

Agrupación Electoral Teruel Existe

Pág. 1 de 9

Propuesta de Creación del Laboratorio Nacional de Acciones contra la Despoblación (LABNAD)

Introducción

La 'España vaciada' avanza peligrosamente en todos nuestros pueblos, cada vez localidades que en un tiempo tuvieron un número considerable de habitantes se vacían y desaparecen. Esta peligrosa tendencia hace que cada vez sea más complicado tener servicios públicos y privados para una gran mayoría de españoles que ven cómo sus pueblos desaparecen.

Hoy en día existe un consenso social, económico y político que esta situación debe retrotraerse, para evitar la degradación de nuestros pueblos y sus habitantes.

Se han propuesto muchas medidas, económicas, sociales, laborales, etc. pero no existe ninguna fiabilidad de que puedan ayudar o que sean factibles en sus resultados y en su viabilidad económica. Las nuevas tecnologías TICs (informáticas y de telecomunicaciones) deben ser el pilar fundamental que permita que el nuevo desarrollo industrial llegue a toda España, y especialmente a la España vaciada.

En la actualidad, debido a que el despliegue en los entornos rurales no es rentable para las empresas de telecomunicaciones, las tecnologías TICs están acrecentando la brecha entre ambos entornos. Luego una tecnología, las TICs, que permiten que todo el mundo esté más cerca, está creando una brecha mayor entre los entornos rurales y urbanos y amplificando el problema de la España Vaciada.

Para el desarrollo e implementación de la propuesta presentada se cuenta con personas con experiencia en el desarrollo de proyectos y entes tecnológicos cuya finalidad es la mejora de las necesidades de los ciudadanos en entornos rurales y urbanos.

Propuesta

Teruel es un ejemplo de la España Vaciada, una tierra en la que los pueblos desaparecen, en la que las empresas se van y detrás de ellas la juventud y el futuro. Esto ha vuelto a pasar con el cierre de la Central Térmica de Andorra, capital de la comarca Andorra-Sierra de Arcos, cuya población ven su futuro con preocupación

Por ello se propone la creación del **Laboratorio Nacional de Acciones contra la Despoblación (LABNAD)** cuyo objetivo sea responder, entre otras muchas, a las siguientes preguntas:

¿Es posible frenar en nuestra sociedad la despoblación? ¿Qué medidas podrían ser eficaces para revertir la despoblación desde un punto de vista social? ¿Económico? ¿Tecnológico? ¿De infraestructuras? ¿En impuestos? Etc... ¿Es posible diseñar un plan contra la despoblación? ¿Qué debe incluir? ¿Cómo debería aplicarse? ¿Qué necesita un ciudadano para quedarse en un entorno rural? ¿Qué necesita un ciudadano de entorno urbano para irse al entorno rural? ¿Qué problemas legales y normativos tienen las posibles soluciones? Etc.

Estas preguntas y muchas más no pueden contestarse hoy en día de forma clara y concreta. Se han propuesto muchas acciones pero con resultados dispares y nada concluyentes. Por esto se propone la creación del LABNAD.

Cómo **zona cero de lucha contra la despoblación** se propone la Comarca Andorra-Sierra de Arcos y Alcañiz como centro neurálgico del Laboratorio. En esta zona se podrán testar, en forma de pilotos, las soluciones propuestas al problema de la despoblación. Soluciones cuyo objetivo será ser aplicadas en otras zonas de España con la misma problemática.

Cuando se habla de dar servicios a los entornos rurales se suelen definir, como poco, los siguientes:

1.-Servicios de diagnóstico médico

Basados en telemedicina. radiología, ecografía, diagnóstico por imagen, pruebas clínicas, electrocardiograma, tensión, espirometrías, médico de familia, receta electrónica, nutrición, etc.

2.-Educación

Profesor Virtual, libros electrónicos con carga remota, pizarra digital y tutoriales a la carta, clases remotas, etc.

3.-Transporte público autónomo

De alta capacidad y eléctrico con destino y de ida/vuelta a la comarca de referencia. Sin conductor. Automatizado.

4.-Botón de Primeros Auxilios

Para el contacto con Asistente Social de zona.

5.-Control de ganado

Perro digital (drones y sensores de contacto en vallas y animales).

