilitan mucho las posibilidades de implantación de estas tecnologías.

3. Descripción del proyecto: Movilidad Reducida en Áreas Rurales.

El proyecto consistirá en crear un corredor 5G que conecte varias localidades pequeñas de entorno a 200 habitantes e incluso si fuera posible con las afueras de una zona urbana mediante una red de vehículos, los cuales estarán orientados de forma principal a las personas con movilidad reducida del municipio y especialmente a la población de más de 65 años.

A fin de adaptar el servicio a las necesidades específicas del colectivo se estudiarán las siguientes dimensiones:

- Fase de reserva.
- Experiencia de usuario en el interior del vehículo: ergonomía, interacción con la plataforma, etc.
- Interconexión con los servicios añadidos que puedan requerir: Seguridad Social, centros de día, cadenas comerciales, bancos, y todos aquellos que quieran sumarse a la propuesta.

Para realizar este proyecto será necesario adquirir una pequeña flota de vehículos y adaptar el espacio para que se pudieran realizar todos los casos de uso definidos en los pilares del proyecto. En un principio planteamos utilizar una red de entre dos y cinco POD's.

El proyecto se enfocaría en los siguientes 8 pilares y en cada uno de ellos se definirían casos de uso a probar dentro del entorno que sea elegido:

Vehículos Autónomos Conectados: Tanto desde el punto de vista de movilidad como en el entorno de la industria 4.0

- MaaS: Implicación de la Movilidad y la logística de última milla para el consumidor final.
- Conectividad: Implementación de la infraestructura 5G y validación tanto de los modelos de negocio como implantación y mantenimiento técnico en entornos rurales y turísticos.
- Infraestructuras: Tanto infraestructuras energéticas (p.e gestión de la red y puntos de recarga), como infraestructuras de carretera (señales inteligentes, cámaras inteligentes, cambio de señales debido a la integración de estas tecnologías)
- Datos: Creación de una plataforma de datos para la recolección de los datos de los dispositivos IoT (vehículos autónomos, señales inteligentes, usuarios, ...) para entender su utilización y crear una plataforma abierta para que el ecosistema de empresas en la región lo pueda utilizar para validación de sus productos tecnológicos.
- Consumidor (UX/UI): Estudio desde el punto de vista del usuario y el consumidor final de estas tecnologías para entender su beneficio, riesgos e implementaciones para hacer que la integración y la utilización de estas tecnologías sea más eficaz.
- Cyberseguridad: Estudios de las diferentes posibilidades de ataques a los sistemas autónomos y de movilidad en un entorno controlado
- Nuevos Modelos de Negocio Legislación: Creación de un grupo que analice los modelos de negocio y su implicación en la legislación y que ofrezca el espacio al gobierno central, empresas de fuera de la región y de España a que utilicen este entorno para probar sus iniciativas y sus diferentes modelos de negocio, tecnologías y legislación

4. Fases del proyecto.

Para realizar el proyecto se plantean las siguientes fases:

1. Fase de estudio e interés de la propuesta.

En primer lugar, se realizaría un estudio abordando las siguientes áreas:

- Interés de la propuesta a nivel país: datos macro.
- Requisitos para la selección de la localidad: poblacionales, climáticos, orográficos...
- Servicios relacionados: Seguridad Social, ayuntamientos, centros de día, etc.
- Establecimiento de indicadores y metas a alcanzar.

2. Definición de los requisitos técnicos.

- De la reserva.
- Del interior del vehículo.
- De la interfaz.
- De las infraestructuras: físicas, energéticas y de comunicaciones.
- De comunicación con los servicios añadidos.
- De la plataforma de datos.
- De la cyberseguridad del sistema.

3. Búsqueda de la localidad.

- Recogida de propuestas.
- Evaluación del encaje con los requisitos técnicos.
- Selección de la localidad.

4. Despliegue.

- Adaptación de las infraestructuras en caso de ser necesario.
- Creación del corredor 5G.
- Implantación de los POD's.
- Creación de bases de datos para su recogida, análisis y mejora.
- Creación de la pasarela de pagos.
- Medidas de ciber seguridad.
- Interconexión con los distintos servicios del municipio.
- Seguros.
- Comunicación de los avances del proyecto.

5. Evaluación de impacto.

- Recogida de datos durante el proyecto.
- Evaluación de los resultados obtenidos.
- Propuestas de mejora.
- Informe final evaluando su utilidad, la reacción de la población y el rendimiento que han obtenido las empresas implicadas.

AGRADECIMIENTOS

A todos aquellos que en algún momento soñaron con una forma diferente de hacer las cosas. A quienes trabajan cada día por conseguirlo. Y a los que por algún motivo quedaron por el camino, pero inspiraron a otros muchos a continuarlo. Y sobre todo, gracias a todas las personas que con su ejemplo de superación y sacrificio nos enseñan que merece la pena luchar porque la movilidad sea un derecho y no un privilegio.

AEVAC: Por una movilidad inteligente, sostenible e integradora. Más innovación, mejor futuro, mayor calidad de vida.

REFERENCIAS

- Padrón Continuo del Instituto Nacional de Estadística (INE) a 1 de enero de 2018 https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177012&menu=ultiDatos&idp=1254734710990
- Tablas de consulta: <https://ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=1488&L=0>
- https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/Agrinfo12_tcm30-88390.pdf
- https://www.ine.es/prensa/pad_2020_p.pdf
- PÉREZ DÍAZ, Julio; ABELLÁN GARCÍA, Antonio; ACEITUNO NIETO, Pilar; RAMIRO FARIÑAS, Diego. (2020). "Un perfil de las personas mayores en España, 2020. Indicadores estadísticos básicos". Madrid
- Informes Envejecimiento en red nº 25, 39p. [Fecha de publicación: 12/03/2020].
- <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos2020.pdf>