

MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE GRADO

La heterogeneidad demográfica de las zonas rurales en la provincia de Santa Cruz de Tenerife

(The demographic heterogeneity of rural areas in the province of Santa Cruz de Tenerife)

Autoría: Andrea González García
Nicolás García Gorrín

Tutorizado por: Pedro Gutiérrez Hernández

Grado en ECONOMÍA
FACULTAD DE ECONOMÍA, EMPRESA Y TURISMO
Curso Académico 2020 / 2021

San Cristóbal de La Laguna, a 9 de septiembre de 2021

Agradecimientos

A los profesores Pedro Gutiérrez Hernández y Dirk Godenau por guiarnos en el largo proceso que ha supuesto este trabajo y al geógrafo Miguel Febles Ramírez por mostrarnos y enseñarnos sus valiosos conocimientos. Tres piezas clave sin las que este trabajo no hubiera sido posible.

A nuestras familias, que han sido un pilar de apoyo fundamental cuando todo se hacía duro y difícil.

Gracias a todos.

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	1
1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. MARCO TEÓRICO.....	3
3. CONTEXTUALIZACIÓN.....	9
4. METODOLOGÍA.....	12
5. RESULTADOS.....	16
5.1. ANÁLISIS DEMOGRÁFICO.....	16
5.2. ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD.....	18
6. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	23
7. CONCLUSIONES.....	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. ANÁLISIS CLÚSTER JERÁRQUICO DE LOS DATOS DEMOGRÁFICOS DE LAS ZONAS RURALES.....	16
TABLA 2. CENTROS EDUCATIVOS Y SANITARIOS TOTALES Y PONDERADOS POR GRUPOS RURALES.....	19
TABLA 3. DISTANCIAS MEDIAS PONDERADAS POR GRUPOS RURALES.....	19

ÍNDICE DE MAPAS

MAPA 1. DELIMITACIÓN DE LAS ZONAS RURALES Y URBANAS EN LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ DE TENERIFE.....	10
MAPA 2. CLASIFICACIÓN DE LAS ZONAS RURALES DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ DE TENERIFE.....	17
MAPA 3. REPRESENTACIÓN DE LOS CENTROS EDUCATIVOS QUE CAEN EN ZONAS RURALES Y DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.....	20
MAPA 4. REPRESENTACIÓN DE LOS CENTROS SANITARIOS QUE CAEN EN ZONAS RURALES.....	21
MAPA 5. REPRESENTACIÓN DE CENTROS HOSPITALARIOS Y SERVICIOS DE URGENCIAS.....	22

Resumen

El objetivo fundamental del presente trabajo es analizar y clasificar los diferentes tipos de zonas rurales existentes en la provincia de Santa Cruz de Tenerife en base a una serie de variables demográficas y de accesibilidad. Con el tratamiento de las fuentes de información obtenidas, se ha elaborado, mediante el software informático QGIS, una base de datos con la información requerida para este estudio, la cual ha sido sometida a un análisis clúster jerárquico en el software informático SPSS. Los resultados sugieren que las zonas rurales en la provincia de Santa Cruz de Tenerife son heterogéneas, dando lugar a seis grupos en los que cada uno de ellos posee características distintivas que les diferencian de los demás.

Palabras clave: zona rural, análisis clúster jerárquico, accesibilidad, atractivo residencial.

Abstract

The fundamental objective of this work is to analyze and classify the different types of rural areas existing in the province of Santa Cruz de Tenerife based on a series of demographic and accessibility variables. With the treatment of the sources of information obtained, it has been elaborated, using QGIS software, a database with the information required for this study, which has been subjected to a hierarchical cluster analysis in the SPSS software. The results suggest that rural areas in the province of Santa Cruz de Tenerife are heterogeneous giving rise to six groups in which each of them has distinctive characteristics that differentiate them from the others.

Keywords: rural area, hierarchical cluster analysis, accessibility, residential attractiveness.

1. Introducción

La despoblación rural es una realidad en España desde hace ya varias décadas. Según datos registrados por el INE, la población española ha aumentado aproximadamente en un 33% desde 1975, pasando de 35,6 millones de habitantes a 47,4 millones, sin embargo, el problema reside en que este aumento no se da en todos los territorios por igual. Debido a los movimientos migratorios que se llevan dando en España desde el gran éxodo rural, existen provincias que han experimentado una pérdida masiva de su población, como, por ejemplo, Zamora, que ha registrado una caída de más de un 31% mientras que Madrid o Alicante han anotado un crecimiento de un 63% y un 87% respectivamente desde 1975, según datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística. Es por ello que, mientras que las ciudades crecen, las zonas rurales se van quedando cada vez más vacías hasta quedar despobladas, lo que es debido a la cada vez más baja densidad de población, al alto envejecimiento y a la dispersión demográfica, a lo que se une la menor calidad o difícil acceso a los servicios y equipamientos que caracterizan a estas zonas (Greenpeace, 2021).

En Canarias, debido a las particularidades territoriales, tales como la insularidad o la orografía, las características demográficas y de accesibilidad de las zonas rurales son muy heterogéneas, difiriendo muchas de estas zonas de las clásicas zonas rurales de la España peninsular. Por ello, el objetivo general de este trabajo se basará en contrastar la hipótesis de si las zonas rurales de la provincia de Santa Cruz de Tenerife siguen un mismo patrón definitorio o si, por el contrario, son heterogéneas, todo ello con respecto a una serie de variables demográficas y de accesibilidad. Para alcanzar este objetivo, se han establecido los siguientes objetivos específicos: definir qué se entiende por zona rural, delimitar las diferentes zonas que conforman la provincia de Santa Cruz de Tenerife para determinar cuáles de ellas son rurales, clasificar los diferentes tipos de zonas rurales que hay en la provincia de Santa Cruz de Tenerife en base a sus características demográficas y de accesibilidad y concretar y definir las variables que determinan el atractivo residencial incidiendo en la importancia de la accesibilidad.

Para alcanzar estos objetivos específicos, el trabajo se ha estructurado de la siguiente manera. El siguiente apartado, denominado “marco teórico”, se centrará en la definición de “rural”, así como en las características que acompañan a este concepto, también en los condicionantes del atractivo residencial y la importancia de este elemento y, por último, en las diferentes maneras de delimitación rural que emplean las instituciones para clasificar un territorio. A continuación, en el apartado “contextualización”, se hará hincapié en por qué las peculiaridades territoriales de la provincia de Santa Cruz de Tenerife afectan a la delimitación rural de la misma y, por otro lado, se mostrará la clasificación urbana/rural que las instituciones han creído conveniente para este territorio. En el cuarto apartado, el de “metodología”, se explicarán las fuentes de donde se ha obtenido la información así como el proceso a seguir para la elaboración de la base de datos del estudio, incluyendo la elección de variables a escoger antes de realizar el análisis que determine los diferentes grupos. En el quinto apartado se expondrán los resultados obtenidos, los cuáles se discutirán en el siguiente apartado. Finalmente, se acabará con el apartado “conclusiones”.

2. Marco teórico

El éxodo rural que se produjo en España durante la segunda mitad del siglo XX fue un hecho que marcó un antes y un después en las características estructurales de las zonas rurales de nuestro país. Este proceso migratorio, provocado por la crisis productiva del sector agrícola, se manifestó a través de una movilización masiva del campo a la ciudad donde la población, sobre todo la más joven, tenía como finalidad encontrar empleo en el sector industrial (Rodríguez, 2004). Evidentemente, este hecho tuvo efectos directos sobre las zonas rurales ya que, como afirma Rodríguez (2004, página 2): “el despoblamiento progresivo de las grandes extensiones de territorio que antaño estaba organizado en núcleos rurales [...] ha tenido como consecuencias inmediatas una disminución de la población, un notable envejecimiento de la misma y una falta de recursos y oportunidades para los habitantes de estos entornos”. Es este importante envejecimiento poblacional el que provoca que la estructura demográfica de las zonas rurales esté notablemente desequilibrada, sobre todo en aquellas zonas más aisladas y menos pobladas (Camarero, 1993). El origen de este envejecimiento demográfico reside en dos factores: por un lado, el descenso de la natalidad y, por otro, la inmigración de habitantes de avanzada edad. Como argumenta Camarero (1993) en su estudio, la mejor accesibilidad que poseen las ciudades, sobre todo para el ámbito laboral y educativo, es uno de los factores clave que provoca la emigración de las generaciones más jóvenes, lo que causa, a su vez, una reducción de la natalidad que va ligada a una menor fecundidad en las zonas rurales. A ello, el autor añade el retorno a las zonas rurales de las personas de avanzada edad, las cuales sienten atracción por los pueblos tras la jubilación, bien volviendo a su lugar de origen o buscando una zona de retiro. Lo que, evidentemente, mantiene e incluso aumenta el gran índice de vejez que poseen ya estas zonas.

Son estos dos sucesos demográficos los que, junto con las defunciones, determinan la realidad de una población. Según afirman Godenau y Herrera (2003), cualquier población es el resultado de la actuación conjunta de tres sucesos demográficos que explican la estructura y el crecimiento de la misma: los nacimientos, las defunciones y, la que mayor influencia tiene, los movimientos territoriales. Estos últimos son definidos por los autores como: “todos los desplazamientos de personas en el espacio, conllevan estos cambios de residencia o no” (Godenau y Herrera, 2003, página 16). Por consiguiente, consideran como movimientos territoriales tanto las migraciones derivadas de un cambio de residencia (migraciones interiores) así como los desplazamientos diarios entre el lugar de residencia y el espacio de actividad diaria (movilidad diaria). Según estos autores, cuando un individuo se ve en la obligación de tomar una decisión sobre si optar por un cambio de residencia o, por el contrario, por la inmovilidad residencial, tiene en gran consideración el coste temporal que le supone la movilidad diaria, sobre todo a la hora de acudir al lugar de trabajo. Es decir, el individuo mantendrá su lugar de residencia siempre que los desplazamientos diarios no superen una determinada duración, y cuando estos superen un cierto límite, preferirá optar por un cambio de residencia. Aún así, en este proceso de decisión se tienen en cuenta otras variables, como pueden ser los recursos disponibles, las preferencias del individuo o las oportunidades o restricciones que puede ofrecer la nueva localización.

