



Islas Canarias
Del 15 al 19 de noviembre de 2021



Junta de Andalucía
Consejería de Transformación Económica,
Industria, Conocimiento y Universidades
Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

ANÁLISIS DE REDES ORIENTADO A LA GENERACIÓN DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA PARA EL RETO DEMOGRÁFICO. CAUSAS Y PROPUESTAS A PARTIR DEL ESTUDIO DE LA POBLACIÓN SUSCEPTIBLE DE ÉXODO RURAL Y SU ACCESO A LOS EQUIPAMIENTOS BÁSICOS

Daniel José Montero Cobos

Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)
danielj.montero@juntadeandalucia.es

José Antonio Moreno Muñoz

Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)
josea.moreno.muñoz@juntadeandalucia.es

PALABRAS CLAVE

Reto Demográfico, Equipamientos Básicos, Movilidad, Callejero, Áreas Rurales

RESUMEN

El 55% de los municipios andaluces ha perdido población a lo largo de los últimos 20 años, mientras que la población global regional ha subido en más de un millón de habitantes.

Los municipios costeros y metropolitanos aumentan de población mientras que las áreas de montaña y ciertas áreas de campiña, la pierden y se envejecen.

Hoy en día se mantiene la teoría de que los jóvenes emigran hacia las comarcas y municipios con economías emergentes para aspirar a un futuro mejor. No obstante, hay también aspectos que no tienen tanto que ver con el acceso al mercado laboral, que propician ese éxodo y que tienen más que ver con el acceso a los servicios básicos, tanto públicos como privados, que no siempre están garantizados y en muchos casos, es la Administración la que debería diseñar políticas públicas orientadas a tal hecho.

Así, a partir de los nuevos modelos de accesibilidad geográfica, de las bases de datos de equipamientos, del hecho de tener georreferenciada la población andaluza, de la que conocemos gran variedad de características sociodemográficas y de la existencia de un

viario/callejero continuo para toda Andalucía (CDAU), junto con la herramienta Network Analyst, que incorpora algoritmos de análisis de redes implementados en el software ArcGIS de ESRI, se pueden comparar municipios andaluces cuyo perfil socioeconómico y geográfico sean similares pero en los que se pueden determinar características migratorias que obedecen a causas diferentes a partir del tiempo y distancia que tiene que recorrer la población para acceder a ese conjunto de servicios básicos entre los que están, los centros de atención primaria, cajeros automáticos o equipamientos educativos.

Todos estos datos y herramientas se centralizan a través de una geodatabase que permite el análisis de las causas de la despoblación y la construcción de nuevas soluciones y planteamientos útiles para que las administraciones puedan apoyarse en la toma de decisiones, para poder luchar contra el actual éxodo rural.

0. ÍNDICE

- 1. Introducción al Reto Demográfico**
- 2. Punto de Partida**
- 3. Servicios y Equipamientos Básicos**
- 4. Objetivos**
- 5. Metodología**
- 6. Análisis de Datos**
- 7. Conclusiones**
- 8. Bibliografía**

1. INTRODUCCIÓN AL RETO DEMOGRÁFICO

El Reto Demográfico, es definido por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico como:

“...una idea compleja, que engloba numerosas dimensiones de la población, referidas tanto a la estructura de la pirámide (por sexo, edad...), como a la localización (en áreas rurales, en ciudades, en zonas despobladas, en áreas con dispersión territorial...) o a las condiciones de vida (con dificultades para la prestación de servicios, de bajo nivel de renta...)”

En líneas generales, el Reto Demográfico es un concepto en positivo de la lucha contra la despoblación y el envejecimiento de gran parte de las áreas rurales de España. Es un primer paso para intentar invertir el nuevo modelo de éxodo rural del siglo XXI.

A nivel nacional, entre 2001 y 2019, la población de España aumentó en 5.909.366 habitantes. Pero, el 62,7% de los municipios perdió población.

Si se toman los datos de la última década (2011-2020), los municipios que han perdido población son el 77,07% del total, incluyendo varias capitales provinciales.

Se está produciendo un proceso de concentración de población en las áreas con economías más dinámicas como las aglomeraciones urbanas o las áreas litorales.

En cuanto al envejecimiento de la población española, un 19,3% tiene más de 64 años. Pero en las áreas rurales, sube al 28,7%. Casi 1 de cada 3 personas que vive en los ámbitos rurales tiene más de 64 años. Esta situación hace que la tasa de reemplazo sea baja, incluso dramática en muchos municipios.

2. PUNTO DE PARTIDA

La presente comunicación nace a raíz de la primera experiencia realizada en el IECA en relación al análisis de redes de transporte para equipamientos básicos y su relación con las áreas que pierden población en Andalucía.

También pretende descubrir las nuevas necesidades planteadas desde el ámbito competencial de la Administración Autonómica para hacer frente a los nuevos retos demográficos. Es de vital importancia conocer cuáles son las causas del despoblamiento de determinados ámbitos geográficos e intentar dar soluciones que minimicen e incluso mejoren las situaciones más críticas de despoblación de los municipios andaluces.

2.1 Administración General del Estado

Las administración general del Estado ha comenzado a tomar conciencia del problema. De hecho, el 7 de junio de 2018 se creó un nuevo ministerio denominado “Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico”.

Ha redactado el “Plan de recuperación – 130 medidas frente al reto demográfico”. Este Plan contiene 10 ejes de acción entre los que se encuentra (eje 7), el “Refuerzo de los servicios públicos e impulso de la descentralización”. Este eje consta de 22 medidas de las cuales, una de ellas (la 7,12), titulada “Prevención del abandono temprano de la