6.-Control de cosechas y campos

Plagas, temperatura del suelo, nivel de humedad, velocidad del viento, predicciones meteorológicas, termografía, gestión seguros agrarios, etc.

7.-Seguridad e Incendios

Con conexión a los centros de Guardia Civil o Emergencias correspondientes. Detector facial, de matrículas de vehículos, de intrusión, localización de cabañas ganaderas, etc. Control de Incendios de campos y montes con IA predictiva por zonas y acceso a ellas.

8.-Administración Electrónica

Especialmente la pública respecto a gestiones de toda índole.

9.-Red de alta velocidad para móviles y tabletas

Posible uso en los hogares y TV Conectada (debido a las soluciones 5G), pero especialmente a hogares aislados y lugares públicos al aire libre.

10.- Ocio: Videojuegos, TV, Radio, Cine y Teatro Digital

Salón de conferencias Virtual. Audiodescripción y subtitulación automática. Servicios multiplataforma, Netflix, HBO, etc. PS Network , etc.

11.-Comercio electrónico

Organización de envíos y almacenaje para distribución de productos de proximidad.

12.- Creación y gestión de empresas

Sistemas de ayuda para la creación de empresas en el entorno rural.

Y en general cualquier servicio que pueda obtenerse en entorno urbano. EL LABNAD debería estudiar su viabilidad y necesidad real en entornos rurales.

El laboratorio utilizará, estudiará y desarrollará todas las nuevas tecnologías TICs y de cualquier otro tipo, que permitan que el entorno rural tenga las mismas posibilidades, oportunidades y servicios que un entorno urbano, con los mismos costes para los ciudadanos. Todo ello se estudiará desde un punto de vista de viabilidad técnica, económica y de desarrollo social y empresarial.

Agentes involucrados

Se propone como elemento tractor, principal impulsor y difusor de los resultados al Laboratorio que se propone crear, pero la labor que se quiere realizar no puede hacerla en solitario un nuevo ente público. Este ente debería contar en su consejo de administración y en general en el desarrollo de los proyectos, con el Gobierno de España, con el Gobierno de Aragón, Diputaciones provinciales, Comarcas y ayuntamientos que son los principales valedores políticos de la necesidad de buscar alternativas para frenar la despoblación.

Es necesario contar con el apoyo y ayuda de las diferentes administraciones públicas y de sus entidades o empresas públicas cuyos objetivos estén alineados con el objetivo del LABNAD, en Aragón serían entre otros, la Universidad de Zaragoza y sus institutos de investigación, Aragonesa de Servicios Telemáticos, ITA Innova, la Corporación aragonesa de Radio y TV, etc. Ya que el conocimiento y la implantación en el territorio son una gran ayuda en la búsqueda de soluciones.

Pero un proyecto de estas características no puede ser llevado a cabo sin el apoyo de las empresas privadas, por ello sería necesario el desarrollo de un plan de innovación contra la despoblación guiado por el LABNAD que permitiera que los esfuerzos se realizarán en una misma dirección y con colaboración público-privada.

El LABNAD tiene un alto componente tecnológico TIC, en nuestros días la tecnología TIC está presente en todos los sectores económicos, en el de ocio, deporte, industrial, social, agroalimentario, etc. Pero el laboratorio debe ir más allá de la tecnología, debe incluir los componentes sociales, económicos, laborales, formativos, etc. que permitan sacar el máximo partido a la tecnología y a las infraestructuras a desarrollar. Por ello el desarrollo de la actividad del LABNAD no puede quedarse sólo en su parte tecnológica.

Se propone que el LABNAD sea el elemento aglutinador y director de los todos los entes y empresas, públicos y privados, que pueden ayudar en la consecución de los objetivos fijados.

Medios necesarios

Para la realización del LABNAD es necesaria la creación de un centro de investigación y desarrollo que podría situarse en el parque tecnológico de Motorland en Alcañiz, donde ya existen naves preparadas para la Investigación y el desarrollo y donde la universidad y varias empresas ya trabajan de forma conjunta.

Una dotación de personal de un mínimo de 20 personas y un máximo de 50 personas de diferentes especialidades que permita desarrollar los objetivos del Laboratorio.

Estas personas se englobarían dentro de los departamentos de gestión, administración, jurídico y proyectos. Este último departamento sería el más numeroso y estaría formado por personas con capacidad de I+D y gestión de proyectos tecnológicos. Su función sería el desarrollo y dirección de los proyectos a realizar en el LABNAD.

