

Identificación espacio temporal de la incidencia del turismo en la dinámica poblacional rural en la Comunitat Valenciana

Estefanía Osorio-Acosta^a, Inmaculada Marques-Perez^b, Baldomero Segura^c

RESUMEN: En este trabajo se analiza la evolución de la oferta turística derivada de las inversiones realizadas en las diferentes iniciativas europeas de desarrollo rural (programas LEADER) en la Comunitat Valenciana y su impacto sobre la dinámica poblacional. Se ha estudiado la existencia de tendencias semejantes entre la evolución en el tiempo de estos indicadores y la población mediante el análisis de cointegración y causalidad. Y aunque las series muestran comportamientos similares, no existe evidencia de que la inversión en oferta turística haya tenido impacto positivo en la evolución de la población de los pequeños municipios rurales de la CV.

Spatial-temporal identification of the incidence of tourism in rural population dynamics in the Valencia Region

ABSTRACT: This paper analyzes the impact on the population dynamics of the different European Initiatives LEADER for rural development in the Valencian Community. This relationship is studied through the analysis of indicators related to public investment and tourism offer in those regions where investment projects have been implemented in the different programming periods. It has been investigated the existence of similar trends between the evolution over time of these indicators and the population, and although the series presents similar behaviors, there is no evidence enough to affirm that tourist investment in small rural municipalities of the Valencian Region has had a positive impact on the population evolution.

PALABRAS CLAVE / KEYWORDS: Comunitat Valenciana, Desarrollo rural, despoblación, turismo rural / *Depopulation, Rural development, Valencian Region, rural tourism*.

Clasificación JEL/ JEL Classification: L83; 018; R58.

DOI: <https://doi.org/10.7201/earn.2019.02.08>.

^a Dept de Economía y Ciencias Sociales. Universitat Politècnica de València. E-mail: esosac@esp.upv.es.

^b Dept de Economía y Ciencias Sociales. Universitat Politècnica de València. E-mail: imarques@esp.upv.es.

^c Dept de Economía y Ciencias Sociales. Universitat Politècnica de València. E-mail: bsegura@esp.upv.es.

Citar como: Osorio Acosta, E., Marques-Perez, I. & Segura, B. (2019). "Identificación espacio temporal de la incidencia del turismo en la dinámica poblacional rural en la Comunitat Valenciana". *Economía Agraria y Recursos Naturales*, 19(2), 165-182. doi: <https://doi.org/10.7201/earn.2019.02.08>.

Dirigir correspondencia a: Estefanía Osorio-Acosta.

Recibido en abril de 2019. Aceptado en diciembre de 2019.

1. Introducción

El progresivo despoblamiento de las zonas rurales es un fenómeno que se observa a nivel mundial desde la década de los años sesenta del siglo veinte hasta nuestros días. Según datos del (Banco Mundial, 2019) en la zona euro de la Unión Europea la variación interanual acumulada de la población rural desde 1960 hasta 2017 se ha situado en un -23,76 % y en España, para el mismo periodo, ha sido de -35,42 %. Las pérdidas de población rural han sido más acusadas en los pueblos del interior peninsular frente a las zonas costeras. Las zonas litorales cuentan con múltiples ventajas frente a las áreas interiores, caracterizadas por una mayor dificultad de acceso y una orografía y clima más extremos.

La búsqueda de un mayor equilibrio territorial entre las zonas del litoral y el interior se ha contemplado en la Unión Europea como una necesidad de primer nivel. Desde finales de los años 70 la situación territorial requería la adopción de medidas correctoras para tratar de paliar las fuertes disparidades respecto a zonas desfavorecidas y de agricultura de montaña (Sumpsi, 1994). Desde entonces hasta nuestros días, asegurar el dinamismo económico y social de las zonas rurales ha formado parte de la política de la Unión Europea (Nieto Masot & Cárdenas Alonso, 2017). Para ello se han articulado paquetes de medidas económicas financiadas a través de distintos Fondos Estructurales que cofinancian la mejora de la competitividad de los sectores agrícola y forestal, las medidas agromedioambientales, el aumento de la calidad de vida en las zonas rurales y el fomento de la diversificación de la economía rural, así como la creación de capacidades a escala local.

La Unión Europea ha desarrollado y evaluado sucesivas programaciones pluri-riuales LEADER I (1991-1993), LEADER II (1994-1999), LEADER PLUS (2000-2006), y la última Ruralter-LEADER (2007-2013) en las que defiende un modelo agrario basado en una agricultura familiar plenamente integrada en el medio rural y donde impere la multifuncionalidad del sector, la protección ambiental, el desarrollo sostenible, y el mantenimiento de la población en el campo (Segrelles, 2000). Desde el inicio de la programación se contemplaron medidas encaminadas a la diversificación de la actividad económica y la mejora de la calidad de vida en las áreas rurales. La diversificación de la actividad económica se contempla a través de la concepción multifuncional y multicultural del espacio rural con nuevas fuentes de ingresos independientes o complementarias de la producción agraria (Alario *et al.*, 2018; Tirado-Ballesteros & Hernández-Hernández, 2018; Nieto Masot & Cárdenas Alonso, 2015). El turismo rural ha emergido como una alternativa de inversión preferente en los programas LEADER desarrollados en los últimos veinticinco años (Alario *et al.*, 2018); Urquijo, *et al.*, 2018; Tirado-Ballesteros & Hernández-Hernández, 2018).