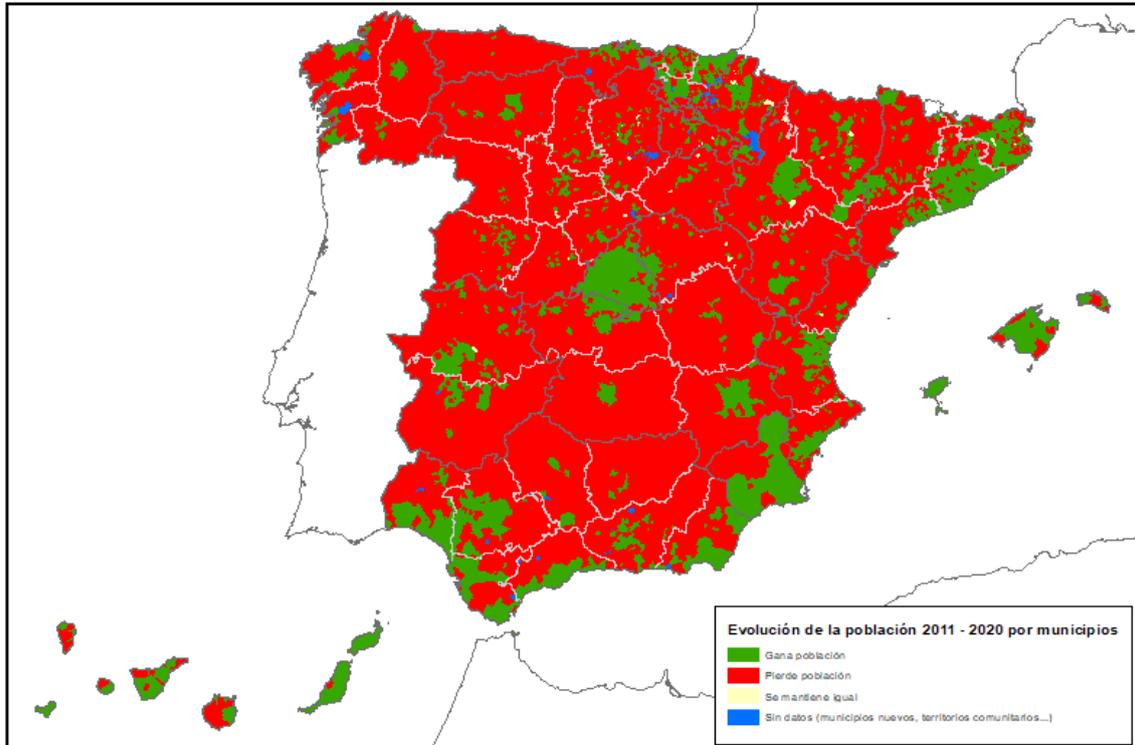
educación y mejora de los resultados educativos II”, está relacionada con los equipamientos educativos de esta comunicación.

Figura 1: Ejes de Acción del Plan de Recuperación ante el Reto Demográfico



Sin embargo, las medidas que plantea el ministerio en su Plan de Recuperación apenas sobrepasan el ámbito competencial de la Administración General del Estado, por lo que hay que pasar al nivel autonómico para trabajar sobre los equipamientos sanitarios, educativos, orientados a la dependencia, etc.

Figura 2. Variación de población por municipios 2011-2020



Fuente: Elaboración propia. Datos: INE-IGN

En la figura 2 se observa de un solo golpe de vista la magnitud del problema. Madrid, País Vasco, Barcelona y algunas zonas costeras, absorben gran parte del crecimiento de la población.

El porcentaje de población que reside en los municipios que “ganan población” es del 61,51% del total.

2.2 Administración Autónoma Junta de Andalucía

En Andalucía, el reto demográfico ha entrado en acción, creando la Estrategia frente al desafío demográfico de Andalucía. Pretende conocer la situación real del problema y aportar soluciones para el futuro.

Las declaraciones del Viceconsejero de Presidencia, Administración Pública e Interior en julio de 2021, marcan una línea de trabajo de esta estrategia:

"Reducir impuestos, mejorar la movilidad, la digitalización y la capacitación de los andaluces y mejorar los servicios básicos y esenciales del interior, es el entorno en que trabajamos la nueva Estrategia andaluza frente al Desafío Demográfico que esperamos aprobar en las próximas semanas"

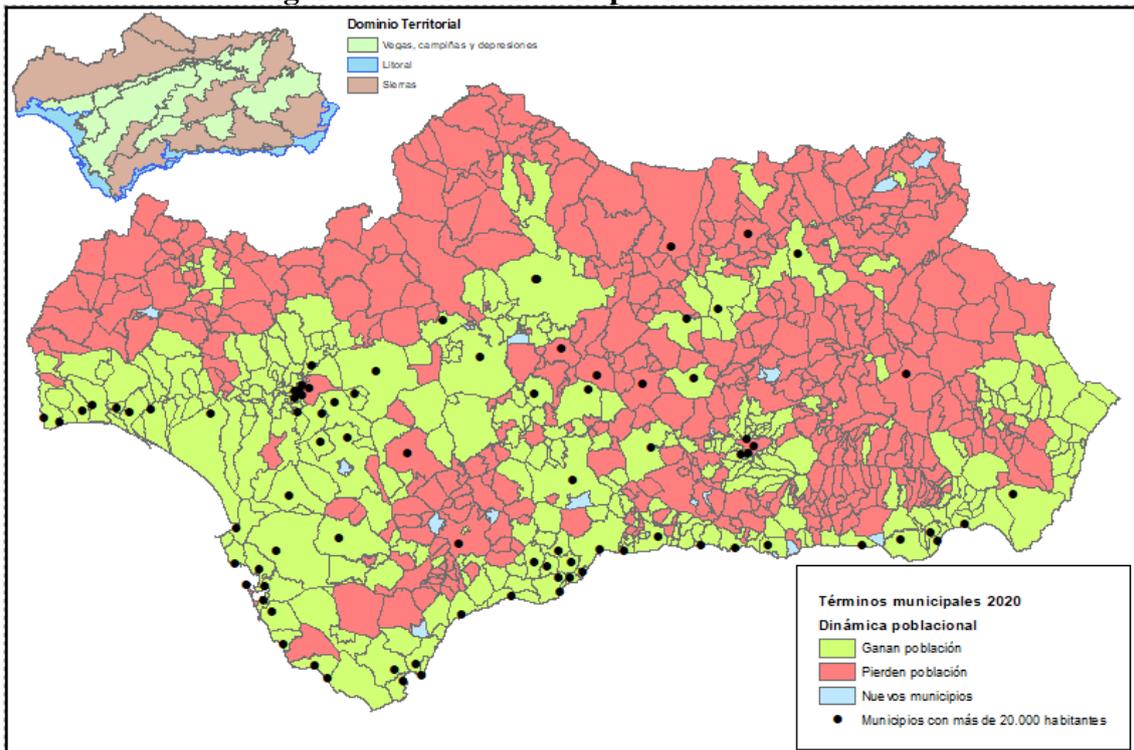
Se destaca de esta declaración la intención de “Mejorar los servicios básicos y esenciales del interior”

El IECA ha venido colaborando con la Consejería de Presidencia, Administración Pública e Interior en esta línea y ya abordó un primer trabajo orientado al cálculo de tiempos y distancias de la población a un conjunto de equipamientos básicos.

2.2.1 Evolución de la Población en Andalucía

Entre los años 2001 y 2020, más de la mitad (el 54,39%), de los municipios andaluces perdieron población. En la figura 3, se puede observar cuales han sido las principales áreas con pérdidas o ganancias poblacionales.

Figura 3: Evolución de la población 2001-2020



Fuente: Elaboración propia. Datos: IECA

En la figura 4, se observan los datos de cambios de población en porcentajes durante ese mismo periodo. El 32,61% de los municipios andaluces ha perdido más del 10% de su población. Este dato es muy significativo en relación al despoblamiento generalizado de importantes áreas de la Comunidad Autónoma. Implica que la pérdida de población es importante en muchos municipios.