Cuando el individuo determina que la decisión más óptima es mudarse, deberá tomar otra sobre dónde va a localizarse su nueva residencia. Para ello, elegirá la opción que le aporte una mayor satisfacción teniendo en cuenta una serie de factores tales como: oportunidades laborales y residenciales, servicios sanitarios, educativos y de ocio y la presencia de infraestructuras que garanticen una buena accesibilidad, entre otros. A pesar de que las oportunidades de empleo y la disponibilidad de vivienda son dos elementos con gran peso en esta decisión de reubicación, también lo es la accesibilidad, la cuál es capaz de facilitar la movilidad diaria del individuo. Entre los desplazamientos diarios que se realizan más frecuentemente encontramos los que se realizan entre el lugar de residencia y el trabajo, pero existen otros de carácter no laboral que atienden a necesidades básicas o de ocio de la población, entre los que encontramos los lugares de compra o centros educativos y sanitarios (Godenau y Herrera, 2003). Es por ello que una buena accesibilidad es también un elemento clave para la elección de un nuevo hogar, ya que hace posible la mejor conectividad entre los lugares, así como una disminución del tiempo invertido en desplazarse al espacio de actividad diaria. La evolución de los medios de transporte y el desarrollo de infraestructuras que ha derivado en una mayor conectividad son factores que han contribuido a que los individuos fijen su residencia a una distancia cada vez mayor del lugar de trabajo (Godenau y Herrera, 2003). Este desarrollo, que ha provocado que los lugares más alejados y menos accesibles dispongan ahora de una mejor conectividad, provocará un aumento del atractivo residencial de estos lugares, los cuales disponen de menores costes del suelo y viviendas (Godenau y Herrera, 2003).

Sin embargo, dado que este desarrollo no se ha producido de manera uniforme en todos los territorios, aún existen zonas que no disfrutan de esta conectividad. Como afirma el Consejo Económico y Social (2018), es en las zonas rurales donde las infraestructuras, los equipamientos públicos básicos y el acceso a servicios básicos son más deficientes que en las zonas urbanas, siendo estos de baja calidad o incluso inexistentes en determinados lugares. Según esta entidad, los problemas de accesibilidad entre núcleos rurales y entre estos y las áreas urbanas vienen dados por las deficiencias en el estado y el mantenimiento de las carreteras, es decir, en las infraestructuras de transporte. La renovación o el desarrollo de este tipo de infraestructuras y equipamientos en las zonas rurales provocará una mejora de la movilidad en estas zonas, lo que, a su vez, tendrá otras repercusiones como el desarrollo económico y poblacional. En definitiva, garantizaría la accesibilidad y conectividad, potenciando la cohesión social y territorial (Consejo Económico y Social, 2018).

Debido a estas limitaciones, las zonas rurales se caracterizan por tener un servicio de transporte público muy pobre e inadaptado a las condiciones específicas de estos lugares, tanto por la escasa frecuencia del servicio como por la a veces inexistencia del mismo (Consejo Económico y Social, 2018). Es por ello que el medio de transporte más utilizado es el vehículo privado, el cual es un factor indispensable para las áreas rurales en la actualidad, ya que como comenta Camarero (2009, página 150) lo es “especialmente para habitar ciertos tipos de hábitats (sistemas de poblamiento disperso, áreas de montaña) o aquellas áreas con unas especiales características socioeconómicas: fuertemente envejecidas, con pequeños volúmenes de población que no hacen rentable el transporte público y dependientes de mercados de trabajo

extralocales”. Esta movilidad que ofrece el vehículo privado en las zonas rurales es importante en la medida en la que la gente joven puede desplazarse de su residencia al trabajo, el cual normalmente está a una distancia considerable debido a las limitaciones que presenta el mercado laboral rural (Camarero, 2009). Tal y como afirma Camarero (1993) en su estudio, alrededor de un 25% de los ocupados en municipios rurales se desplaza a otro municipio para trabajar.

En esta misma línea, esta limitación de la que disponen las zonas rurales también repercute en la accesibilidad de la población a los servicios básicos, tales como los educativos o sanitarios, los cuales tienden a estar centralizados (Consejo Económico y Social, 2018; Camarero, 2009). Una mejora en la accesibilidad de estas zonas, repercutiendo tanto en la conectividad de las mismas como en el desarrollo del transporte público, puede favorecer un acceso a los servicios adecuado, suficiente y de calidad a la población de estos lugares, donde normalmente se suele tener menor acceso a estos tipos de servicios básicos (Consejo Económico y Social, 2018).

Es por razones como las expuestas anteriormente que cuando habitualmente utilizamos el concepto “rural” siempre solemos pensar en las características opuestas a lo que entendemos por ciudad, como son: la importancia del sector primario (y, más concretamente, de la actividad agraria), una baja densidad poblacional capaz de explotar recursos cercanos, el fuerte vínculo con el hábitat natural que les rodea y la presencia de fuertes relaciones sociales entre las pequeñas colectividades (Sancho y Reinoso, 2012; Consejo Económico y Social, 2018). Sin embargo, es evidente que la delimitación entre “lo rural” y lo “urbano” no es tan clara ni exacta y esto ha llevado a las organizaciones, tanto a nivel mundial como nacional, a establecer sus propios criterios y tipologías para diferenciar unas zonas de otras.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2020), por ejemplo, clasifica el territorio en tres tipos. Según esta institución, en 2015 aproximadamente la mitad de la población mundial (un 48%) vivía en una ciudad, mientras que el resto se dividía entre zonas rurales (un 24%) y pueblos y áreas de densidad intermedia (un 28%). Es evidente la clara tendencia urbana que reflejan los datos, sin embargo, la OCDE contempla que hasta 2050, debido al incremento de la población mundial total, se producirá un aumento de la población no solo en las ciudades (40%) sino también en las zonas rurales y pueblos y áreas de densidad intermedia (10%). Para cubrir el rápido crecimiento que se ha dado en las ciudades debido a este proceso de urbanización, se ha tenido que llevar a cabo una gran inversión en infraestructuras y servicios públicos que también ha supuesto que estos sean de mejor calidad. Es por ello que, en general, la población urbana tiene mejor acceso a infraestructuras, redes de transporte público y carreteras, a conexión a internet de calidad y a mejores servicios públicos, como los educativos o los sanitarios.

El desarrollo de las zonas rurales también depende del progreso de estos factores que, como ya hemos mencionado y como argumenta el Consejo Económico y Social (2018), aún no se han producido de manera uniforme en todas las áreas rurales. En la mayoría de los casos, las áreas rurales que se encuentran cercanas a centros urbanos tienen más oportunidades de desarrollo que las zonas rurales que se encuentran más alejadas o aisladas, en las que destaca

mayoritariamente una demografía, empleo y producción cada vez más bajos (Martínez, Cantarino & Goerlich, 2016). Esta desigualdad es la que provoca que no todas las zonas rurales deban ser tratadas como iguales y haya que proceder a tipificarlas. De hecho, en el ámbito demográfico tampoco podemos hablar de uniformidad territorial. En las últimas décadas, la estructura poblacional española se ha caracterizado por desequilibrios territoriales cada vez más pronunciados debido a las desigualdades en las densidades poblacionales, en las formas de poblamiento y en la incidencia de los movimientos migratorios (Consejo Económico y Social, 2018).

Es evidente, por tanto, que no todas las zonas rurales reúnen las mismas particularidades y, si a ello le unimos el hecho de que las sociedades rurales y urbanas se han ido, y se están, aproximando paulatinamente unas a otras debido al desarrollo del transporte y de los medios de comunicación (Sancho y Reinoso, 2012), se hace aún más complicado encontrar un límite preciso entre lo "rural" y lo "urbano". Según Martínez, Cantarino y Goerlich (2016), el límite territorial entre las zonas rurales y urbanas es cada vez más difícil de determinar dado que ya no hay zonas rurales que sean totalmente independientes de sus ciudades más cercanas, aunque esta influencia urbana se produzca en diferentes grados. Además, este acercamiento incentivará a que las zonas rurales cambien progresivamente su función productiva tradicional para adaptarse y cubrir las necesidades de las sociedades urbanas cercanas mediante nuevas funciones residenciales, turísticas y de ocio vinculadas al aire libre (Martínez, Cantarino & Goerlich, 2016).

A pesar de las dificultades, esta necesidad de hallar una identificación clara de lo rural y lo urbano y de delimitar ambas zonas, ha provocado, como veremos a continuación, que diversas instituciones utilicen sus propios criterios para definir y clasificar estas áreas, desde la utilización de variables demográficas o económicas, como la renta, empleo o producción, hasta medioambientales, tales como las características del medio natural y del paisaje (Martínez, Cantarino & Goerlich, 2016).

Generalmente, son los factores de carácter cuantificable los que destacan en la delimitación territorial de las instituciones, donde entre los más utilizados encontramos el número de habitantes, la densidad de población y la actividad económica que se desarrolla en el área (Sancho y Reinoso, 2012). Sin embargo, tal y como señalan los autores, el tamaño poblacional, a pesar de ser de los indicadores más utilizados, no es el más efectivo debido a que posee ciertas limitaciones, como son: decidir a qué área se aplica, que las zonas con el mismo número de personas no tienen porqué tener las mismas características rurales y establecer un umbral delimitatorio. Esta última dificultad deriva en otra, y es que no es posible elaborar un único criterio delimitador que sea aplicable a nivel mundial debido a que las características de las áreas urbanas y rurales son únicas en cada país.

El Instituto Nacional de Estadística (INE), por ejemplo, utiliza este indicador demográfico. En su clasificación, consideran a los municipios urbanos o rurales dependiendo de si superan o no los 10.000 habitantes, y, aparte, subclasifican los municipios rurales en intermedios cuando van de

2.000 a 10.000 habitantes y en pequeños cuando tienen hasta 2.000 habitantes (Consejo Económico y Social, 2018).