La inversión ha potenciado los diferentes elementos propios de la creación cuantitativa de oferta turística básica (plazas de alojamiento); nuevas actividades de turismo activo en la naturaleza; e, indirectamente, se ha dinamizado otros sectores en el medio rural como el sector de la construcción a través de los proyectos de renovación y mantenimiento de la arquitectura tradicional de los pueblos; se ha fomentado la industria agroalimentaria local y se ha dotado de nuevos servicios públicos (Ministerio

de Medio Ambiente, 2012). En la literatura se han considerado los impactos económicos positivos del turismo en el medio rural por su capacidad para provocar un efecto multiplicador en la economía local, favorecer la creación y el mantenimiento de iniciativas generadoras de empleo y por su capacidad para crear una estructura productiva que articule el resto de sectores económicos (OECD, 1994; Pitarch & Arandis, 2014), así como los impactos positivos y negativos en sus aspectos socio-económico, cultural y medioambiental (Cànoves *et al.*, 2006; Dorobantu & Nistoreanu, 2012). Se han adoptado diferentes técnicas y enfoques para cuantificar estos efectos (Pablo-Romero & Molina, 2013; Gwenthure & Odhiambo, 2017).

CUADRO 1

Inversiones en turismo y totales en la CV y resto de España durante los periodos de programación LEADER

Programas	Inversión** Turismo (Mill. €) (Itr)		Inversión Total (Mill.€) (Itl)		% Itr/Itl	
	Comunitat Valenciana	Resto de España***	Comunitat Valenciana	Resto de España***	Comunitat Valenciana	Resto de España***
	LEADER I* (1991-1994)	18,68	179,11	25,66	360,45	73
LEADER II* (1995-1999)	19,64	304,417	77,3	710,42	25	41
LEADER + (2000-2006)	32,52	399,6	108,03	1.686,17	30	24
RURALTER -LEADER (2007-2013)	1,21	-	49,99	-	-	-
Total	72,05	953,967	260,98	2.757,04	28	32

* Cifras obtenidas para Leader I y II de la conversión de los valores monetarios originales a € (1 € = 166,386 ptas.). Programas posteriores expresados en € corrientes.

** Los datos incluyen tanto el gasto público (Fondos UE y Presupuestos Nacional) como privado.

*** Las cifras “resto de España” excluyen la C.V.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Medio Ambiente Medio Rural y Marino, 2012; Gobierno de España; Blanco & Benayas, 1994; Esparcia & Noguera, 1995; Zapatero & Sánchez, 1999; Tirado Ballesteros, 2017.

El desarrollo de la Política Europea de Desarrollo Rural ha coincidido espacial y temporalmente con las estrategias nacionales de Política Turística para las zonas de

interior¹, si bien se han observado divergencias importantes entre ambos enfoques. Yubero & García Hernández (2019) señalan que la llamada política turística de interior se ha abordado desde una perspectiva sectorial, encaminada fundamentalmente a la diversificación del producto turístico de sol y playa, dentro de criterios neoliberales de mercado, mientras la política europea ha seguido una lógica de inversión para la diversificación económica del espacio rural. Es previsible que estas políticas hayan influido en los flujos turísticos y la mejora de la competitividad de las comarcas rurales como destinos turísticos, pero desde la perspectiva de la PAC, la actividad turística es considerada como un medio, no como un fin. La Comisión preveía que el alojamiento² o los servicios de restauración a visitantes y turistas que se acercaran al medio rural fuera un complemento a las rentas de los agricultores a través de prácticas de agroturismo. No existen o al menos no es sencillo encontrar datos actualizados sobre el número de agricultores que explotan empresas de servicios turísticos como complemento a sus rentas, pero lo cierto es que no toda la oferta de turismo en el medio rural es gestionada por ellos o es de su propiedad. Por otra parte, la actividad turística, al igual que la actividad agropecuaria, tiene una marcada base territorial. Los estudios demuestran que existen determinados factores de atracción que explican la presencia de plazas de alojamiento rural en el espacio y, por tanto, de demanda (Albaladejo & Díaz, 2003; Cebrián Abellán, 2003; Palomeque, 2008; López Olivares, 2009; Solsona Monzonís & López Olivares, 2012). Dentro de estos atractores destacan la altimetría, la red hidrográfica, la climatología y la biodiversidad y, como consecuencia de estos factores, se añaden variables construidas como son las rutas de senderismo, la existencia de empresas de turismo activo o los centros de información turística y de interpretación del medio (Yubero & García Hernández, 2019; Sánchez *et al.*, 2017). En este sentido, Jurado & Pazos-García (2016) señalan que los indicadores de crecimiento turístico (apertura de hoteles, restaurantes y empresas de ocio activo) se concentran en espacios montañosos y de especial valor paisajísticos, generalmente con abundancia de agua y facilidad en la accesibilidad con los grandes espacios urbanos, y que estos indicadores de concentración de oferta turística son especialmente llamativos en provincias del interior de la mitad norte peninsular (Ávila, Soria, Segovia y Asturias) que son territorios afectados por la despoblación y las bajas densidades.

A partir de este marco de referencia cabría plantearse si la diversificación económica, tomando como modelo el desarrollo de la actividad turística en el medio rural a través de la creación de plazas de alojamiento y restauración, ha contribuido a la mejora de los ingresos individuales y colectivos de la sociedad rural frenando así el proceso de despoblación.

¹ Plan Marco de Competitividad del Turismo Español- FUTURES I (1992-1995); Plan Marco de Competitividad del Turismo Español II- FUTURES II (1996-1999); el Plan Integral de Competitividad del Turismo Español- PICTE 2000-2006) y el Plan del Turismo Español Horizonte 2020 (2007).

² Uno de los indicadores utilizados por la Unión Europea para la medición del impacto de las medidas programadas ha sido el número de camas turísticas (nuevas plazas de alojamiento ofertadas) y el número de instalaciones de alojamiento.