Figura 4: Situación de los municipios tras las variaciones poblacionales 2001-2020

Situación de los municipios andaluces	Nº de municipios	Porcentaje de municipios
Gana población	325	41,40%
Ganan menos del 1% (en riesgo de pérdida)	15	1,91%
Pierden más del 30%	23	2,93%
Pierden entre el 20% y el 30%	76	9,68%
Pierden entre el 10% y el 20%	157	20,00%
Pierden entre el 5% y el 10%	78	9,94%
Pierden entre el 1% y el 5%	74	9,43%
Pierden menos del 1%	19	2,42%
Nuevos municipios	18	2,29%
Total general	785	100,00%

Fuente: Elaboración propia. Datos: IECA

Se puede afirmar de manera general, que en las áreas de montaña y algunos municipios de campiña se pierde población, mientras que las áreas metropolitanas y la costa ganan.

Excepcionalmente, hay algunas áreas rurales donde la población ha aumentado. Ejemplos de ello son algunos municipios del Valle del Almanzora, o la Sierra de Aracena. Estas comarcas requieren un análisis pormenorizado para la puesta en valor de sus fortalezas y capacidades para trasladarlas a las comarcas con pérdidas de población a nivel general.

También se puede observar cómo la mayor parte de los municipios con mayor población se localizan en el litoral y en las áreas metropolitanas.

Esta pérdida de población en más de la mitad de los municipios andaluces contrasta con el aumento de población total de la Comunidad Autónoma. En el periodo 2001-2020, la población aumentó en 1,064.436 habitantes. Lo que supone un 12,58%.

Ese aumento se concentró especialmente entre los años 1998 y 2008. La razón de esta subida poblacional se debió principalmente a los flujos migratorios tanto nacionales como internacionales, hacia las áreas de agricultura intensiva y al sector de la construcción. La explosión de la burbuja urbanística y la consecuente crisis económica en 2008 cambian la tendencia de crecimiento siendo ésta una de las causas del nuevo éxodo rural. De ahí que el periodo 2001-2020 haya que dividirlo en dos décadas diferentes.

Periodo 2001-2011

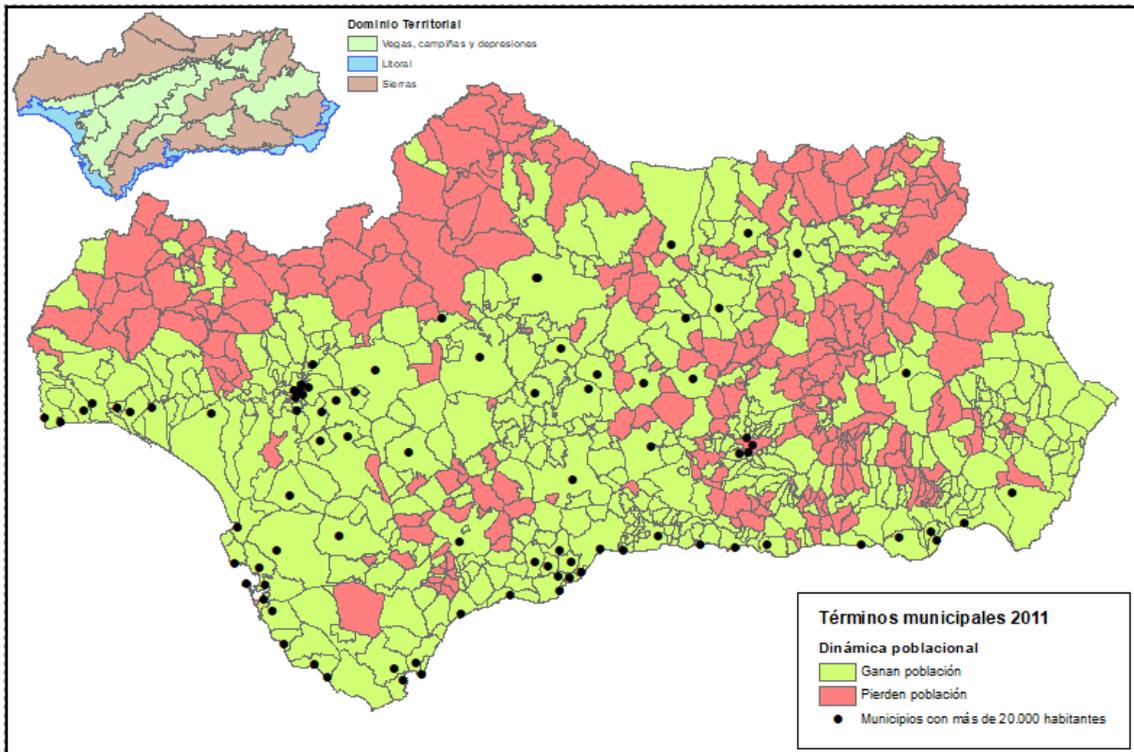
La población en Andalucía aumenta en más de un millón de personas. Es una época de crecimiento. Aumenta la natalidad pero sobre todo, se experimenta una extraordinaria subida de la inmigración, sin precedentes desde que hay registros.

El 64,20% de los municipios aumenta en población. Algunos incluso la triplican. Tan solo el 9,34% de los municipios pierde más del 10% de la población.

En este periodo, el problema de la despoblación en Andalucía es muy incipiente y afecta especialmente a zonas de Sierra Morena y a las áreas montañosas entre las provincias de Granada y Jaén. Las migraciones internas que se producen apuntan de las sierras a las

áreas metropolitanas y el litoral. Durante este periodo, la despoblación no era un problema para las administraciones. Los indicios y las señales que mostraban los datos de población en los municipios de montaña no eran lo suficientemente fuertes para llamar su atención.