Si en lugar de número de habitantes hablamos de densidad poblacional, nos encontramos con un indicador que es más representativo al tener en cuenta el área donde esa población reside (Sancho y Reinoso, 2012). Evidentemente, como mencionamos anteriormente, podemos tener dos áreas con el mismo número de habitantes que no nos concedan la misma información sobre las características del territorio donde residen. Este problema se solucionaría, a primera vista, teniendo en cuenta la extensión de ese territorio. Podríamos encontrarnos el mismo número de personas en una zona pequeña que en una grande, y claramente no sería igual de significativo.

Este indicador también es de los más utilizados por las instituciones a la hora de delimitar el territorio, de hecho, suelen utilizar la densidad de población y el tamaño poblacional conjuntamente. Eurostat, la institución estadística europea, utiliza un criterio con ambos indicadores. Sin embargo, esta organización no aplica su metodología a nivel municipal, como hacen muchas otras entidades, en lugar de ello, utiliza como medida territorial cuadrículas de 1 km² para así no entrar en conflicto con el problema de la extensión superficial del municipio (Sancho y Reinoso, 2012). Para Eurostat considerar un área como urbana debe tener una densidad poblacional superior a los 300 habitantes por km² y una población mínima de 5.000 habitantes, asimismo, considera como centro urbano a aquel que disponga de más de 1.500 habitantes por km² y con un umbral mínimo de 50.000 habitantes (Eurostat, 2011; European Commission, 2011; Sancho y Reinoso, 2012; Consejo Económico y Social, 2018). Por consiguiente, las celdas o agrupaciones de cuadrículas que no cumplan estos criterios, serán consideradas como rurales. De esta manera, Eurostat (2011) clasifica el territorio en tres grupos: territorio predominantemente rural o poco poblado (aquel en el que al menos el 50% de la población reside en las zonas consideradas rurales), territorios predominantemente urbanos o áreas densamente pobladas (aquellos en los que al menos el 50% de la población reside en las zonas consideradas centros urbanos) y territorios intermedios o de densidad intermedia (aquellos donde menos del 50% residan en zonas rurales y menos del 50% en centros urbanos).

En España, la ley 45/2007 del 13 de diciembre para el desarrollo sostenible del medio rural, por ejemplo, delimita, en su artículo 3, el medio rural a aquellas zonas geográficas que posean una población inferior a 30.000 habitantes y una densidad poblacional menor que 100 habitantes por km² y, dentro de ellas, considera como zonas rurales de pequeño tamaño a aquellas que dispongan menos de 5.000 habitantes. Sin embargo, una vez delimitadas, toman en consideración otros factores como son los niveles de renta y la actividad económica predominante, junto con la densidad de población, para clasificar las zonas rurales previamente definidas. De esta manera resultan, según el artículo 10 de la misma ley, tres grupos: zonas rurales a revitalizar (baja densidad de población, sector agrario predominante, bajos niveles de renta y aislamiento geográfico relevante), zonas rurales intermedias (baja-media densidad de población, actividad económica diversificada entre los tres sectores, bajos-medios niveles de renta y distantes del área de influencia directa de los núcleos urbanos) y zonas rurales periurbanas (población en crecimiento, sector terciario dominante, medios-altos niveles de renta y situadas alrededor de las áreas urbanas o densamente pobladas). Es evidente, por tanto, que

la actividad económica predominante también es una variable que se debe tener en cuenta a la hora de clasificar el territorio. A pesar de que, como hemos visto, no todas las zonas rurales se caracterizan por un predominio del sector primario debido a su expansión hacia otros sectores, el uso del suelo para fines agrarios es un factor que sigue predominando en las zonas rurales, sobre todo en las más aisladas o menos desarrolladas.

3. Contextualización

Como se ha mostrado en el apartado anterior, no existe un único criterio delimitador para las áreas rurales y esto es debido a que, entre otras cosas, no todas las zonas rurales poseen las mismas características. En el caso concreto de Canarias, debido a las particularidades que posee su territorio, y sobre todo por carácter insular, no es conveniente utilizar los mismos criterios que pueden usarse, por ejemplo, para la península ibérica. Si el criterio que utiliza el Gobierno de España se aplicara en Canarias tal y como se aplica en el territorio peninsular, el resultado no sería significativo porque no representaría correctamente las condiciones especiales del medio rural canario (Pérez, 2011). En Canarias, debido a la reducida extensión del territorio, la densidad de población es elevada, de 292 hab/km², pero también es variable dependiendo de la isla de la que se trate. Según registra el Instituto Nacional de Estadística (INE), en las islas occidentales como el Hierro y la Gomera la densidad es de 41 hab/km² y 59 hab/km² respectivamente, en la Palma de 118 hab/km² y en Tenerife de 456 hab/km². Es evidente que, en este caso, aplicar el criterio delimitador de 100 hab/km² que utiliza el Gobierno de España no es lo más representativo, por lo que, para dar una solución a ello, se ha recurrido a lo que se denomina como entidades de población. Según el Instituto Nacional de Estadística, una entidad de población es “cualquier área habitable del término municipal, habitada o excepcionalmente deshabitada, claramente diferenciada dentro del mismo, y que es conocida por una denominación específica que la identifica sin posibilidad de confusión” (Godenau, Suárez Sosa & Febles Ramírez, 2009¹). El objetivo de este cambio de criterio es que las zonas que anteriormente no cumplían los requisitos establecidos para ser consideradas como rurales, ahora sí los cumplan y puedan ser consideradas como tal. De esta manera, en Canarias hay aproximadamente 78 municipios que son considerados, en su totalidad o en parte, como rurales, ocupando el 80,21% del territorio y ocupados por el 12,96% de la población (Pérez, 2011).

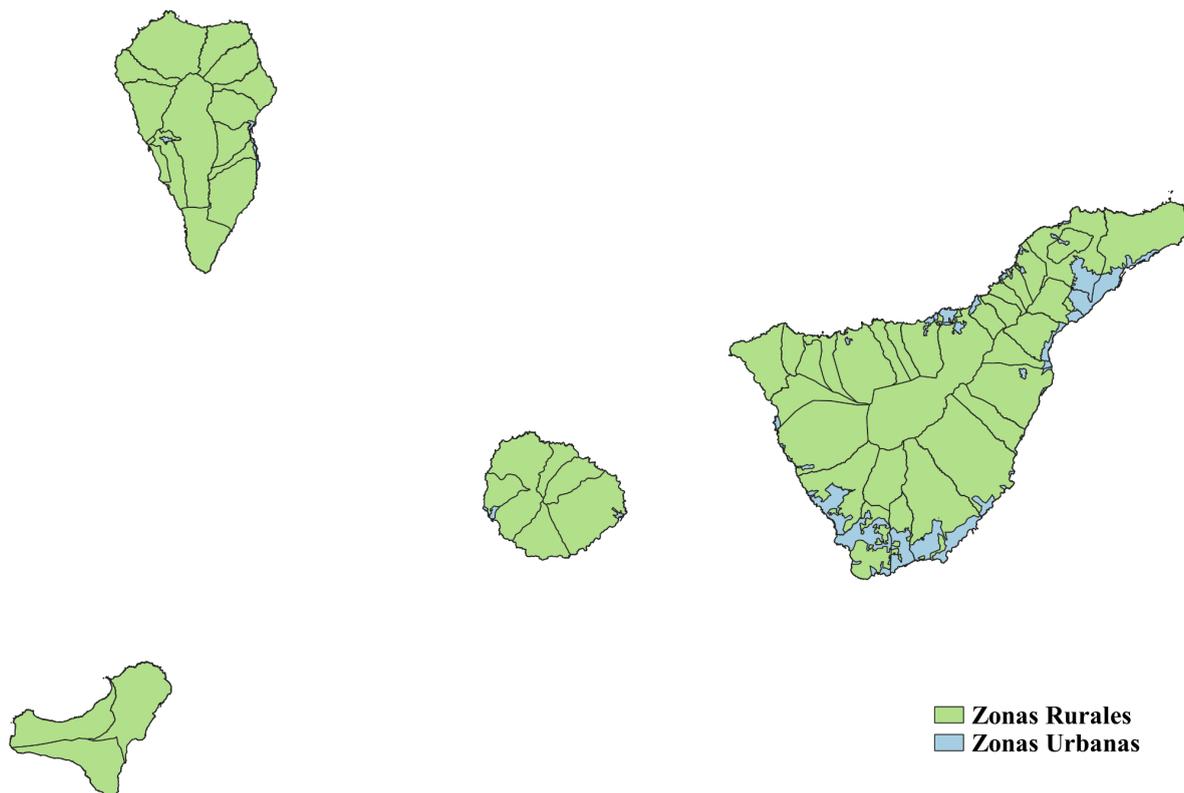
La importancia de un criterio delimitador que se adapte a las características de cada territorio reside en la medida en la que cada zona rural puede beneficiarse de los fondos europeos destinados al desarrollo rural. El organismo encargado de ello es el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el cual se encarga de financiar los programas de desarrollo rural de todos los Estados y regiones miembros de la Unión Europea (European Commission, 2014). En España existe un programa a nivel nacional y diecisiete a nivel autonómico (Fondo Español de Garantía Agraria, 2014), entre los que encontramos el Programa de Desarrollo Rural de Canarias. Tal y como define el Gobierno de Canarias (2014), el fin de la implementación de este programa es: “contribuir al desarrollo de un sector agrícola más equilibrado a nivel territorial y medioambiental, más respetuoso con el clima y menos dependiente de sus oscilaciones, más competitivo, y más innovador”. Es evidente que para la aplicación de estos programas, se debe tener una clara identificación del territorio para saber qué zonas son las que se consideran rurales y, por tanto, las que se beneficiarán de estos fondos. En Canarias las zonas rurales se delimitan, para ser beneficiarias del FEADER, según el criterio empleado por la Unión Europea citado anteriormente, donde las islas quedan clasificadas de la siguiente manera: Tenerife y Gran

¹ A su vez, los autores han obtenido esta referencia de: Instituto Nacional de Estadística, 1997.

Canaria como predominantemente urbanas, la Gomera y el Hierro como predominantemente rurales y el resto como intermedias (Gobierno de Canarias, 2020).