Son numerosos los trabajos realizados para medir ex-post la contribución de la actividad turística sobre el crecimiento económico de un país o una región (Aslan, 2014; Gwenhure & Odhiambo, 2017; Cárdenas-García & Pulido-Fernández, 2019). El enfoque predominante se ha basado en el Análisis *input-output*, en modelos de Equilibrio General Computable y en Cuentas Satélite del Turismo. Al margen de estas áreas de estudio y análisis existen estudios más recientes con un nuevo enfoque basado en el análisis de la relación causal entre turismo y crecimiento económico (Pablo-Romero & Molina, 2013). Muchos de estos trabajos muestran que existe cointegración entre turismo y crecimiento económico, y utilizan el test de causalidad de Granger (1988), para mostrar cómo es esa relación. Igualmente existen trabajos que muestran la relación de causalidad entre turismo y comercio (Kadir & Jusoff, 2010; Lionetti & Gonzalez, 2012) sin embargo, no se han encontrado trabajos que analicen específicamente la relación entre turismo y despoblamiento. Algunos autores como Guisán (2002) plantean sin embargo que el análisis de cointegración no es una técnica superior, de forma general, al análisis de la regresión. Y que el análisis de regresión aplicado con realismo, proporciona en general resultados mucho más claros e interesantes.

En este trabajo se analiza cuál ha sido la evolución de la inversión en oferta turística en las comarcas y municipios involucrados en la programación LEADER en la Comunitat Valenciana para valorar su posible impacto en la dinámica poblacional de la región. El análisis se basa en el análisis de causalidad entre inversión en turismo y despoblación. El trabajo se estructura en tres partes bien diferenciadas. En la primera, se expone la metodología seguida, explicando cómo se ha abordado la definición del caso de estudio y las técnicas de análisis utilizadas. En la segunda, se describe el proceso seguido para la realización del análisis y se exponen los resultados. Por último, en la cuarta y última parte se establecen las conclusiones más relevantes sobre este trabajo.

2. Metodología

2.1. Área de estudio y referencia temporal

Se ha elegido la Comunitat Valenciana porque cuenta con territorios rurales representativos de problemáticas propias de los espacios rurales del sur de Europa y en especial del área de influencia del Mediterráneo, con zonas de montaña relativamente próximas a la costa (no más de 80 km de las pobladas zonas costeras con gran vocación hacia un turismo de sol y playa maduro y bien consolidado), con municipios de escasa entidad, muchos con población que no supera los 2.000 habitantes, casi siempre en entornos naturales de gran valor, y con un patrimonio histórico bien conservado. En todas las comarcas se observa la existencia de algún municipio que alcanza o se aproxima a los 5.000 habitantes que actúan como nodos comarcales, articulando el territorio y como proveedoras de servicios y comercio para el resto de los entes locales.

Se han analizado datos del periodo comprendido entre 1996-2018. El amplio periodo de estudio permitirá estudiar la incidencia de los programas de desarrollo rural más allá de los efectos inmediatos directos, a fin de comprobar las consecuencias a largo plazo sobre el tejido socio-económico del territorio.

2.2 Escala geográfica de análisis e indicadores básicos

En los últimos años se ha llegado a un consenso a nivel científico en el sentido de utilizar, para la definición de lo rural y la delimitación urbano-rural, una perspectiva demográfica y, en particular, en la utilización del municipio como unidad de medida (Sancho & Reinoso, 2013). Sin embargo, en los distintos periodos de programación LEADER los ámbitos definidos para la acción, no se han mantenido homogéneos en el tiempo, de manera que en los sucesivos programas se han ido produciendo reagrupaciones de territorios y municipios para definir las distintas zonas de acción, resultando complejo hacer un seguimiento progresivo de la inversión y de los resultados de las acciones públicas por áreas de actuación, más allá de los periodos de programación y los municipios directamente involucrados en cada uno de ellos.

Así pues, el seguimiento a largo plazo con el objeto de comprobar los resultados de los programas requiere de la desagregación a nivel municipal. Esta desagregación puede realizarse utilizando definiciones para el municipio rural recogidas en distintos documentos de carácter público. Algunos autores siguen la definición en la Ley 45/2007, de 13 de diciembre, para el Desarrollo Sostenible del Medio Rural³.

En nuestro trabajo hemos seguido la clasificación que utiliza el Instituto Nacional de Estadística diferenciando en el análisis los resultados de los denominados “municipios pequeños rurales”, que son aquellos que cuentan con una población inferior a 2.000 habitantes. Se han revisado todos los periodos de programación LEADER para determinar los municipios de la CV que han sido objeto de inversiones en los distintos periodos de programación, diferenciando aquellos que han sido objeto de financiación en al menos dos periodos de programación. LEADER. Los datos desagregados a nivel municipal, se han agregado finalmente para el análisis, diferenciando en la Comunidad Valenciana “municipios PEQUEÑOS RURALES” (municipios PR), “municipios con Programa LEADER (municipios PL) y “Municipios con Programa LEADER L PEQUEÑOS RURALES” (municipios PR-PL).

2.3. Análisis de datos

La estimación de los impactos de la inversión en turismo sobre la demografía se basa en la información que proporciona la evolución del número de plazas de aloja-

³ El medio rural es el espacio geográfico formado por la agregación de municipios o entidades locales menores que posean una población inferior a 30.000 habitantes y una densidad inferior a los 100 habitantes por km². La zona rural es el ámbito de aplicación de las medidas derivadas del Programa de Desarrollo Rural Sostenible regulado por esta ley, de amplitud comarcal o subprovincial, delimitado y calificado por la comunidad autónoma competente. Municipio rural de pequeño tamaño es el que posee una población residente inferior a los 5.000 habitantes y está integrado en el medio rural.

miento (suma de las plazas de hotel, casa rural, apartamentos y albergues rurales) y de restauración de toda la CV, desagregados por municipios, creadas en los periodos de programación, y se comparan utilizando como indicador de impacto o efecto último en el territorio con la evolución demográfica en las áreas de actuación.