Figura 5: Evolución de la población 2001-2011



Fuente: Elaboración propia. Datos: IECA

Figura 6: Situación de los municipios tras las variaciones poblacionales 2001-2011

Situación de los municipios andaluces	Nº de municipios	Porcentaje de municipios
Gana población	472	61,22%
Ganan menos del 1% (en riesgo de pérdida)	23	2,98%
Pierden más del 30%	1	0,13%
Pierden entre el 20% y el 30%	4	0,52%
Pierden entre el 10% y el 20%	67	8,69%
Pierden entre el 5% y el 10%	75	9,73%
Pierden entre el 1% y el 5%	101	13,10%
Pierden menos del 1%	24	3,11%
Nuevos municipios	4	0,52%
Total general	771	100,00%

Fuente: Elaboración propia. Datos: IECA

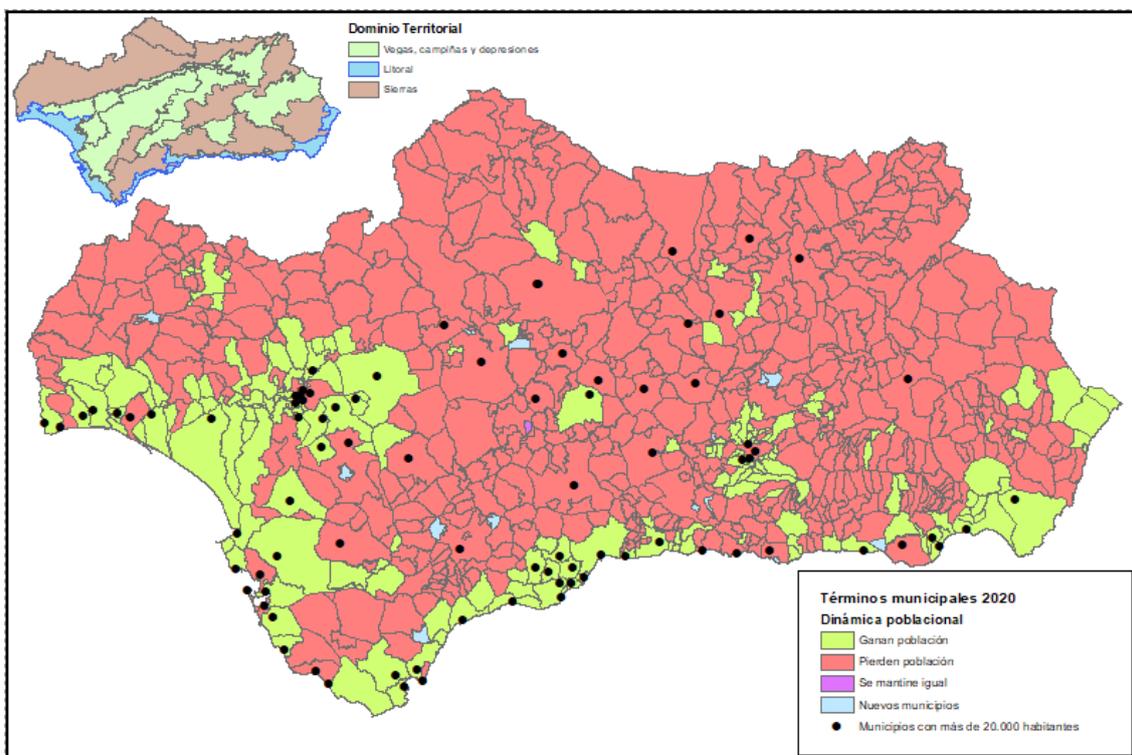
Periodo 2011-2020

Esta década, se distingue por destacar la crisis económica y la posterior recuperación

En la figura 7, se puede observar que las manchas rojas que simbolizan los municipios con pérdida de población, han aumentado drásticamente hasta significar el 75,36% del total de los municipios (sin contar los nuevos municipios).

Tres de cada cuatro municipios andaluces ha perdido población en los últimos 10 años. En este periodo la población ha aumentado en 40.309 habitantes, ajustándose a un crecimiento natural y a tasas de inmigración ligeramente más altas que las de emigración.

Figura 7: Evolución de la población 2011-2020



Fuente: Elaboración propia. Datos: IECA

Figura 8: Situación de los municipios tras las variaciones poblacionales 2011-2020

Situación de los municipios andaluces	Nº de municipios	Porcentaje de municipios
Gana población	172	21,91%
Ganan menos del 1% (en riesgo de pérdida)	18	2,29%
Pierden más del 30%	7	0,89%
Pierden entre el 20% y el 30%	35	4,46%
Pierden entre el 10% y el 20%	197	25,10%
Pierden entre el 5% y el 10%	181	23,06%
Pierden entre el 1% y el 5%	142	18,09%
Pierden menos del 1%	19	2,42%
Nuevos municipios	14	1,78%
Total general	785	100,00%

Fuente: Elaboración propia. Datos: IECA

Durante esta década, las áreas costeras de Málaga y Huelva, junto con las áreas urbanas de Sevilla, Granada y Almería, se mantienen como las más dinámicas.

Si se comparan las figuras 6 y 8, se puede ver que el porcentaje de municipios que pierde mucha población aumenta considerablemente. La huida del interior a las zonas más dinámicas se dispara con la crisis económica. Esta caída en picado de la población en prácticamente todas las áreas rurales y de montaña tiene razones claramente económicas.

Es en estas áreas de campiña y especialmente en las de montaña donde deben plantearse ideas para el mantenimiento de la población y la supervivencia de los pueblos. Ahí es

donde deberían activarse planes y políticas que permitan el mantenimiento o incluso el crecimiento de la población y de su economía.

A nivel provincial, durante el periodo 2001-2011, ninguna provincia pierde población en su conjunto. Sin embargo, en la década de 2011-2020, tres provincias pierden población. Jaén, Córdoba y Granada.

Figura 9: Situación provincias tras las variaciones poblacionales 2001-2020

Lugar de residencia (provincias)	Población 2001	Población 2011	Población 2020	Evolución de la población 2001-2011	Evolución de la población 2011 - 2020	Evolución de la población 2001 - 2020
Almería	533.168	702.819	727.945	169.651	25.126	194.777
Cádiz	1.131.346	1.243.519	1.244.049	112.173	530	112.703
Córdoba	769.625	805.857	781.451	36.232	-24.406	11.826
Granada	809.664	924.550	919.168	114.886	-5.382	109.504
Huelva	461.730	521.968	524.278	60.238	2.310	62.548
Jaén	644.761	670.600	631.381	25.839	-39.219	-13.380
Málaga	1.302.240	1.625.827	1.685.920	323.587	60.093	383.680
Sevilla	1.747.441	1.928.962	1.950.219	181.521	21.257	202.778
Andalucía	7.399.975	8.424.102	8.464.411	1.024.127	40.309	1.064.436

Fuente: Elaboración propia. Datos: IECA

La situación de Jaén es la más preocupante, con una dinámica que podría empezar a acercarse a las provincias interiores de España. Sólo cuatro de sus municipios ganan población, todos localizados en el área urbana de la capital.

En la provincia de Córdoba, la situación también comienza a preocupar. Son cuatro, los municipios que ganan población. Lucena y tres del área urbana de Córdoba.

En cuanto a Granada, las dinámicas de población son más complejas por la gran diversidad de la provincia (costa, áreas urbanas, altiplano, montaña, vegas y campiñas). La diferencia global es a la baja pero por apenas 5.382 personas.

3. SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS BÁSICOS

Los servicios y equipamientos básicos destinados a la población son claves para su bienestar y son los de carácter público los que marcan la diferencia entre países desarrollados y países en vías de desarrollo. En la legislación española y andaluza, hay una serie de leyes y decretos que establecen cuales son los que se consideran imprescindibles para la ciudadanía.