A continuación se muestra, en el siguiente mapa, la provincia de Santa Cruz de Tenerife con una representación de qué territorios ha delimitado el Gobierno de Canarias como rurales, y cuáles de ellos consideran urbanos.

Mapa 1. Delimitación de las zonas rurales y urbanas en la provincia de Santa Cruz de Tenerife.



Fuente: elaboración propia.

A pesar de que la isla de Tenerife es considerada como predominantemente urbana, todos sus municipios contienen zonas rurales, de hecho, de los 2.035 km² que posee su superficie, aproximadamente un 89% (1.819 km²) se considera rural. Como puede visualizarse en el mapa anterior, las zonas que han sido definidas como urbanas, que están presentes en 23 de los 31 municipios que conforman la isla de Tenerife, pueden agruparse en:

- Situadas en el norte: Icod de los Vinos, los Realejos, el Puerto de la Cruz, la Orotava, Santa Úrsula, la Matanza de Acentejo, el Sauzal y Tacoronte.
- Situadas en el sur: Fasnia, Arico, Granadilla de Abona, San Miguel de Abona, Arona, Adeje, Guía de Isora y Santiago del Teide.
- Situadas en torno a la capital: Santa Cruz de Tenerife, San Cristóbal de la Laguna, Tegueste, el Rosario, Candelaria, Arafo y Güimar.

Por consiguiente, son 8 municipios los que encontramos definidos como íntegramente rurales en la isla de Tenerife, los cuales son: San Juan de la Rambla, la Victoria de Acentejo, Garachico, la Guancha, los Silos, el Tanque, Buenavista del Norte y Vilaflor. En definitiva, todos los municipios tinerfeños contienen alguna zona rural, siendo 8 considerados totalmente rurales y 23 los que disponen de alguna zona urbana.

La Palma, calificada como intermedia, está formada por 14 municipios que ocupan 706 km². De estos 14 municipios, 9 están considerados íntegramente rurales, mientras que los otros 5 tienen dividido su territorio entre rural y urbano. En total, el territorio rural ocupa 701 km² y está formado por el territorio íntegro de los municipios de Fuencaliente, Tijarafe, el Paso, Puntallana, Puntagorda, San Andrés y Sauces, Garafía, Barlovento y Tazacorte y por una parte del territorio de Breña Alta, Breña Baja, Los Llanos de Aridane, Santa Cruz de la Palma y Villa de Mazo, los cuales disponen también de zonas urbanas.

La isla de la Gomera dispone de 6 municipios de los cuales únicamente San Sebastián de la Gomera y Valle Gran Rey poseen alguna zona urbana, aunque ambos disponen también de áreas rurales. El resto de municipios (Vallehermoso, Alajeró, Agulo y Hermigua) son considerados como íntegramente rurales, lo que supone que aproximadamente un 99% del territorio total se determine como rural (364 km² de 368 km²).

El Hierro, conformada por los municipios de Valverde, Frontera y el Pinar², es la isla con mayor porcentaje de ruralidad con respecto a las demás islas de Canarias y esto es debido a que la totalidad de su territorio, aproximadamente 267 km², se considera de carácter rural. Es por ello que se determina como región predominantemente rural.

² Mientras que Valverde y Frontera se constituyeron en 1912 con la Ley de Cabildos, El Pinar de El Hierro se fundó oficialmente 95 años más tarde, en 2007.

4. Metodología

La metodología ha sido una de las partes más importantes de este trabajo. En ella, destaca la utilización de los programas informáticos QGIS y SPSS. Mediante la administración de los datos en QGIS, un programa informático dedicado a los Sistemas de Información Geográfica, se obtuvo la información demográfica relativa a las zonas rurales de la provincia de Santa Cruz de Tenerife. Todo ello con la finalidad de luego realizar indicadores sobre los datos resultantes, y mediante el SPSS, someter los mismos a un análisis clúster que clasificara las zonas rurales en diferentes grupos.

Para elaborar la fuente de datos se ha utilizado la información relativa a municipios, zonas rurales y niveles altitudinales de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, así como la malla de 250 metros del ISTAC y sus datos demográficos asociados para los años 2010 y 2020. La capa de zonas rurales³, obtenida a través de la web del Gobierno de Canarias, ofrece una diferenciación de las zonas rurales y urbanas de Canarias mediante una división municipal, que, a su vez, está subdividida en censos de población. Como en este estudio lo que interesaba era tener límites municipales, lo que se hizo fue modificar la capa con el programa QGIS para omitir esas subdivisiones censales, lo que evitó que debiera agregarse una capa con la información municipal. Por otro lado, la capa de niveles altitudinales⁴, la cual nos ofrece una división altitudinal de las islas de 0 a 300 metros, de 300 a 600 metros y a partir de 600 metros, se ha obtenido a través de la página web del Instituto Geográfico Nacional (IGN), perteneciente al Gobierno de España.

Para obtener las diferentes zonas rurales de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, se ha superpuesto la capa de niveles altitudinales a la capa de zonas rurales, donde el mapa de 54 municipios se subdividió, a su vez, en 3 niveles altitudinales. El resultado fue de 157 zonas rurales, ya que se debe tener en cuenta que no todos los municipios de la provincia disponen de los 3 niveles altitudinales, como son el Puerto de la Cruz (situado por debajo de 300 metros), Tazacorte (situado por debajo de los 600 metros) y Vilaflor (situado por encima de los 600 metros).

A continuación, se introdujo en el programa la malla de 250 metros del ISTAC, la cual divide el territorio en cuadrículas de 250 metros cuadrados, lo que hace que el nivel de detalle y disgregación de los datos demográficos sea muy diferente a que si se trabaja con el padrón municipal u otras fuentes a nivel municipal o de entidades de población. A esta malla, se le unieron, en el propio programa, los datos demográficos⁵ de los años 2010 y 2020 disponibles

³ Antes de empezar a trabajar con ella, se tuvo que transformar mediante el software Global Mapper de Blue Marble Geographics de un formato kmz a un formato shape para que fuera detectable por el programa QGIS.

⁴ La capa hipsométrica utilizada en formato shape se ha elaborado a partir del Modelo Digital de Elevaciones a 5 metros pixel.

⁵ A la hora de operar con estos datos se detectaron algunas anomalías. Por un lado, el registro poblacional que ofrece esta fuente de información no coincide en todos los casos con el registro del ISTAC. Y, por otro lado, se encontró que al sumar población masculina y femenina, población nacional y extranjera o la población de los diferentes rangos de edades, no da el total poblacional ofrecido por la misma fuente de información. Ante la imposibilidad de poder corregir estos datos, se tomaron tal y como se ofrecían.

para cada una de las cuadrículas. Para evitar problemas y errores con las cuadrículas que caían en el límite entre dos o más municipios, se emplearon los centros de las celdas, denominados por el programa como “centroides”. Estos “centroides” disponían de la misma información demográfica que su cuadrícula correspondiente, con la diferencia de que cuando una celda caía entre dos o varios municipios, estos datos se asignaban a uno u otro.

El siguiente paso fue interseccionar la capa de las 157 zonas rurales con estos “centroides”, teniendo como resultado los datos demográficos pertenecientes a cada una de esas zonas. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los datos demográficos pueden verse alterados con respecto a la realidad debido a la asignación de “centroides” en los límites municipales mencionada anteriormente.

Una vez recopilados los datos demográficos de las 157 zonas rurales⁶, se realizaron diversos indicadores demográficos en el fichero excel resultante para, a continuación, someter los resultados obtenidos a un análisis clúster jerárquico⁷. Entre los indicadores realizados, encontramos los de carácter estructural, tales como la densidad de población, el índice de juventud, el índice de envejecimiento, el índice de dependencia y el índice de población autóctona, todos ellos para los años 2010 y 2020, y los de carácter evolutivo, como son las tasas de crecimiento media anual acumulativa para cada uno de los anteriores. Sin embargo, en el análisis clúster finalmente elegido no se incluyeron todas las variables anteriormente mencionadas, sino únicamente la tasa de crecimiento media anual acumulativa de la población, la densidad de población en 2020, el índice de juventud en 2020, el índice de envejecimiento en 2020, y el índice de población autóctona en 2020.

Una vez obtenidos los datos demográficos, se procedió a incorporar los datos de accesibilidad a la base de datos. Las variables elegidas para el estudio de accesibilidad fueron las relacionadas, por un lado, con la educación, con la sanidad y, por otro, con las capitales⁸, teniendo en cuenta tanto la capital provincial como la isleña. En el ámbito educativo se utilizaron dos variables: la distancia desde cada zona rural a la Universidad de la Laguna y el número de centros de educación obligatoria y/o bachiller disponible en cada zona rural. En el ámbito sanitario se utilizaron tres: la distancia desde cada zona rural al hospital más cercano, la distancia desde cada zona rural al servicio de urgencias más cercano y el número de centros de salud disponible en cada zona rural. Para la obtención de las distancias y del número de centros a través del

⁶ En lugar de 157 son 146 las zonas rurales que se han sometido al análisis clúster jerárquico dada la existencia de 11 zonas totalmente despobladas que, evidentemente, carecen de datos demográficos. Por lo que estas 11 zonas rurales se han añadido como un grupo aparte denominado “zonas rurales despobladas”.

⁷ Al realizar el análisis clúster jerárquico, 2 de las 146 zonas rurales quedaron como “casos perdidos”, por lo que con ellas se procedió al análisis de sus indicadores para integrarlas de forma “manual” en uno de los grupos rurales resultantes. Estos casos fueron: **San Sebastián de la Gomera (altitud 3)**, que por sus características con respecto a los indicadores, se decidió incluir en el grupo clúster “zonas rurales con mayor descenso poblacional y menor densidad de población” y **Candelaria (altitud 3)** que, por los valores de los indicadores, se creyó lo más indicado situarlo en el grupo “zonas rurales con mayor índice de población autóctona”.