Para analizar la evolución de la población y de la oferta turística se han recopilado los datos de población de todos los municipios de la CV del Instituto Nacional de Estadística (INE). Asimismo, la Base de Datos Territoriales del Institut Valencià de Estadística (IVE) proporciona información por municipios y comarcas relativos a la oferta turística, desagregados en plazas de hostelería (plazas de cafeterías y restaurantes) y plazas de alojamiento (plazas de hotel, casa rural, apartamentos y albergues rurales). Se han recopilado los datos de plazas en todos los municipios de la CV.

La escala municipal, aunque puede resultar de interés en análisis específicos de demografía, y puede evitar los sesgos propios de la agregación de los datos en unidades mayores, no lo es tanto en el presente trabajo ya que las políticas se definían sobre áreas de actuación y los objetivos a alcanzar sobre estas áreas, y no individualmente por municipio. Sin embargo, es verdad que en el análisis demográfico, como ya se ha dicho, la existencia de una disparidad significativa en cuanto a la evolución demográfica de los municipios que integran las distintas áreas de actuación puede quedar enmascarada al agregar municipios con tendencias de signo opuesto. Por ello la diferenciación de los municipios con programación LEADER y los municipios rurales pequeños permitirá obtener resultados de análisis más congruentes.

El intervalo de tiempo para los datos es el año, y se han considerado series continuas de datos. El análisis de la dinámica demográfica abarca el periodo 1999-2018 (20 años). Las plazas de restauración desde 1992 hasta 2009 (18 años) (son los datos disponibles en el Banco de Datos Territoriales del IVE). Para el análisis de las plazas de alojamiento se ha tomado como periodo de referencia 1996-2017 (22 años). Los datos de 2018 no están todavía disponibles en el Banco de Datos Territoriales del IVE).

El grado de asociación (disociación) entre los resultados de inversión y el impacto en el territorio se ha cuantificado mediante el análisis de cointegración y causalidad, entre plazas de alojamiento y plazas de restauración, con población.

Se ha realizado un análisis previo de las series temporales de población, de plazas de alojamiento y de plazas de restauración para comprobar sus características más relevantes: tendencia, ciclo y estacionariedad. Es importante en el análisis de series temporales, que las series sean estacionarias para evitar el riesgo de obtener relaciones espurias (Montero, 2013). En caso de no cumplirse esta condición, es necesario aplicar alguna transformación a las variables para convertirlas en estacionarias, asumiendo que al hacerlo se mantienen las relaciones de causalidad. La transformación de los datos a través de la Tasa Anual de Variación (TAV) como indicador de crecimiento relativo, permite inducir estacionariedad en las series. Por una parte, la diferenciación de la serie induce estacionariedad en media, y la transformación logarítmica en la varianza (Ecuación 1):

$$Y_t = \ln y_t - \ln y_{t-1} \approx \frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} \quad [1]$$

Por otra parte, una serie temporal es integrada de orden d , o $I(d)$, si d es el mínimo número de diferencias requeridas para inducir estacionariedad en media. Para una serie $I(1)$ se cumplirá (Ecuación 2):

$$Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + \mu_t \quad \text{para todo } t = 0, 1, 2, \dots \quad [2]$$

Donde a_0 y a_1 son parámetros, $|a_1| < 1$ es condición de estacionariedad, y μ_t es una variable aleatoria de media 0 y varianza σ^2 .

Si un conjunto de series temporales son individualmente $I(d)$, pero existe una combinación lineal que está integrada de orden inferior, $I(d-m)$, en este caso se dice que las series están cointegradas. Si dos series son $I(1)$, y existe una combinación lineal de ambas que es $I(0)$, entonces se dice que ambas series son cointegradas. La cointegración implica que existe un componente de tendencia común a ambas series, por lo que una combinación ponderada adecuadamente de ellas cancela este componente. Es decir, existe un equilibrio a largo plazo entre ambas series, por lo que las desviaciones del equilibrio tienden a desaparecer en plazos relativamente cortos (Ecuación 3).

$$Y_t = b_0 + b_1 X_t + \varepsilon_t \quad [3]$$

Para testar la cointegración hay que estimar los residuos del modelo de regresión y pasar la prueba de Dickey-Fuller aumentada.

Si dos variables están cointegradas, puede analizarse su relación de causalidad. La cointegración entre dos o más variables es suficiente para que haya causalidad en por lo menos una dirección (Engle & Granger, 1987).

El test de causalidad simple de Granger se basa en la estimación de un vector autorregresivo (VAR) que incluye dos variables y, generalmente, no impone restricciones sobre ellas. Para un sistema de dos variables como el que nos ocupa se formula de la siguiente manera (Ecuación 4):

$$Y_t = c_0 + \sum_{i=1}^k c_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^k d_i X_{t-i} + \mu_t \quad [4]$$

Siendo X_t y Y_t series de tiempo estacionarias.

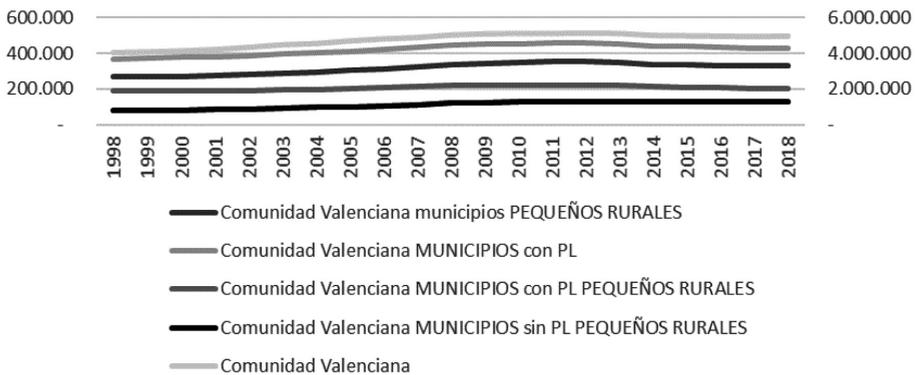
Una dificultad inherente al modelo es decidir el número de retardos a incluir. Montero (2013) aconseja utilizar la razón en función de la naturaleza temporal de los datos, pero también propone herramientas estadísticas que pueden ayudar a su determinación. En el caso de regresión lineal (MCO) propone introducir retardos en tanto el coeficiente de determinación (R^2) ajustado siga aumentando.