A través de esta primera experiencia basada en el análisis de redes, se ha analizado “cómo” accede la población a un primer conjunto de servicios considerados básicos:

- Red básica de atención primaria de los equipamientos sanitarios junto con sus servicios de urgencias y pediatría.
- Institutos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Se trata de una enseñanza gratuita y obligatoria dirigida a jóvenes de entre 12 y 16 años. Es por tanto de obligada asistencia a toda una franja de población, de ahí que sea un equipamiento muy importante en lo que respecta a la movilidad.

La legislación sectorial y el Plan de Ordenación de Territorio de Andalucía considera, a ambas redes, como necesarias en las áreas rurales

- Las entidades financieras, que incluso tratándose de equipamientos privados básicos, son tratados como equipamientos básicos en el Real Decreto del estado de alarma vinculado a la Covid-19. Las oficinas bancarias son realmente necesarias en los municipios rurales, especialmente para las personas mayores.

4. OBJETIVOS

General

Valorar si la accesibilidad a los equipamientos básicos debe formar parte de la estrategia del reto demográfico.

Específicos

- Poner a disposición de la administración autonómica un modelo de información útil que forme parte de la lucha contra la despoblación.
- Implementación de un modelo de trabajo eficiente en el análisis de redes de transporte dentro del marco de los SIG.
- Poner en valor las infraestructuras de información básicas del IECA: el CDAU y el ISE.
- Diseñar y construir una Base de Datos Espacial dentro del ámbito de la accesibilidad que sirva de base para el estudio y la generación de indicadores
- Facilitar a la ciudadanía información relacionada con la accesibilidad a los servicios y equipamientos “básicos”.

5. METODOLOGÍA

Para el desarrollo del proyecto de accesibilidad a equipamientos básicos dentro del ámbito del reto demográfico, se han desplegado tres partes fundamentales

Selección de equipamientos y goerreferenciación sobre CDAU.

Se han considerado los siguientes equipamientos básicos:

- Centros con ESO
- Centros de Atención Primaria, a su vez divididos en:
 - Centros con Urgencias
 - Centros con Pediatría
- Entidades financieras

Construcción del modelo de accesibilidad a partir de la red viaria del CDAU

- Tratamiento del viario del CDAU. En esta fase se tramifica el viario y se incorporan la velocidad media y la longitud.
- Creación de la geodatabase de ArcGIS para la construcción de las redes de transporte (network dataset)
- Incorporación del CDAU y de los equipamientos a la geodatabase.
- Generación de la información de tiempos y distancias entre la población y los equipamientos a través de la red viaria del CDAU.

Evaluación y Análisis de los resultados

- Obtención de datos de áreas de servicios de los equipamientos
- Análisis de los resultados
- Elaboración de cartografía de resultados
- Revisión de los datos y propuestas de mejoras e identificación de nuevas necesidades

6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

6.1 Equipamientos públicos con ESO

En Andalucía prosperan 859 Centros con ESO. Se distribuyen a lo largo de 431 localidades pertenecientes a un total de 396 municipios. Esto significa que hay 389 municipios sin ESO.

Para el análisis de redes se han tomado 4 franjas temporales calculadas para turismos según las velocidades medias de las carreteras. Lo que se ha hecho es relacionar a la población con el centro educativo más cercano. No se han tenido en cuenta los tiempos a pie, ni las adscripciones de los alumnos ni las características de la población.

Los rangos que se han considerado son: inferior a 15 minutos, de 15 a 30 minutos, de 30 a 45 minutos y más de 45 minutos

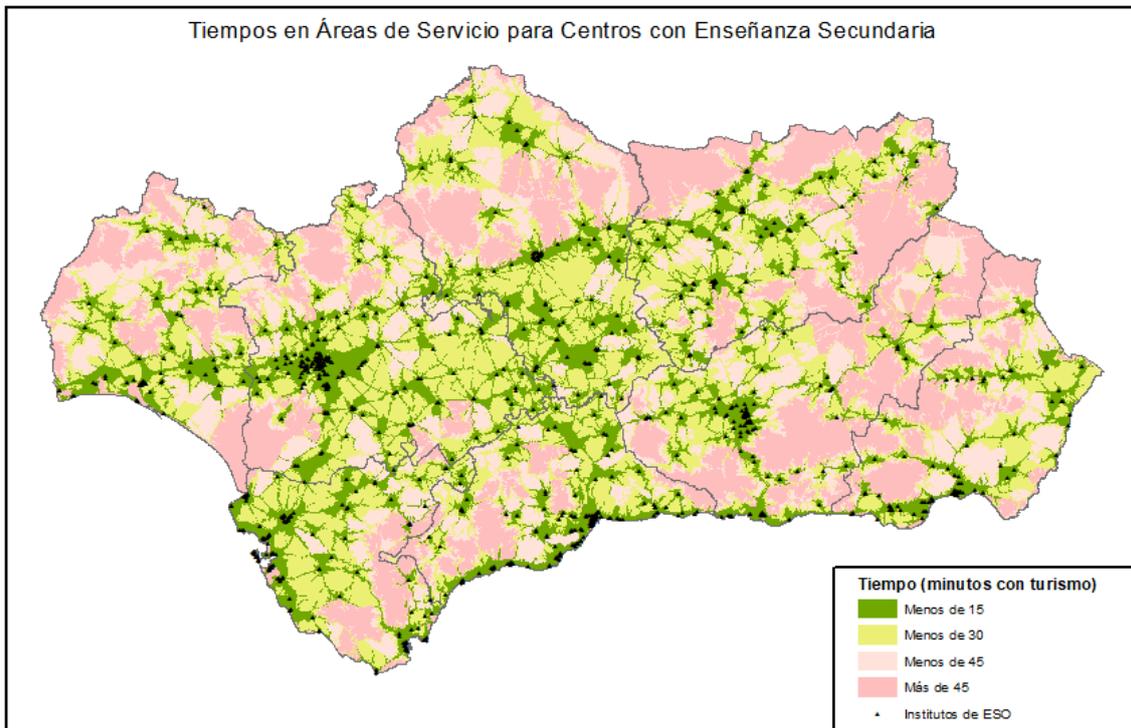
El 3,36% de la población, 281.327 personas, están a más de 15 minutos en coche del instituto más cercano. Mientras que el 96,64% se localiza en lugares más próximos.

Figura 10: Resumen de resultados para la ESO

Tiempos en turismo según velocidades medias	Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO)	
	Población cubierta	Porcentaje de Población cubierta
Inferior a 15 minutos	8.101.157	96,64%
De 15 a 30 minutos	238.871	2,85%
De 30 a 45 minutos	35.740	0,43%
Más de 45 minutos	6.716	0,08%
Total	8.382.484	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Figura 11: Áreas de Servicio para la ESO



Fuente: Elaboración propia

6.2 Centros de Atención Primaria

La atención médica de cercanía es, quizás, el servicio público más importante para la población en general y muy especialmente para la población rural, mucho más envejecida.