Debe existir un plan de financiación propio del laboratorio con una dotación no menor de 5 millones de euros/año, para el personal, infraestructuras propias, coches, viajes, y cometidos propios del LABNAD. Este Plan debe ir acompañado de una dotación de otros 5 millones anuales para la mejora de las infraestructuras de la Comarca que permita la realización de los pilotos, y por otro lado un plan

anual de desarrollo de proyectos de innovación que permita la convocatoria de proyectos competitivos público-privados, que den soluciones a los problemas presentados para reducir o eliminar la despoblación, este plan debería contar con una financiación no menor de 10 millones de euros/año.

En el Anexo III se explica con detalle la financiación.

Desarrollo del proyecto

Cómo se ha indicado en la introducción, se cuenta con personas con experiencia en el desarrollo y realización de proyectos similares que ayudarían a la ejecución de esta propuesta.

Previamente a esta propuesta se han realizado diversas experiencias en entornos rurales y se ha trabajado en un proyecto de telefonía 5G y de otras tecnologías, entidades públicas junto con empresas privadas, para testear servicios, que podrían ponerse en forma de prueba piloto de manera casi inmediata.

En el Anexo I y II pueden verse el mapa de la comarca dónde se incluyen las infraestructuras viarias y de comunicaciones existentes.

Anexo II Infraestructuras de Telecomunicaciones actuales:

En la actualidad en la Comarca de Andorra-Sierra de Arcos existen las siguientes infraestructuras de comunicaciones, serían las infraestructuras de partida para la realización de proyectos. Estas infraestructuras son similares a las que nos podemos encontrar en otras zonas de la España Vacía, estas son:

Fibra óptica de Transporte

Telefónica

Gargallo	Propia
Estercuel	ConectAragón
Ejulve	ConectAragón
Andorra	Propia
Alloza	Propia
Ariño	No
Alacón	No
Oliete	No

Servicio de Banda Ancha

Telefónica

Alacón	ConectAragón	VDSL 30
Alloza		ADSL 20
Andorra		ADSL 20
Ariño		ADSL 20
Ejulve	ConectAragón	VDSL 30
Estercuel	ConectAragón	VDSL 30
Gargallo	ConectAragón	VDSL 30
Oliete	ConectAragón	VDSL 30

Embou /MasMóvil

Alacón		
Alloza		Wimax 30
Andorra	FTTH 100/600	Wimax 30
Ariño	FTTH 100/600	Wimax 10
Ejulve		Wimax 30
Estercuel		
Gargallo		Wimax 30
Oliete		

Existen instalaciones de la empresa Netllar que sigue realizando despliegue en la Comarca.

Centros de Telecomunicaciones

Agrupación Electoral Teruel Existe

Pág. 7 de 9

Existen además diferentes centros de comunicaciones con torres instaladas que permiten servicios de difusión de radio, televisión y telefonía móvil entre otros servicios.

Centro	término municipal	Gestor centro		Latitud	Longitud
Alacón	Alacón	Ayuntamiento		0 42 03 W	41 01 08 N
Alloza	Alloza	AST		0 29 55,69 W	40 59 3,34 N
Alloza	Alloza	Cellnex		0 29 55,69 W	40 59 3,34 N
Alloza	Alloza	Orange		0 29 55,69 W	40 59 3,34 N
Alloza	Alloza	Vodafone		0 29 55,69 W	40 59 3,34 N
Alloza-pueblo	Alloza	Ayuntamiento		0 32 02 W	40 57 56 N
Andorra	Andorra	Ayuntamiento		0 26 41,43 W	40 58 22,30 N
Andorra	Andorra	Cellnex		0 26 41,43 W	40 58 22,30 N
Andorra	Andorra	Orange		0 29 58,00 W	40 59 6,00 N
Ariño	Ariño	Ayuntamiento		0 36 21 W	41 01 17 N
Ariño	Ariño	Orange		0 36 23,60 W	41 1 14,00 N
Crivillén	Crivillén	Telefónica móviles		0 34 25 W	40 53 02 N
Crivillén	Crivillén	Ayuntamiento		0 34 25 W	40 53 02 N
Ejulve	Ejulve	Cellnex	Convenio con DPT-ayto	0 33 3,2 W	40 46 32,79 N
Ejulve	Ejulve	Telefónica móviles		0 33 3,2 W	40 46 32,79 N
Estercuel	Estercuel	Ayuntamiento		0 37 20,89 W	40 50 42,16 N
Estercuel	Estercuel	Cellnex	Convenio con DPT-ayto	0 37 20,89 W	40 50 42,16 N
Gargallo	Gargallo	Ayuntamiento		0 35 10 W	40 50 07 N
Gargallo	Gargallo	Orange		0 33 20,10 W	40 50 46,90 N
Gargallo	Gargallo	Telefónica móviles		0 33 20,10 W	40 50 46,90 N
Majalinos	Ejulve	AST	Troncal	40 45 30, 64 N	0 36 47,83 W
Majalinos	Ejulve	Vodafone		40 45 30, 64 N	0 36 47,83 W
Majalinos	Ejulve	Orange		40 45 30, 64 N	0 36 47,83 W
Majalinos	Ejulve	CHE		40 45 30, 64 N	0 36 47,83 W
Oliete	Oliete	Ayuntamiento		0 40 00 W	41 00 37 N
Oliete	Oliete	Cellnex	Convenio con DPT-ayto	0 40 00 W	41 00 37 N
Oliete	Oliete	Telefónica móviles		0 40 00 W	41 00 37 N