3. Resultados

El análisis preliminar de las tres series temporales estudiadas (Población, Plazas de alojamiento y Plazas de restauración) muestra que todas ellas presentan tendencia creciente en los periodos estudiados, siendo series no estacionarias, con una tendencia que no sigue en ninguno de los casos un patrón de cambio claro, ni se observa comportamiento cíclico.

GRÁFICO 1

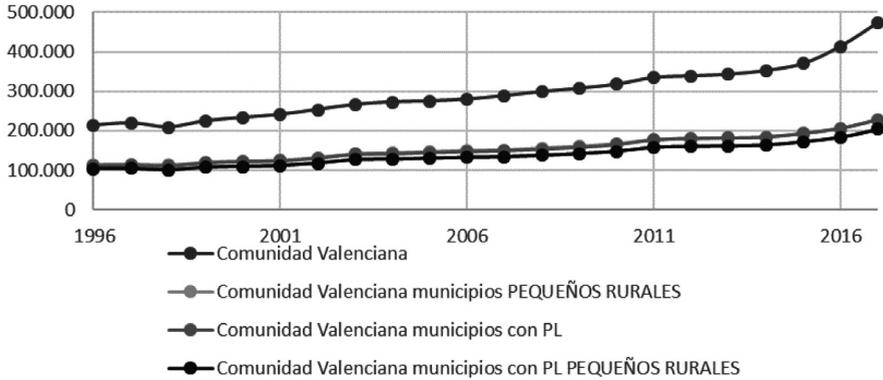
Evolución de la Población a distintos niveles de agregación de municipios en la CV



Fuente: Elaboración propia, a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

GRÁFICO 2

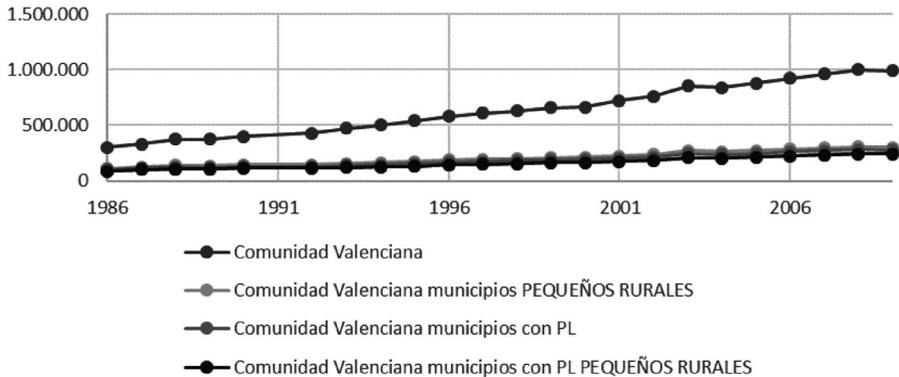
Evolución de las Plazas de Alojamiento a distintos niveles de agregación de municipios en la CV



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Institut Valencià d' estadística (IVE).

GRÁFICO 3

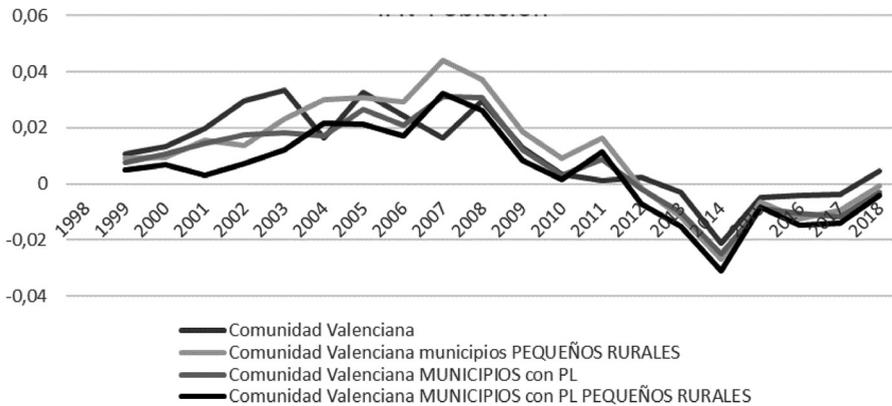
Evolución de las Plazas de Restauración a distintos niveles de agregación de municipios en la CV



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IVE.

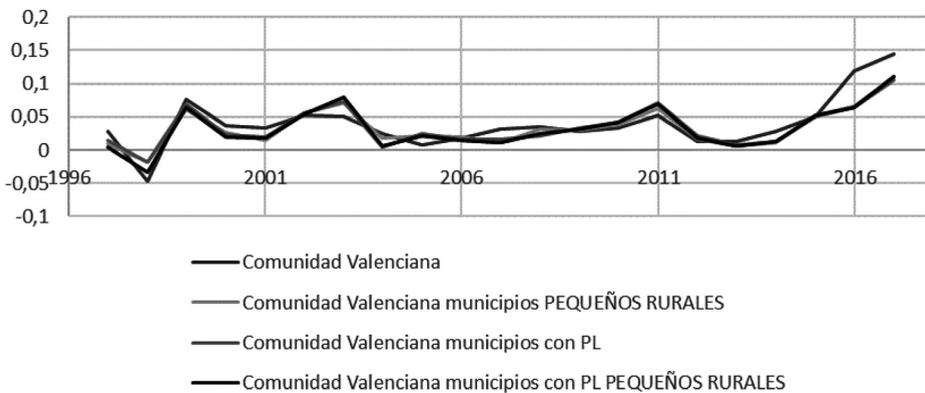
Al realizar la transformación de las series y obtener la TAV se observa comportamiento similar en las tres series, independientemente de la agregación por municipios PR, municipios PL o municipios PR-PL.