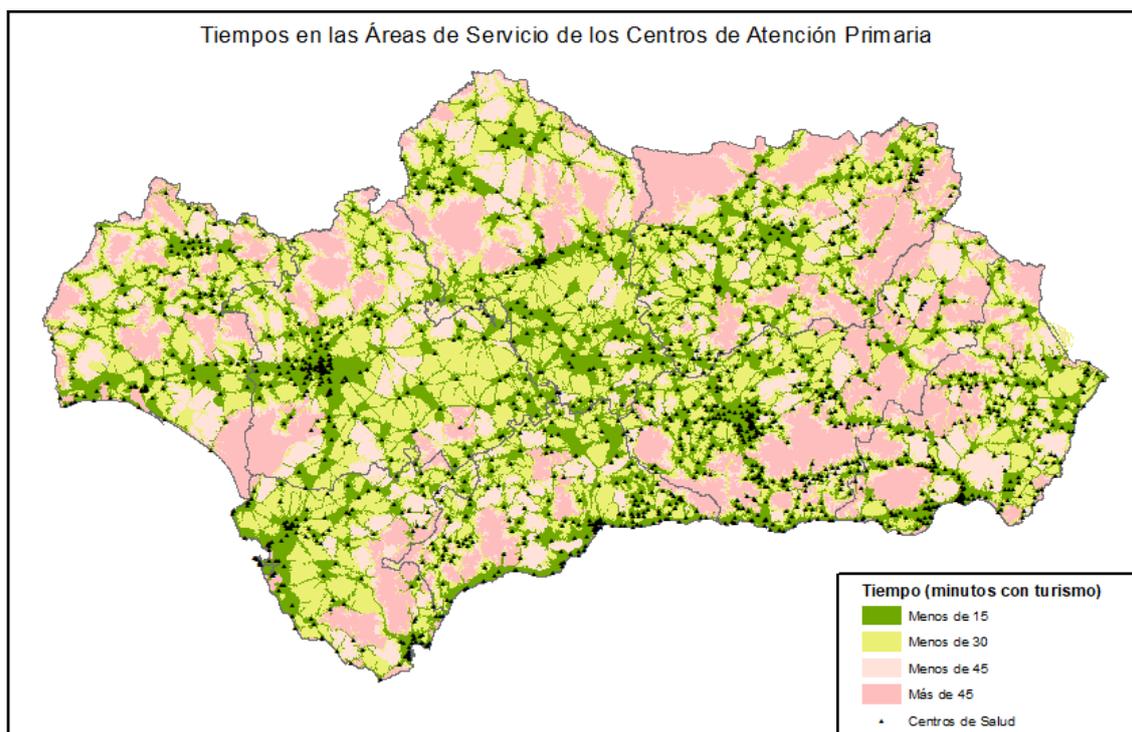
Andalucía cuenta con 1.516 Centros de Atención Primaria, de los que 407 son centros de salud, 694 consultorios locales y 415 consultorios auxiliares. Se distribuyen en 1.149 localidades diferentes de 784 municipios. Esta red es muy completa, ya que tan solo un municipio (Laroya), no tiene ningún centro de atención primaria. Tan sólo el 0,52% de la población dista más de 15 minutos en coche.

Figura 12: Resumen de resultados para Centros de Atención Primaria

Tiempos en turismo según velocidades medias	Total Centros de Atención Primaria	
	Población cubierta	Porcentaje de Población cubierta
Inferior a 15 minutos	8.339.144	99,48%
De 15 a 30 minutos	37.048	0,44%
De 30 a 45 minutos	4.272	0,05%
Más de 45 minutos	2.020	0,02%
Total	8.382.484	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Figura 13: Áreas de Servicio para Centros de Atención Primaria



Fuente: Elaboración propia

6.3 Centros de Atención Primaria con Servicio de Urgencias

En cuanto a los centros de Atención Primaria con Servicio de Urgencias, el 5,84% de la población tarda más de 15 en coche para llegar a urgencias. De los 1.516 centros de Atención Primaria, 369 tienen el servicio de Urgencias. De ellos, el 62,87% se localizan en Centros de Salud, el 0,54% en Consultorios Auxiliares y el 36,59% en Consultorios Locales.

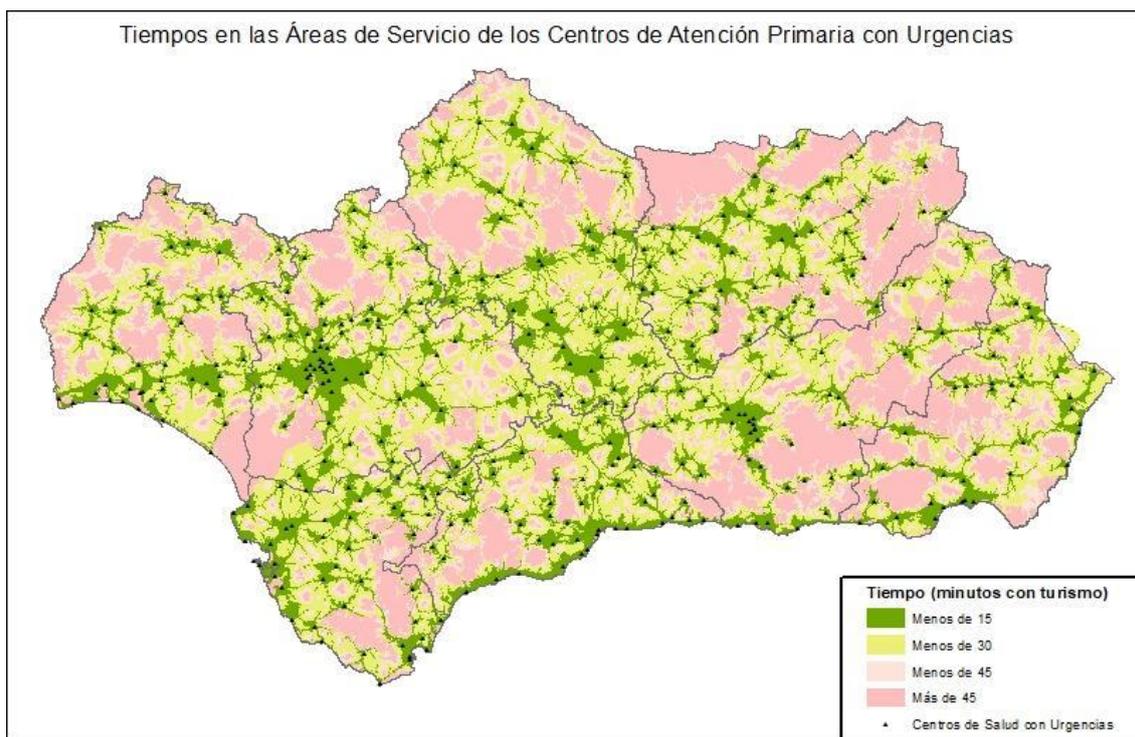
Hay que tener en cuenta, que los Consultorios Auxiliares, son los que dan servicio a las poblaciones más pequeñas.