⁸ En lugar de utilizar los municipios capitalinos en su totalidad, se decidió que la variable sería más representativa si se escogían las zonas urbanas de los municipios capitalinos. Por lo que la variable mide la distancia en kilómetros hacia las partes urbanas de las capitales isleñas y la provincial, a excepción de el Hierro, el cuál no dispone de zona urbana en su capital, por lo que simplemente se ha usado el municipio en su totalidad.

programa QGIS, primero se tuvo que proceder a la búsqueda de los archivos shape que ofrecieran la localización de cada uno de estos lugares anteriormente mencionados.

La capa de centros educativos se obtuvo del Portal de Datos Abiertos del Sistema de Información Territorial de Canarias (SITCAN) perteneciente al Gobierno de Canarias. Dado que este archivo dispone de más información de la necesaria, incluyendo todos los centros de Canarias así como escuelas de idiomas, de danza o de música, tuvo que modificarse para que únicamente ofreciera la visualización de centros educativos, públicos o privados, que ofrecieran educación infantil, primaria, secundaria (de 3 a 16 años) y bachillerato en la provincia de Santa Cruz de Tenerife. Por otro lado, el archivo shape de universidades, en el cual se representan todas las universidades de España, se descargó del Portal de Datos Abiertos de Esri España. Tras decidir que únicamente se tomaría como referencia la Universidad de la Laguna y descartar la Universidad Europea de Canarias, se tuvieron que filtrar los resultados para que la capa únicamente representara la universidad pública de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

Para la obtención de los datos sanitarios se tuvieron, primeramente, que descargar tres documentos excel que disponían de la información requerida (uno de centros hospitalarios, otro de centros de atención urgente y otro de los centros de atención primaria) de la página web del Ministerio de Sanidad perteneciente al Gobierno de España. En ellos se tuvo que filtrar la información para que reflejara únicamente los centros públicos de la provincia de Santa Cruz de Tenerife y luego, con la ayuda de Google Maps, se añadió la longitud y la latitud de cada uno de ellos. Con cada uno de ellos debidamente georeferenciado, los archivos excel pudieron convertirse a archivos shape a través del programa QGIS.

Una vez obtenidos los archivos shape con la información necesaria, se introdujeron en el QGIS sobre la capa anteriormente realizada de las 157 zonas rurales. De esta manera se pudo, por un lado, calcular cuántos centros educativos y de salud caen en cada zona rural y, por otro, el cálculo de distancias, para el cuál se tuvo que obtener primeramente el “centroide” de cada zona rural. Por consiguiente, las distancias hacia la Universidad de la Laguna, hospitales y servicios de urgencias, así como las distancias hacia la capital⁹ provincial e isleña, se han calculado desde el centro de la zona rural hacia dichos lugares/puntos. Una vez obtenidos los datos para cada zona rural referidos a número de centros y distancias en kilómetros, se introdujeron estos en la base de datos junto a la información demográfica. De esta forma, con el sumatorio de centros y las distancias medias, se obtuvieron los datos de accesibilidad para cada uno de los grupos resultantes del análisis clúster realizado anteriormente con la información demográfica.

Sin embargo, para aplicar a cada grupo estos indicadores de accesibilidad de manera equilibrada, se realizaron otros cálculos aparte. En cuanto a las distancias, estas se calcularon de manera ponderada. Para ello, se calculó el peso de cada zona rural dentro de su grupo correspondiente, es decir, se dividió la población total de cada zona rural entre el total de la población del grupo al que pertenece la misma. De esta manera pudo realizarse la media de forma ponderada teniendo en cuenta el peso de cada zona en la fórmula. Con respecto al

⁹ Para calcular la distancia desde los “centroides” de cada zona rural a las capitales (provinciales e isleñas), se tuvo que determinar también el centroide de dichas capitales (únicamente en la zona determinada como urbana, a excepción de el Hierro que no dispone de ninguna).

número de centros, tanto educativos como sanitarios, se dividió el sumatorio de centros de cada grupo entre el número de zonas rurales que dispone cada grupo.

De esta forma se completó la base de datos del trabajo, la cuál está compuesta por seis grupos con sus respectivas características demográficas y sus particularidades en cuanto a accesibilidad.

5. Resultados

Una vez elaborada la fuente de datos, el siguiente paso se basó en analizar la información obtenida. Si algo es evidente en los resultados de este estudio es que entre las zonas rurales de la provincia de Santa Cruz de Tenerife existe una gran heterogeneidad, tal y como indica el título de este trabajo. Tal es así que mediante el análisis clúster, como se muestra en la tabla siguiente, ha sido posible identificar 5 grupos de zonas rurales, donde cada cual dispone de sus propias características demográficas y sus singularidades con respecto a la accesibilidad.

Tabla 1. Análisis clúster jerárquico de los datos demográficos de las zonas rurales.

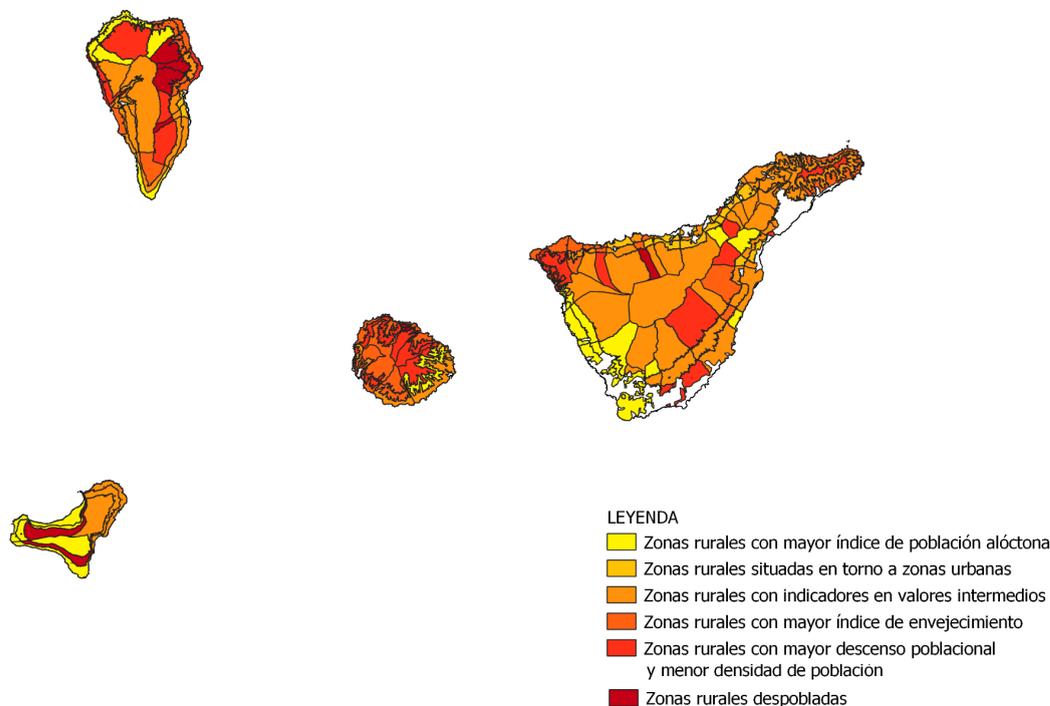
		Crecimiento poblacional	Densidad poblacional (2020)	Índice de juventud (2020)	Índice de envejecimiento (2020)	Índice de población autóctona (2020)
1	Media	0,9078	126,9933	11,0796	17,2141	30,4319
	N	27				
	Desviación	3,54553	123,00665	5,16019	8,12272	15,42535
2	Media	0,2865	1223,2941	13,0194	15,9065	9,9818
	N	17				
	Desviación	0,53058	676,24567	0,82607	1,58797	4,14199
3	Media	- 0,0311	192,1596	10,8796	16,2352	9,5604
	N	54				
	Desviación	0,70820	163,05898	1,79473	1,94799	5,38252
4	Media	- 1,2488	245,9188	8,2152	25,1752	7,6476
	N	25				
	Desviación	0,84660	275,70106	2,50437	5,73531	3,88056
5	Media	- 2,1543	29,8048	3,8643	12,6433	10,8867
	N	21				
	Desviación	3,11164	42,63159	2,25028	6,26105	9,97315

Nota: Debe tenerse en cuenta que en el grupo 1, serían finalmente 28 tras añadir manualmente Candelaria (altitud 3) y en el grupo 5 serían 22 tras incorporar San Sebastián de la Gomera (altitud 3).

5.1. Análisis demográfico

En el siguiente mapa, denominado “clasificación de las zonas rurales de la provincia de Santa Cruz de Tenerife”, encontramos las cuatro islas de la provincia divididas en las 157 zonas rurales y estas, a su vez, clasificadas en los grupos obtenidos como resultado del análisis clúster jerárquico. Aquellas zonas que se encuentran en blanco no entran en el análisis, pues como vimos en el Mapa 1, se consideran urbanas.

Mapa 2. Clasificación de las zonas rurales de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.



Fuente: elaboración propia.

En primer lugar, encontramos el grupo “zonas rurales con mayor índice de población alóctona”. Este grupo está conformado por un total de 28¹⁰ zonas rurales distribuidas entre las 4 islas que conforman la provincia y, tal y como su nombre muestra, se caracteriza principalmente por disponer del mayor índice de población alóctona, lo que indica, más concretamente, que una media del 30,43% de la población ha nacido en el extranjero. Mientras que en Tenerife, por ejemplo, se observa este asentamiento en torno a la gran zona turística del sur de la isla, en la Palma observamos que se sitúa al norte ya que, como afirma Pérez (2021), los extranjeros que fijan su residencia en esta isla, se decantan por municipios como Puntagorda o Garafía, los cuales disponen de un cuarto de población extranjera sobre el total.