GRÁFICO 4
Evolución de la TAV de Población a distintos niveles de agregación de municipios en la CV



Fuente: Elaboración propia.

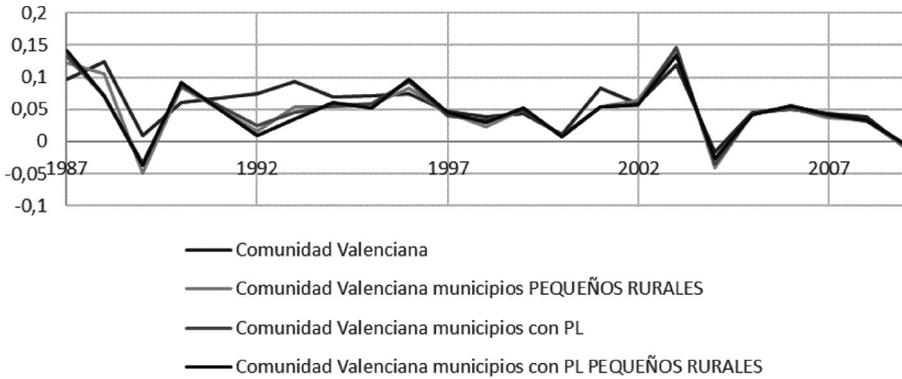
GRÁFICO 5
Evolución de la TAV de Plazas de Alojamiento a distintos niveles de agregación de municipios en la CV



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICO 6

Evolución de la TAV de Plazas de Restauración a distintos niveles de agregación de municipios en la CV



Fuente: Elaboración propia.

Como ya se ha comentado anteriormente, el análisis de cointegración se realiza entre la serie de plazas de alojamiento y plazas de restauración con la serie de población. Como las series temporales no son homogéneas se han estudiado, por una parte, la evolución en los últimos 18 años de las plazas de alojamiento (2000-2017) y de la población (2000-2017), y de los últimos 10 años de plazas de restauración (2000-2009) y de la población (2000-2009).

El paso previo a la análisis de cointegración es conocer si las series son estacionarias, para ello, sobre las series transformadas se ha considerado el modelo autorregresivo de orden 1, AR(1). Se constata, que las series de Población (2000-2017) y para los distintos niveles de agregación de municipios, prácticamente en todos los casos, son I(1). Mientras que las series de plazas de alojamiento y plazas de restauración muestran autocorrelación más débil.

CUADRO 2

**Resultados del análisis de estacionariedad de las series TAV de población
y de plazas de alojamiento para los distintos niveles de agregación
de municipios**

Serie	Coefficiente autocorrelación	$ a_1 $	I(d)
Población CV (2000-2017),	0.7474	0.7688	I(1)
Plazas alojamiento CV (2000-2017)	0.6990	0.9412	I(1)
Población municipios PR(2000-20017),	0.8383	0.8696	I(1)
Plazas alojamiento municipios PR(2000-2017)	0.3769	0.4806	I(1)
Población municipios PL(2000-20017),	0.8408	0.8824	I(1)
Plazas alojamiento municipios PL(2000-2017)	0.2918	0.3466	
Población municipios PR-PL (2000-2017)	0.7712	0.8015	I(1)
Plazas alojamiento municipios PR-PL (2000-2017)	0.3002	0.3667	I(1)

Fuente: Elaboración propia.

Para el periodo 2000-2009, la estacionariedad se observa sólo en algunas de las series, y la autocorrelación és más débil.

CUADRO 3

**Resultados del análisis de estacionariedad de las series TAV de población
y plazas de alojamiento para los distintos niveles de agregación de municipios**

Serie	Coefficiente autocorrelación	$ a_1 $	I(d)
Población CV (2000-2009)	0.0411	0.0499	
Plazas de restauración CV (2000-2009)	0.2900	0.3230	
Población municipios PR	0.5939	0.5992	I(1)
Plazas restauración municipios PR (2000-2009)	0.3026	0.3221	I(1)
Población municipios PL	0.4310	0.5115	I(1)
Plazas restauración municipios PL (2000-2009)	0.3272	0.3468	I(1)
Población municipios PL-PR	0.5577	0.5956	I(1)
Plazas restauración municipios PR-PL (2000-2009)	0.3067	0.3271	I(1)

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de cointegración de las series se ha realizado, comprobando la posible existencia de una combinación lineal entre las series de población y de plazas de alojamiento, y de población y plazas de restauración, en los distintos niveles de agregación de municipios, que se habían mostrado $I(1)$. El análisis ha dado como resultado que no existe una combinación lineal de las mismas que sea estacionaria. Se trata pues de series que no reflejan una posible relación de equilibrio a largo plazo, no se mueven juntas en el tiempo. El contraste de causalidad carece de sentido una vez conocidas las propiedades de las series. En cualquier caso, al realizar el análisis, se ha corroborado la inexistencia de causalidad entre la inversión y la dinámica poblacional, comprobando que la dinámica poblacional no se ve influenciada por la inversión realizada en plazas de alojamiento o plazas de restauración, y que depende, para el análisis propuesto, únicamente de los movimientos de población a corto plazo, un retardo únicamente.