Figura 14: Resumen de resultados para Centros de Atención Primaria con Urgencias

Tiempos en turismo según velocidades medias	Total Centros de Atención Primaria con Urgencias	
	Población cubierta	Porcentaje de Población cubierta
Inferior a 15 minutos	7.892.552	94,16%
De 15 a 30 minutos	461.960	5,51%
De 30 a 45 minutos	21.123	0,25%
Más de 45 minutos	6.849	0,08%
Total	8.382.484	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Figura 15: Áreas de Servicio para Centros de Atención Primaria con Urgencias



Fuente: Elaboración propia

6.4 Centros de Atención Primaria con Servicio de Pediatría

En Andalucía hay 549 centros de Atención Primaria que dan servicio de Pediatría, lo que supone el 36,21% del total. 399 son Centros de Salud y 150 Consultorios Locales. En ningún Consultorio Auxiliar se ofrece este servicio.

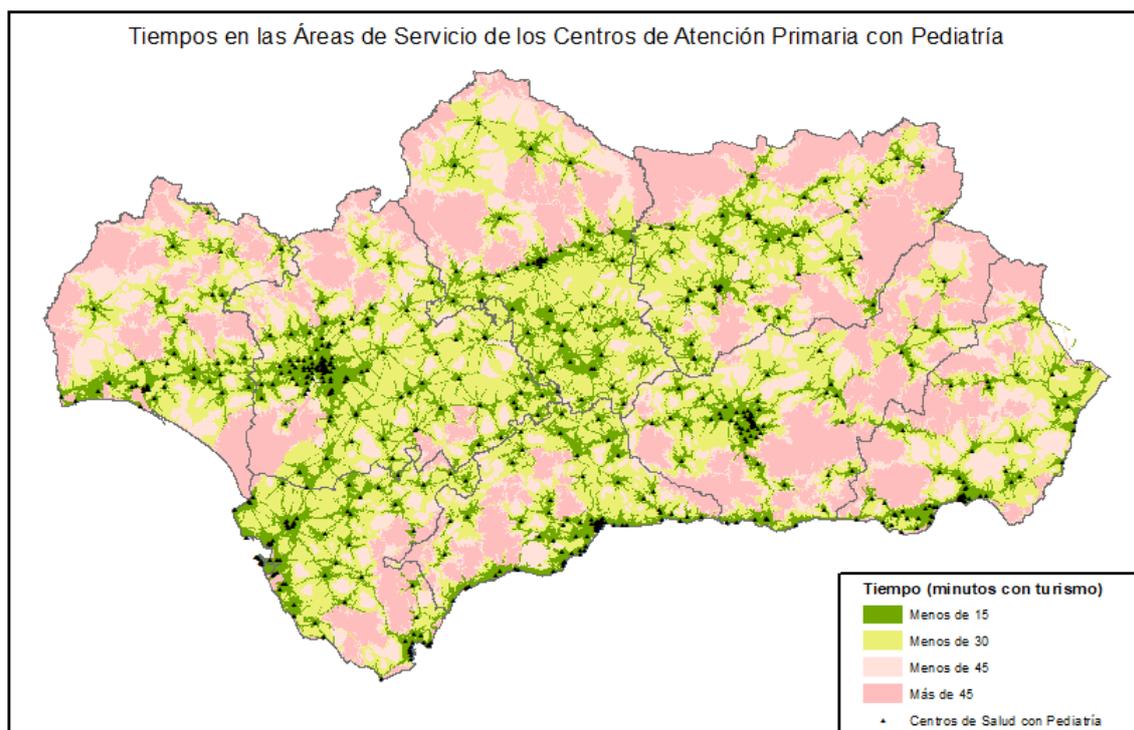
El 94,85% de la población andaluza está a menos de 15 minutos en coche de un Centro de Atención Primaria con este servicio, mientras que el 5,15% se encuentra a más de 15 minutos.

Figura 16: Resumen de resultados para Centros de Atención Primaria con Pediatría

Tiempos en turismo según velocidades medias	Total Centros de Atención Primaria con Pediatría	
	Población cubierta	Porcentaje de Población cubierta
Inferior a 15 minutos	7.950.592	94,85%
De 15 a 30 minutos	373.510	4,46%
De 30 a 45 minutos	51.533	0,61%
Más de 45 minutos	6.849	0,08%
Total	8.382.484	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Figura 17: Áreas de Servicio para Centros de Atención Primaria con Pediatría



Fuente: Elaboración propia

6.5 Entidades Financieras

Las Entidades Financieras son, uno de los servicios privados más importantes para el asentamiento de la población. Se trata de un lugar donde la población puede disponer de su dinero, guardar sus ahorros o realizar gestiones financieras básicas.

Las entidades financieras se están convirtiendo en indicadores básicos de la situación real de despoblamiento de muchas áreas rurales. Se localizan en zonas dinámicas donde hay actividad económica y donde se mueve el dinero. Por ejemplo, en El Ejido, uno de los municipios más dinámicos de Andalucía, hay más entidades financieras que en Algeciras, aun habiendo casi 40.000 personas menos.

En Andalucía hay 129 municipios sin entidades financieras. La mayoría de ellos se localizan en áreas interiores de Granada y Almería, donde el poblamiento es muy disperso y los núcleos de población pequeños.

De las 4.410 entidades financieras que se encuentran en Andalucía, 2.021 se localizan en los 29 municipios de más de 50.000 habitantes. Mientras que en los municipios de menos de 1.000 habitantes (218 municipios), hay 122.

En términos generales, el 2,38% de la población debe trasladarse a más de 10 minutos en turismo para encontrar un banco.