Anexo III Justificación económica

LABNAD

Se propone una dotación de personal que irá aumentando hasta llegar a unas 40 o 50 personas el primer año que realizarán su vida en el Bajo Aragón.

Se cuenta con los salarios de las personas, se ha promediado un coste empresa medio de unos 60.000 euros/año, que equivale a un coste de 3.000.000 euros/año.

El primer año se debe dotar de infraestructuras el LABNAD, de equipos informáticos, mobiliario, vehículos, obras de adecuación, equipos de medida, material de laboratorio, etc.

El coste planteado es de unos 2.000.000 euros IVA incluido.

Para los siguientes años, el mantenimiento de las infraestructuras del centro, costes de las necesidades anuales de la empresa, viajes europeos, móviles, etc. Así como las subidas por ley de los salarios, justifican el mantenimiento del coste anual de 5.000.000 millones de euros.

COSTES INFRAESTRUCTURAS

El LABNAD parte de las infraestructuras habituales de las regiones de la España Vacía, sin autovías, autopistas o red de ferrocarril adecuada.

Pero tampoco existen infraestructuras de telecomunicaciones adecuadas, éstas pueden realizarse de varias formas:

- Por satélite, no asumible debido a sus bajas prestaciones
- Por radio, es una opción viable pero sus prestaciones son medias, es la mejor solución a corto plazo.
- Por fibra/cable es la mejor opción pero es cara de realizar, sobre todo la red troncal que une los nodos de comunicaciones principales con las localidades. Esta red se suele realizar por las carreteras que son competencia del ministerio o de la autonomía.

Para la realización del proyecto es necesario la mejora paulatina de las infraestructuras TICs de la zona de pruebas, mejoran las redes troncales por fibra y de acceso por fibra o radio. Además es imprescindible mejorar las coberturas móviles en toda la comarca y asegurar las comunicaciones en todas las carreteras. Se quiere ir mejorando la red pero sólo hasta la estrictamente necesario para que el coste no sea muy elevado.

Aun así, se solicita una partida de 5 millones de euros por año debido a que el coste de poner fibra por carretera puede llegar a más de 30.000 euros por km, además es muy probable que sea necesaria una extensión de la cobertura móvil, redes de enlaces, sistemas de gestión y control, etc. Poner un centro de emisión puede costar más de 50.000 euros, dependiendo del tamaño.

No es posible fijar el coste de forma absoluta debido a que es imprescindible hablar con las operadoras.

Agrupación Electoral Teruel Existe

Pág. 9 de 9

En esta cantidad se incluyen los equipos necesarios para las pruebas en la comarca, equipos médicos, equipos de comunicaciones, docentes, informáticos para dotar a los servicios públicos de la comarca.

PROYECTOS COMPETITIVOS

Se propone una cantidad, máxima, de 10 millones de euros por año para la realización de proyectos competitivos en colaboración público-privada con el objetivo de dotar de nuevos servicios a los habitantes de la comarca.

Esta cantidad define la rapidez de despliegue de nuevos servicios y su alcance.