4. Discusión y conclusiones

El objetivo del presente trabajo ha sido analizar los cambios poblacionales ocurridos en las áreas rurales de interior de la Comunitat Valenciana, a lo largo del periodo de programación LEADER, para establecer de qué manera ha podido influir la intervención pública a través de planes de fomento de la actividad turística en el medio rural, en la dinámica demográfica de estas áreas rurales. Los resultados muestran que la inversión en desarrollo turístico ha tenido como consecuencia un ingente aumento de plazas de alojamiento y restauración, sin que se observe una correlación positiva con el mantenimiento o aumento de la población.

Las series históricas analizadas de población y número de plazas de alojamiento y restauración son series estacionarias en su primera diferencia, pero no tienen ninguna relación entre ellas. Se observa que los movimientos de población dependen de su primer retardo, y por tanto de los movimientos de la serie a corto plazo, sin poderse afirmar que exista relación de causalidad entre población y las plazas que se han creado bien de alojamiento, bien de restauración.

La primera conclusión, por tanto, es que no hay evidencia de que la inversión en turismo o un aumento de la oferta de plazas de hostelería en pueblos de interior rural haya tenido efecto positivo en el asentamiento o aumento de la población analizada. Admitiendo que las series analizadas son cortas y que, evidentemente, los efectos de la inversión tendrían que verse a más largo plazo. Tampoco se han encontrado evidencia de la relación de la población de hoy con un número mayor de retardos de las variables teóricamente explicativas, que mostrarían la relación a largo plazo.

Se observa, asimismo, que territorios y comarcas que han participado desde el origen o al menos en dos o más periodos de Programación LEADER, se encuentran en regresión poblacional. Es el caso de las comarcas de interior de Valencia (Rincón de Ademuz, Los Serranos, La Plana de Utiel, El Valle de Ayora-Cofrentes y Canal de Navarrés) y Castellón (Els Ports, L'Alt Maestrat, L'Alcalaten, Alto Palancia y Alto Mijares). Se aprecia que el despoblamiento está siendo más acusado en los municipios de menos de 2000 habitantes. Sin embargo, este fenómeno no ocurre en

el interior de la Provincia de Alicante, por lo que en ulteriores trabajos convendría profundizar en el estudio de nuevas variables que permitan analizar las diferencias de comportamiento entre estos territorios.

En definitiva, la inversión LEADER para el desarrollo del turismo en el medio rural no parece implicar cambios en la dinámica de la población, siendo necesario analizar otros factores como el porcentaje de ocupación de las plazas, así como otros aspectos de carácter socio-económico como la variación en la renta o el incremento/decremento de la calidad de vida en el territorio, entre otros. Por otra parte, el potencial turístico de un espacio es imprescindible para la implantación de alojamientos rurales. Sin embargo, el efecto de la inversión para el desarrollo turístico rural en zonas LEADER predefinidas puede haber tenido un efecto anómalo en el sentido de existencia de oferta en zonas donde no se cumple el potencial turístico o, por el contrario, insuficiencia en zonas donde no se ha intervenido.

Referencias

- Alario, M. Molinero, F. & Morales, E. (2018). “La persistencia de la dualidad rural y el valor de la nueva ruralidad en Castilla y León (España)”. *Investigaciones Geográficas*, (70), 9-30. <https://dx.doi.org/10.14198/ingeo2018.70.01>.
- Albaladejo, I. & Díaz, M. T. (2003). “Un modelo de elección discreta en la determinación del perfil del turista rural: una aplicación a Murcia”. *Cuadernos de Turismo*. Obtenido de: <https://revistas.um.es/turismo/article/view/19641>.
- Aslan, A. (2014). “Tourism development and economic growth in the Mediterranean countries: evidence from panel Granger causality tests”. *Current Issues in Tourism*, 17(4), 363-372. <https://dx.doi.org/10.1080/13683500.2013.768607>.
- Banco Mundial. (2019). The World Bank DATA. Obtenido de: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.RUR.TOTL>.
- Blanco, R. & Benayas, J. (1994). “El turismo como motor del desarrollo rural. Análisis de los proyectos de turismo subvencionados por LEADER I”. *Revista de Estudios Agro-Sociales*, 169, 119-147.
- Cànoves, G., Villarino, M. & Herrera, L. (2006). “Políticas Públicas, Turismo Rural Y Sostenibilidad: Dificil Equilibrio”. *Boletín de La A.G.E.*, 41, 199-217.
- Cárdenas-García, P. J. & Pulido-Fernández, J. I. (2019). “Tourism as an economic development tool. Key factors”. *Current Issues in Tourism*, 22(17), 2082-2108. <https://dx.doi.org/10.1080/13683500.2017.1420042>.
- Cebrián Abellán, A. (2003). “El turista rural en Castilla-La Mancha y el sureste. Tipología frente a infradotación de servicios en las sierras de Murcia y Albacete”. *Cuadernos de Turismo*, 2003(11), 59-81.
- Dorobantu, M. R., & Nistoreanu, P. (2012). “Hospitality a component of Romanian Rural Tourism Products”. *Cactus Tourism Journal*, 3(2), 17-23.