A continuación, encontramos el grupo “zonas rurales situadas en torno a zonas urbanas”. Este conjunto, compuesto por 17 zonas rurales, destaca principalmente por su localización geográfica, la cuál sigue un mismo patrón característico de asentamiento en torno a las zonas urbanas. Esta tendencia lleva a pensar que son zonas que actúan como apéndices de las zonas urbanas, lo que puede provocar que en un futuro se conviertan en parte de las más cercanas, siendo absorbidas por el proceso de urbanización. Este grupo se caracteriza también por tener la densidad de población más alta, lo que, está claro, que inevitablemente tiene que ver con la cercanía a las zonas urbanas. Dispone de una media de 1223,29 hab/km² pero, sin embargo,

¹⁰ A pesar de que el análisis clúster dio como resultado 27 zonas, se añadió manualmente a este grupo Candelaria (altitud 3) dado que fue determinada por el programa como “caso perdido”.

cuenta con una desviación típica alta, lo que indica que no todas estas zonas son iguales entre sí en términos de densidad demográfica, lo que probablemente tenga que ver con la isla a la que pertenezca la zona rural o incluso con la zona en que se encuentre dentro de una misma isla. Podemos encontrar las diferentes zonas rurales que conforman este grupo alrededor de las zonas urbanas de las islas, salvo en el Hierro, la cuál no dispone de zonas urbanas, y la Gomera, que a pesar de sí tener zonas urbanas no cuenta con este tipo de zonas rurales.

Por otro lado, encontramos las “zonas rurales con valores intermedios”. Es el grupo de zonas rurales más numeroso, con un total de 54 zonas. Este conjunto es el que podríamos denominar como el más de carácter general u ordinario de la provincia, puesto que es el que dispone de unos valores medios simples, en los que no puede llegar a destacarse nada ya que siguen unos patrones estándar: ligero decrecimiento poblacional, densidad de población media - baja, valores medio - bajos de población juvenil y autóctona y valores medio - altos de población envejecida.

El siguiente grupo que encontramos es el de “zonas rurales con mayor índice de envejecimiento”, cuya mayor particularidad, como su propio nombre indica, es el alto índice de población envejecida (de 65 años o más). Son zonas envejecidas ya que, no solamente poseen el mayor índice de envejecimiento de todos los grupos, sino que también disponen de la segunda tasa de juventud más baja además de la segunda tasa de decrecimiento más alta. Además, es el grupo con el índice de población autóctona más bajo, lo que se traduce en que predominantemente está habitado por población autóctona.

Seguidamente, encontramos las “zonas rurales con mayor descenso poblacional y menor densidad de población”. Este grupo lo conforman 22¹¹ zonas rurales y es el que destaca por tener la densidad de población más baja, contando con un 29,8 hab/km², así como por tener la mayor pérdida de población media de todos los grupos, siendo esta de un - 2,15%. En él, los índices de vejez y de juventud son los más bajos de todos los grupos, por lo que podría llevar a pensar que son zonas se están quedando despobladas debido a la gran pérdida de población. Podría decirse que este grupo de zonas rurales es de los que más se asemeja a las clásicas zonas rurales de la España peninsular dadas sus similares características en cuanto a la, cada vez más baja, densidad de población.

Por último, las “zonas rurales despobladas” son aquellas 11 que están totalmente despobladas y, por lo tanto, no existe población residente. La orografía o la imposibilidad legal de habitar estos lugares puede ser uno de los motivos de esta despoblación.

5.2. Análisis de accesibilidad

Como se ha mencionado anteriormente, la accesibilidad es uno de los factores más importantes a tener en cuenta por la población a la hora de tomar importantes decisiones sobre movilidad. Es evidente, por tanto, que se trata de un factor íntimamente ligado al atractivo residencial. Es por ello que, en este apartado, van a analizarse los datos de accesibilidad obtenidos para cada grupo de zonas rurales, dado que es de fundamental importancia a la hora de observar las

¹¹ A pesar de que el análisis clúster dio como resultado 21 zonas, se añadió manualmente a este grupo San Sebastián de la Gomera (altitud 3) dado que fue determinada por el programa como “caso perdido”.

posibles relaciones existentes entre la disponibilidad de servicios y accesibilidad de los mismos, con las características demográficas de esos mismos lugares.

Tabla 2. Centros educativos y sanitarios totales y ponderados por grupos rurales.

Denominación	Centros educativos	Centros educativos (ponderados)	Centros sanitarios	Centros sanitarios (ponderados)
Zonas rurales con mayor índice de población autóctona	19	0,68	10	0,36
Zonas rurales situadas en torno a zonas urbanas	41	2,41	14	0,82
Zonas rurales con indicadores en valores intermedios	110	2,04	36	0,67
Zonas rurales con mayor índice de envejecimiento	41	1,64	23	0,92
Zonas rurales con mayor descenso poblacional y menor densidad de población	2	0,09	5	0,23
Zonas rurales despobladas	0	0	1	0,09

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Distancias medias ponderadas por grupos rurales.

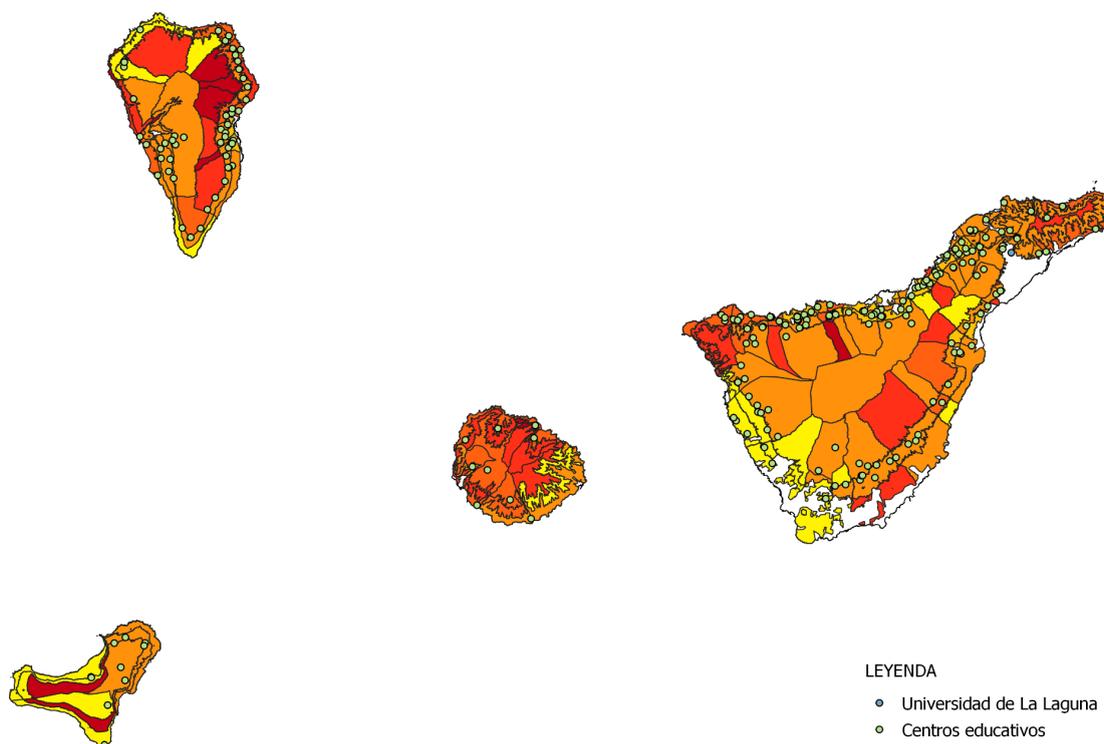
Denominación	Distancia media a la ULL	Distancia media a servicios de urgencias	Distancia media a servicios hospitalarios	Distancia media a capital provincial urbana	Distancia media a capital isleña urbana
Zonas rurales con mayor índice de población autóctona	82,18	3,86	11,51	84,72	48,08
Zonas rurales situadas en torno a zonas urbanas	29,81	1,75	12,31	32,24	22,64
Zonas rurales con indicadores en valores intermedios	53,35	3,83	10,25	55,89	21,26
Zonas rurales con mayor índice de envejecimiento	90,24	3,35	11,60	91,92	28,51
Zonas rurales con mayor descenso poblacional y menor densidad de población	107,42	3,91	14,67	108,94	22,50
Zonas rurales despobladas	135,89	4,75	11,30	137,63	18,06

Fuente: elaboración propia.

En primer lugar, nos encontramos con el clúster de “zonas rurales con mayor índice de población autóctona”. En él, observamos la presencia de 19 centros educativos y 10 centros sanitarios que, considerando que el grupo cuenta con 28 zonas rurales, podría considerarse ligeramente deficiente, sobre todo en materia de sanidad. De igual manera, no es el grupo con menos cantidad de centros, ya que, como puede observarse en la Tabla 2, hay dos grupos que superan esta deficiencia. En relación a las distancias medias, puede observarse claramente que no son las zonas rurales más cercanas a los servicios básicos ni a la capital. Con respecto a la capital

isleña, es el grupo más alejado de todos, cosa que está clara, sobre todo en Tenerife, pues de las 28 zonas rurales 15 están situadas en el suroeste tinerfeño, la parte más alejada de la capital en la isla. Esta deficiencia en los servicios fundamentales, puede deberse a que son zonas que están creciendo al ritmo de la llegada de nuevos habitantes, por lo que paulatinamente se irán desarrollando cada vez más el acceso a servicios fundamentales para continuar captando nueva población.

Mapa 3. Representación de los centros educativos que caen en zonas rurales y de la Universidad de la Laguna.