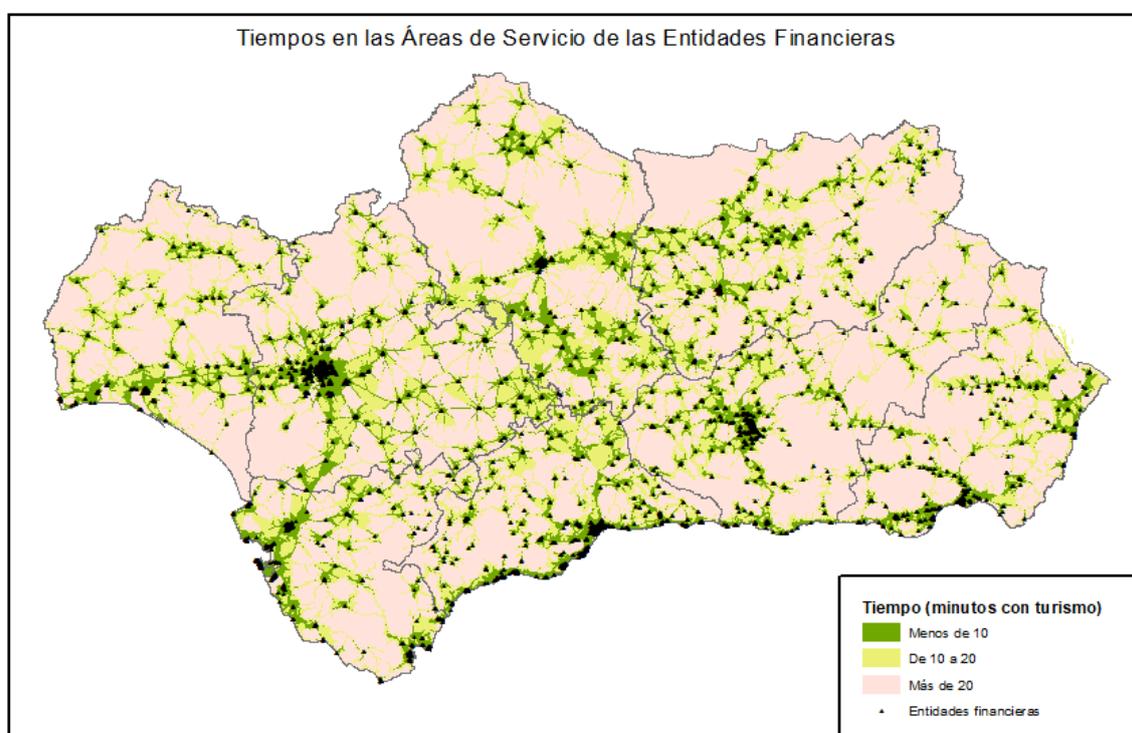
Figura 18: Resumen de resultados para Entidades Financieras

Tiempos en turismo según velocidades medias	Entidades Financieras	
	Población cubierta	Porcentaje de Población cubierta
Inferior a 10 minutos	8.183.193	97,62%
De 10 a 20 minutos	166.304	1,98%
Más de 20 minutos	32.987	0,39%
Total	8.382.484	100,00%

Fuente: Elaboración propia

Nota: Para las Entidades Financieras se han modificado los rangos de tiempo con respecto a los equipamientos sanitarios y educativos

Figura 19: Áreas de Servicio para Entidades Financieras



Fuente: Elaboración propia

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Respecto al objetivo general

La accesibilidad a los equipamientos básicos debe formar parte de la estrategia del reto demográfico. Los equipamientos de educación y sanidad son claves para el desarrollo y

la calidad de vida de la población. Es muy importante que se mantengan e incluso se amplíe la red de servicios de este tipo de centros.

De hecho, el Decreto 206/2006, de 28 de noviembre 2006 del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), en el Título III Capítulo 1 Sección 3, Redes de Asentamientos en Áreas Rurales, incide en que ambos servicios, junto con otros como bibliotecas, puntos limpios o equipamientos deportivos, deben ser accesibles a toda la población rural.

En cuanto a las entidades financieras, también se están convirtiendo en servicios indispensables para las personas. En el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, aparece como uno de los servicios básicos imprescindibles junto con la adquisición de alimentos, productos farmacéuticos, gasolineras, establecimientos sanitarios o suministro energético.

Respecto a los objetivos específicos

En cuanto a los objetivos específicos, se ha podido demostrar la necesidad de algunas mejoras.

- En cuanto a poner a disposición de la administración autonómica un modelo de información útil que forme parte de la lucha contra la despoblación de las áreas de montaña y rurales, todavía queda mucho por hacer. Si bien en esta primera experiencia dentro del marco del reto demográfico, sí se ha podido implementar un modelo de análisis de trabajo eficiente en el análisis de redes de transporte dentro del marco de los SIG.
- Se ha podido constatar que tanto los rangos de tiempo, como el medio de transporte utilizado (turismo), no siempre son los adecuados para gran parte de la población.
- En cuanto a las infraestructuras de información básicas del IECA, se ha demostrado que son perfectamente adecuadas para este trabajo. Sin embargo, al tratarse de una escala a nivel autonómico, se podría haber empleado cartografía a nivel de escala regional.
- Se ha diseñado y construido una Base de Datos Espacial dentro del ámbito de la accesibilidad que podrá servir de base para futuros estudios y análisis y construcción de indicadores vinculados a la accesibilidad
- Por otra parte, se está creando un servicio WMS en el que el ciudadano pueda consultar la situación de su municipio o de su localidad. Esta experiencia puede sentar las bases para que, en un futuro, la ciudadanía pueda obtener información sobre los servicios y equipamientos "más cercanos".
- Desde una perspectiva de futuro y análisis de accesibilidad, se debe ahondar más en la selección de los rangos de tiempo en función del recurso, medio de transporte en función de la disponibilidad, etc. Esto permitiría disponer de un sistema más completo que permita la generación de información e indicadores más precisos.

8. BIBLIOGRAFÍA

Collantes, F, Pinilla, V. 2020. La verdadera historia de la despoblación de la España rural y cómo puede ayudarnos a mejorar nuestras políticas. ISSN 2174-4912

El Diario Rural. 2019 <http://eldiariorural.es/esto-es-lo-que-necesita-espana-vaciada-para-dejar-de-serlo/> 02/08/2021

Gutiérrez, S. 2019 Andalucía Vacía <https://portaldeandalucia.org/opinion/andalucia-vaciada/> 02/08/2021

López JI. Los servicios locales de interés general y la iniciativa económica local en la ley 5/2010, de autonomía local de Andalucía <http://www.iaap.junta-andalucia.es/anuario/articulos/estudios6/estudio1/estudio03.htm> 01/09/2021

Ministerio para la transición Ecológica y El Reto Demográfico. <https://www.miteco.gob.es/es/reto-demografico/temas/que-es/> 29/07/2021

Moreno, JA, Montero, DJ, Rodriguez, V. 2018. Propuesta Metodológica en la definición de modelos de accesibilidad para el ámbito competencial de la administración autonómica. Sevilla-Logroño.

Noticias Junta de Andalucía. 2021 la Estrategia frente al desafío demográfico en Andalucía <http://portavoz.cpre.junta-andalucia.es/presidencia/portavoz/economiayempleo/162737/Retodemografico/Estrategiaandaluzafrentealdesafiodemografico/ConsejeriadelPresidencia/UNIVERSIDADDEMALAGA> 04/08/2021