- Engle, R.F. & Granger, C. W. J. (1987). "Cointegration and error correction-representation, estimation and testing". *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- Esparcia, J. P. & Noguera, J. (1995). "Las políticas de desarrollo rural en la Comunidad Valenciana". *Cuadernos de Geografía*, 58, 307-336.
- Guisán, M. Carmen (2002). "Causalidad y cointegración en modelos econométricos: aplicaciones a los países de la ODCE y limitaciones de los test de cointegración". *Economic Development* 61, University of Santiago de Compostela. Faculty of Economics and Business. Econometrics.
- Gwenhure, Y. & Odhiambo, N. M. (2017). "Tourism and economic growth: A review of international literature". *Tourism*, 65(1), 33-44. <https://dx.doi.org/10.1515/cer-2017-0019>.
- Jurado, J. M. & Pazos-García, F. J. (2016). "Población y turismo rural en territorios de baja densidad demográfica en España". *Boletín de La Asociación de Geógrafos Españoles*, (71), 247-272. <https://dx.doi.org/10.21138/bage.2282>.
- Kadir, N. & Jusoff, K. (2010). "The Cointegration and Causality Tests for Tourism and Trade in Malaysia". *International Journal of Economics and Finance*, 2(1), 138-143. <https://dx.doi.org/10.5539/ijef.v2n1p138>.
- Ley 45/2007 de 13 de diciembre para el Desarrollo Sostenible del Medio Rural. Boletín Oficial del Estado. (BOE-A-2007-21493). Obtenido de: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-21493-consolidado.pdf>.
- Lionetti, S. & Gonzalez, O. (2012). "On the relationship between tourism and growth in Latin America". *Tourism and Hospitality Research*, 12(1), 15-24. <https://dx.doi.org/10.1177/1467358411429635>.
- López Olivares, D. (2009). "Factores de cambio turístico en los espacios rurales españoles: la Comunitat Valenciana". *Serie Geográfica*, 15(15), 39-49.
- Ministerio de Medio Ambiente, M. R. y M. (2012). LEADER en España (1991-2011). "Una contribución activa al desarrollo rural". *Red Rural Nacional*.
- Montero, R. (2013). "Test de causalidad". *Documentos de Trabajo en Economía Aplicada*. Granada. Universidad de Granada. España.
- Nieto Masot, A. & Cárdenas Alonso, G. (2015). "El método Leader como política de desarrollo rural en Extremadura en los últimos 20 años (1991-2013)". *Boletín de La Asociación de Geógrafos Españoles*, (69), 139-162. <https://dx.doi.org/10.21138/bage.1893>.
- Nieto Masot, A. & Cárdenas Alonso, G. (2017). "25 Años de políticas europeas en Extremadura: turismo rural y método LEADER". *Cuadernos de Turismo*, 10071(39), 389. <https://dx.doi.org/10.6018/turismo.39.290621>.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), (1994). "Creating rural indicators for shaping territorial polic"y. Paris-Washington D.C.: Organisation for Economic Co-operation and Development.

- Pablo-Romero, M. del P. & Molina, J. A. (2013). "Tourism and economic growth: A review of empirical literature". *Tourism Management Perspectives*, 8, 28-41. <https://dx.doi.org/10.1016/j.tmp.2013.05.006>.
- Palomeque, F.L. (2008). "El turismo rural : estructura económica y configuración territorial en España". En Pulido Fernández, J.I. (Coord.): *El turismo rural: estructura económica y configuración territorial en España* (pp 21-50). El Sauzal, Tenerife: Universidad de la Laguna.
- Pitarch, M. D. & Arnandis, R. (2014). "Impacto en el sector turístico de las políticas de desarrollo rural en la Comunidad Valenciana (1991-2013). Análisis de las estrategias de fomento y revitalización del turismo rural". *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 60(2), 0315-0348. <https://dx.doi.org/10.5565/rev/dag.52>.
- Sánchez, J. M. Sánchez, M. & Rengifo, J. I. (2017). "Análisis del equilibrio entre el potencial turístico y la oferta de alojamientos en turismo rural mediante técnicas de estadística espacial. Una aplicación a la provincia de Cáceres (España)". *Cuadernos de Turismo*, 39; pp. 547-576. <https://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.6018/turismo.39.290701>.
- Sancho, J. & Reinoso, D. (2013). "De la evaluación tradicional a la medición del impacto en los programas de desarrollo rural de la unión europea con especial referencia a leader: una primera aproximación". *GeoFocus*, 13(2), 212-230. Obtenido de: http://geofocus.rediris.es/2013_2/Articulo11_2013_2.pdf.
- Segrelles, J. A. (2000). "Desarrollo rural y Agricultura: ¿incompatibilidad o complementariedad? *Agroalimentaria*, 11, 85-95.
- Solsona Monzonís, J. & López Olivares, D. (2012). "Factores de localización y desarrollo turístico en el espacio rural de la Comunitat Valenciana". *Boletín de La Asociación de Geógrafos Españoles*, 59, 221-244.
- Sumpsi, J. M. (1994). "La política agraria y el futuro del mundo rural". *Revista de Estudios Agrosociales*, (169), 149-174. Obtenido de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2169688&info=resumen&idioma=SPA>.
- Tirado-Ballesteros, J.G. & Hernández-Hernández, M. (2018). "Análisis de las inversiones en turismo rural desde los programas con enfoque territorial en Castilla-La Mancha (1991-2013)". *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 64(1), 149. <https://dx.doi.org/10.5565/rev/dag.387>.
- Tirado Ballesteros, J. G. (2017). "Análisis de los programas de desarrollo rural en la Comunidad Valenciana (1991-2013). Lectura de los proyectos turísticos". *Ager*, 2017(22), 89-118. <https://dx.doi.org/10.4422/ager.2016.09>.
- Urquijo, P. S., Bocco, G. & Boni-Noguez, A. F. (2018). "New rurality and the experience of place: The small rural locality of La Niña, Buenos Aires, Argentina. *GeoJournal*, 83(6), 1301-1315. <https://dx.doi.org/10.1007/s10708-017-9834-3>.
- Yubero, C. & García Hernández, M. (2019). "El turismo en el medio rural en España desde el enfoque de la transferencia de políticas públicas". *Bage*, (81), 1-34. <https://dx.doi.org/10.21138/bage.2766>.

Zapatero, J. & Sánchez, M.J. (1999). "Instrumentos específicos de desarrollo rural: la Iniciativa Comunitaria LEADER y el Programa Operativo PRODER". *Polígonos*, 8, 21-38.