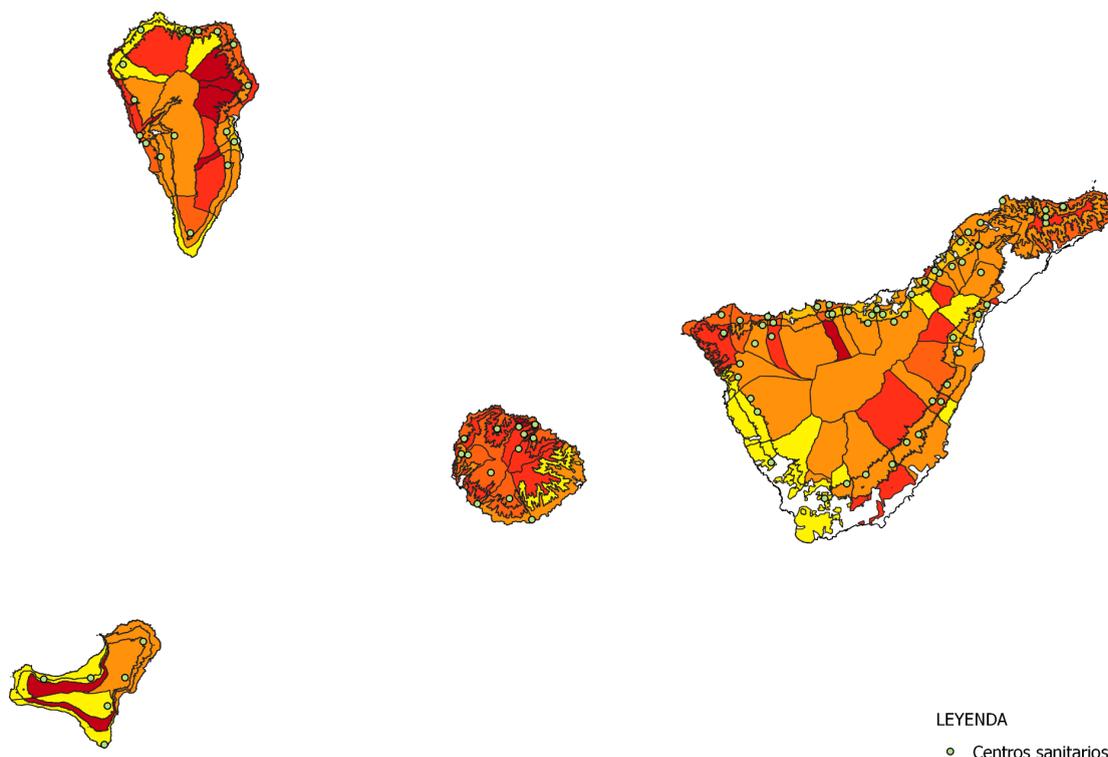
Fuente: elaboración propia.

A continuación, en el grupo “zonas rurales situadas en torno a zonas urbanas”, observamos, por el contrario, un gran número de centros tanto educativos como sanitarios, 41 y 14 respectivamente, teniendo en cuenta que este grupo tan solo lo componen 17 zonas rurales. De hecho, si observamos los valores ponderados, podemos observar cómo este grupo es el mejor dotado de centros educativos por zona rural. Como puede observarse en la Tabla 3, estas zonas rurales, al encontrarse situadas alrededor de las zonas urbanas de las islas, cuentan con las distancias medias más bajas a los servicios de urgencias y a la Universidad de la Laguna.

El grupo de “zonas rurales con indicadores en valores intermedios” es, como ya hemos mencionado anteriormente, el más numeroso en cuanto a cantidad de zonas rurales que lo componen, por lo que, evidentemente, es también el que cuenta con el mayor número de centros sanitarios y educativos, 36 y 110, respectivamente. No obstante, teniendo en cuenta la gran

cantidad de zonas que conforman este grupo, observamos que existe una deficiencia de servicios, puesto que si observamos los valores de manera ponderada, este grupo no es el que los posee más altos. Con respecto a las distancias, están situadas en un nivel intermedio acorde con la gran amplitud del grupo.

Mapa 4. Representación de los centros sanitarios que caen en zonas rurales.



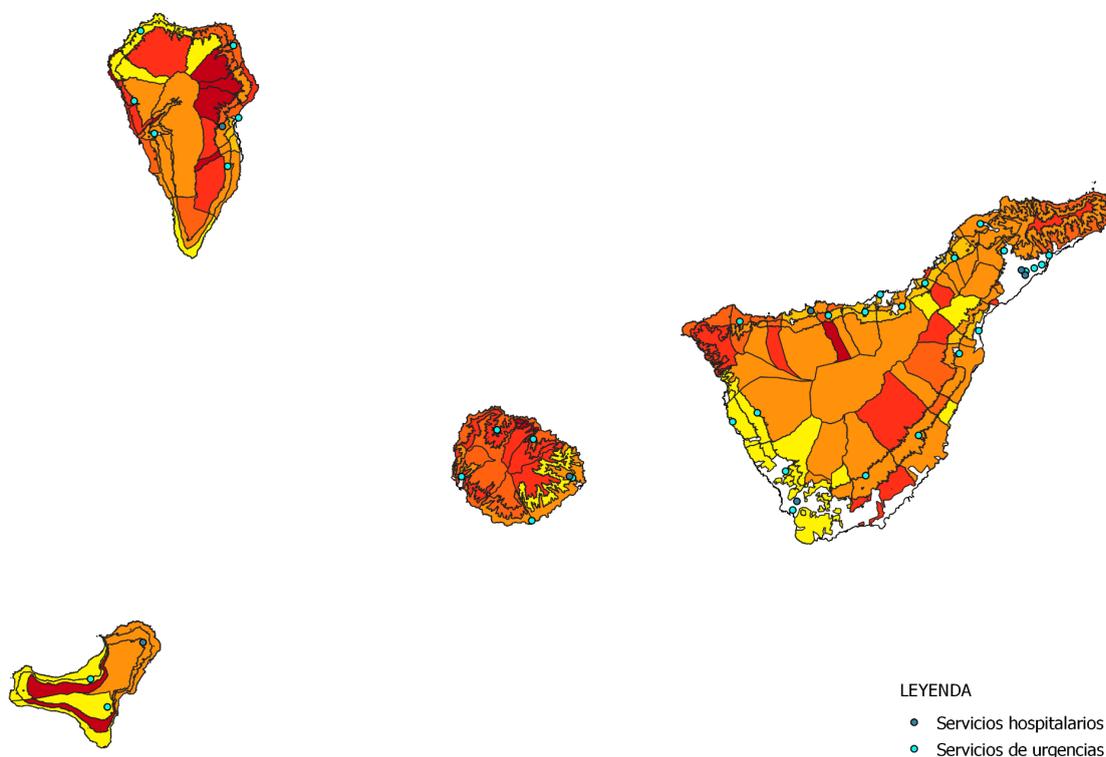
Fuente: elaboración propia.

Las “zonas rurales con mayor índice de envejecimiento”, conformadas por 25 zonas rurales, cuentan con 41 centros educativos y 23 centros sanitarios, lo que, en términos generales está en un punto medio con respecto al resto de grupos. Sin embargo, si observamos los valores de manera ponderada, es el grupo que dispone de más centros de salud por zona rural, disponiendo de aproximadamente un centro por zona rural. Evidentemente este resultado es de esperar si tenemos en cuenta que la característica demográfica más destacable de este grupo es su envejecimiento, lo que significa que es población vulnerable que necesita disponer de servicios sanitarios cercanos y de fácil accesibilidad, es por ello que también es el grupo que cuenta con la segunda menor distancia a los servicios de urgencias. En cuanto al resto de distancias, cabe destacar la relativa lejanía con respecto a la capital urbana de la provincia (91,92 km) y a la capital urbana isleña (28,51 km), lo que podría ser muy determinante para el futuro de estas zonas rurales ya que esta distancia condiciona en gran medida la migración y el atractivo residencial.

En el caso de las “zonas rurales con mayor descenso poblacional y menor densidad de población”, observamos cómo las condiciones demográficas de este grupo están ligadas al atractivo residencial de los lugares que lo conforman. En estas 22 zonas rurales solamente encontramos 2 centros educativos y 5 sanitarios, lo que nos indica que dada la escasez demográfica, no es rentable, en la mayoría de casos, dedicar recursos a estas zonas en particular, sino desviarlos de otras áreas para cubrir a la poca población que las habita. Con respecto a las distancias, es uno de los grupos donde las distancias a los servicios básicos y a la capital provincial urbana, son mayores.

Por último, en las “zonas rurales despobladas”, como es lógico apenas encontramos la existencia de servicios, contando únicamente con 1 centro sanitario y ningún centro educativo para las 11 zonas que conforman el grupo. Son áreas que, como su propio nombre indica, no cuentan con población residente, por lo que evidentemente no encontraremos en ellas servicios básicos destinados a la población. Por ello, puede observarse que dispone la distancia media más alta para acudir a los servicios de urgencias y a la Universidad de la Laguna, así como a la capital provincial urbana.

Mapa 5. Representación de centros hospitalarios y servicios de urgencias.



Fuente: elaboración propia.

6. Discusión de los resultados

Además de las variables analizadas en este trabajo, hay otros factores que se deben tener en cuenta a la hora de estudiar la ruralidad en la provincia de Santa Cruz de Tenerife, como son: la insularidad, la orografía y los microclimas. La condición de insularidad es, evidentemente, uno de ellos. El hecho de que las 157 zonas rurales no estén unificadas en un mismo territorio, sino divididas en 4 islas, favorece la existencia de diferencias en relación a la historia, cultura y tradición de las mismas. A ello se le une el factor orográfico, ya que cada una de las 4 islas presenta sus propias características geográficas. Por tanto, es evidente que las zonas rurales tendrán unas características demográficas y de accesibilidad determinadas dependiendo de dónde se localicen y el relieve del que se disponga, pues está claro que no es lo mismo residir en la costa, en las medianías o en la cumbre. Por último encontramos el factor de microclimas. En las islas no solo encontramos cambios de relieve cada pocos kilómetros, sino que además encontramos la existencia de microclimas, donde dentro de una misma isla puede haber varios tipos de climas diferentes. Este es un factor fundamental a la hora de entender el por qué de esta heterogeneidad, pues el tipo de clima es una variable más a tener en cuenta en el atractivo residencial de un lugar, donde el individuo tendrá en cuenta sus preferencias.

Por estas razones puede afirmarse que no todas las zonas rurales de la provincia de Santa Cruz de Tenerife se asemejan al perfil típico de zona rural que se da en el resto de España. En la España peninsular, las zonas rurales se caracterizan principalmente por una densidad de población cada vez más baja y un alto índice de envejecimiento, por lo que podría considerarse que se asemejan a los grupos “zonas rurales con mayor índice de envejecimiento” y “zonas rurales con mayor descenso poblacional y menor densidad de población” de este estudio. Evidentemente también tienen en común el grupo de “zonas rurales despobladas”, aunque claramente el número de estas es menor en la provincia estudiada que en el resto de España, dado el reducido territorio insular. En la España peninsular, dada la unificación territorial de gran longitud, los factores como el microclima y la orografía no son tan significativos como en las islas, puesto que en estas últimas se recogen estos elementos en un tamaño mucho más reducido y, además, dividido.

Por otro lado, de los resultados obtenidos en este trabajo es importante comentar también lo que puede denominarse como “zonas rurales en transición”. Tal y como se comentó, el grupo “zonas rurales con valores intermedios” puede considerarse como el más típico en este análisis ya que es el que dispone de la mayoría de zonas y cumple un arquetipo rural. Puede considerarse que, debido al fenómeno atractivo de las zonas urbanas y de las zonas rurales adyacentes, o simplemente al no nacimiento de nuevos habitantes o captación de los mismos, no se esté llevando a cabo correctamente el relevo generacional dentro de la zona rural. Otro dato importante que puede afectar a ello son las distancias medias hacia servicios básicos y capitales, pues la relativa lejanía de estas zonas posiblemente tenga algo que ver con este fallido proceso de relevo generacional, siendo poco atractivas residencialmente para la población más joven, lo que daría como resultado que mucha de la población que nace y crece en estas zonas rurales, se acabe trasladando. Estos factores explicarían que estas zonas estuvieran cada vez más

envejecidas, tornando así al grupo “zonas rurales con mayor índice de envejecimiento”, el cual es muy similar al grupo general salvo por el índice de vejez.

Sin embargo, lo expuesto anteriormente no se comprendería tan bien sin la existencia del grupo “zonas rurales situadas en torno a zonas urbanas”. Son zonas que, a pesar de no ser consideradas urbanas, están siendo influenciadas por las urbes cercanas, lo que provoca que compartan similares características demográficas y de accesibilidad. Dada la saturación de las zonas céntricas, las zonas urbanas utilizan estas áreas rurales como apéndices para seguir captando población, de manera que si un individuo reside en una zona rural cercana a un centro urbano en el cual trabaja, podrá recurrir a la movilidad diaria sin tener que cambiar su residencia. No obstante, si residiera en una zona rural más alejada del centro, esta movilidad diaria se volvería mucho más difícil y costosa (tanto monetaria como temporalmente), por lo que su mejor opción sería recurrir a un cambio de residencia mucho más cercana al lugar de empleo. Este hecho es el que provoca, básicamente, que la cercanía a las zonas urbanas sea un factor determinante en el atractivo residencial.

Es evidente que esta migración producirá consecuencias para los demás grupos rurales. Por un lado, puede ocurrir que la zona rural entre en declive y no reciba la suficiente población ni autóctona ni alóctona, por lo que se convertiría en una zona rural del grupo “zonas rurales con mayor descenso poblacional y menor densidad de población”, que más tarde puede quedar totalmente despoblada, pasando entonces a pertenecer al grupo “zonas rurales despobladas”. Por otro lado, puede suceder que la falta de población autóctona atraiga a la población extranjera para suplir esa falta de personas que han migrado a zonas urbanas o cercanas a ellas, por lo que nos encontraríamos con que estas zonas rurales pasarían a pertenecer al grupo “zonas rurales con mayor índice de población alóctona”. Por último, puede ocurrir que en estas zonas rurales se produzcan nuevos nacimientos o la llegada de nuevos habitantes, lo que puede provocar un relevo poblacional y generacional con éxito que mantendría a estas zonas rurales en el grupo “zonas rurales con valores intermedios”.

Esta conclusión, fundamentada en los propios datos del estudio, lleva al planteamiento de una nueva cuestión: ¿están condenadas las zonas rurales a desaparecer en manos de las zonas urbanas? La respuesta es no. A pesar de que existe un claro patrón basado en el desarrollo hacia las zonas urbanas, siguen existiendo limitaciones relacionadas, sobre todo con la orografía, que no permitirían una expansión de estas áreas en su plenitud. Lo que puede considerarse como el escenario más posible es que las zonas rurales se vean reducidas por las zonas urbanas, pero no hay evidencias de que esto vaya a ser un fenómeno generalizado en todo el territorio de la provincia.

7. Conclusiones

Tras el estudio de los datos y el análisis de los resultados, se ha contrastado la hipótesis planteada y se ha llegado a la conclusión de que las zonas rurales de la provincia estudiada son heterogéneas. Este es un hecho evidente ya que, tal y como se ha mostrado en los resultados, hay 6 grupos de zonas rurales con características muy diferentes entre sí. Por ende, derivado de lo anterior, puede concluirse también que no todas las zonas rurales de la provincia de Santa Cruz de Tenerife se asemejan al perfil clásico de zona rural que se da en el resto de España.

Sobre la base de la discusión de los resultados, es evidente, por lo tanto, que las zonas urbanas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, al ejercer de punto de atracción demográfico, son también un factor clave en el comportamiento de las zonas rurales, ya que esto provoca que, según donde esté localizada la zona rural, se desarrolle de una forma u otra. Bien puede crecer al estar situada cerca de un centro urbano, o bien puede ir quedándose envejecida hasta quedar totalmente despoblada.

Para impulsar el desarrollo de estas zonas rurales de la provincia de Santa Cruz de Tenerife debe invertirse en ellas, por ejemplo, con el desarrollo de infraestructuras que es, como se ha comentado, uno de los factores clave a la hora de llamar la atención de nuevos habitantes. La implementación o mejora de este tipo de elementos que facilitan la accesibilidad, desembocará en que estas zonas comiencen a ser de nuevo atractivas para nueva posible población residente. Sin embargo, es importante invertir de forma responsable, es decir, que todo ello se produzca a través de unas políticas adecuadas que respeten las particularidades de las zonas rurales, como pueden ser las actividades tradicionales o la fauna y la flora de la que disponen, para conseguir con ello un crecimiento rural menos corrosivo y mucho más respetuoso con el medio ambiente, siguiendo la línea de desarrollo sostenible.

Por último, cabe señalar que esta gran heterogeneidad que posee la provincia de Santa Cruz de Tenerife anteriormente mencionada, es un elemento que podría aprovecharse como una gran oportunidad en materia de desarrollo, dadas las diferentes posibilidades de acción de las que se dispone.

Referencias bibliográficas

Camarero, L., Cruz, F., González, M., del Pino, J., Oliva, J., & Sampedro, R. (2009). *La población rural de España: De los desequilibrios a la sostenibilidad social*. Barcelona: Fundación "La Caixa".

Camarero, L. (1993). *Del éxodo rural y del éxodo urbano: Ocaso y renacimiento de los asentamientos rurales en España*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Consejo Económico y Social (2018). El medio rural y su vertebración social y territorial (Informe ; 01/2018). Madrid Consejo Económico y Social.

European Commission (2011). *Degree of urbanisation: A classification of local administrative units*. Recuperado de <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/4337659/6125716/degurba-poster-2levels-2018.pdf>.

European Commission (2014). *Glosario: Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER)*. Recuperado de https://ec.europa.eu/regional_policy/es/policy/what/glossary/e/european-agricultural-fund-for-rural-development.

Eurostat (2011). *Methodology: Degree of urbanisation*. Recuperado de <https://ec.europa.eu/eurostat/web/degree-of-urbanisation/methodology>.

Fondo Español de Garantía Agraria (2014). *Programa Nacional de Desarrollo Rural 2014-2020*. Recuperado de <https://www.fega.es/es/programa-nacional-desarrollo-rural>.

Gobierno de Canarias (2014). *El Programa de Desarrollo Rural de Canarias 2014-2020*. Recuperado de <http://www.pdrcanarias.es/2014/index.php/el-pdr-de-canarias-2014-2020>.

Gobierno de Canarias (2020). *Rural Development Programme*. Canarias, España: Dirección General de Agricultura de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas del Gobierno de Canarias. Recuperado de http://www.pdrcanarias.es/2014/images/7.1_PDR/Programme_2014ES06RDRP005_7_1_es.pdf.

Godenau, D., & Herrera, S. A. (2003). *La movilidad en los mercados locales de trabajo de Tenerife*. Cabildo de Tenerife, Área de desarrollo económico.

Godenau, D., Suárez Sosa, S. J., & Febles Ramírez, M. (2009). Análisis de los resultados de la Encuesta Rural Tenerife 2007. Área de Agricultura, Excmo. Cabildo Insular de Tenerife.

Greenpeace (22 de abril de 2021). Los problemas de la España vaciada. *Greenpeace España*. Recuperado de <https://es.greenpeace.org/es/en-profundidad/salvar-el-planeta-desde-la-espana-vaciada/los-problemas-de-la-espana-vaciada/>.

Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el desarrollo sostenible del medio rural. Boletín Oficial del Estado, núm. 299. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-21493>.

Martínez, E., Cantarino Martí, Isidro, & Goerlich Gisbert, Francisco J. (2016). *Delimitación de áreas rurales y urbanas a nivel local: Demografía, coberturas del suelo y accesibilidad*. Bilbao, España: Fundación BBVA.

OECD & European Commission (2020). *Ciudades del mundo: Una nueva perspectiva sobre la urbanización*. Recuperado de <https://www.oecd.org/cfe/Cities-in-the-world-Highlights-SPA.pdf>.

Pérez, R. (7 de julio de 2021). Los residentes extranjeros eligen el noroeste de la Isla para residir. *El Día*. Recuperado de <https://www.eldia.es/la-palma/2021/07/07/residentes-extranjeros-eligen-noroeste-isla-54751612.html>.

Pino Pérez, P. T. (2011). La aplicación de la Ley de Desarrollo Sostenible en las Islas Canarias. *Desarrollo rural y sostenible*, (9), 26-27.

Rodríguez Rodríguez, P. (2004). Envejecimiento en el mundo rural: Necesidades singulares, políticas específicas. *Boletín sobre el envejecimiento: Perfiles y tendencias*, 11.

Sancho Comíns, J., & Reinoso Moreno, D. (2012). La delimitación del ámbito rural: Una cuestión clave en los programas de desarrollo rural. *Estudios Geográficos*, 73(273), 599-624.