Juan Carlos Rodríguez Cohard*
Antonio Garrido Almonacid**
José Domingo Sánchez Martínez***

DINÁMICA DEMOGRÁFICA Y COMPETITIVIDAD TERRITORIAL CON ESPECIALIZACIÓN AGRÍCOLA EXTREMA: LA PROVINCIA DE JAÉN Y EL OLIVAR

En este artículo nos preguntamos hasta qué punto la especialización extrema en el olivar de la provincia de Jaén es capaz de generar actividad y rentas suficientes para garantizar el mantenimiento de la población a largo plazo. La metodología aplicada es descriptiva y el propósito es proporcionar una imagen holística y prospectiva de una realidad compleja. En los resultados se ofrecen estrategias de mejora desde una perspectiva de desarrollo territorial.

Demographic dynamics and territorial competitiveness with extreme agricultural specialization: the province of Jaén and the olive grove

In this article we ask ourselves to what extent the extreme specialization in the olive grove of the province of Jaén is capable of generating activity and sufficient income to guarantee the maintenance of the population in the long term. The applied methodology is descriptive and the purpose is to provide a holistic and prospective image of a complex reality. The results offer improvement strategies from a territorial development perspective.

Palabras clave: *desarrollo local, globalización, monocultivos agrícolas, reto demográfico.*
Keywords: *local development, globalization, agricultural monocultures, demographic challenge.*
JEL: *J10, O18.*

* Departamento de Economía, Universidad de Jaén.
Contacto: jccohard@ujaen.es
** Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría, Universidad de Jaén.
Contacto: agarrido@ujaen.es
*** Departamento de Antropología, Geografía e Historia, Universidad de Jaén.
Contacto: jdsanche@ujaen.es
Versión de agosto de 2022.
https://doi.org/10.32796/ice.2022.928.7511

1. Introducción

Son numerosos los territorios rurales europeos que afrontan agudos retos demográficos (Dubois y Roto, 2012; García Valdivia, 2018; Johnson y Lichter, 2019). Los procesos de despoblación, envejecimiento o masculinización manifiestan, no obstante, causas y grados de complejidad muy variados (Copus *et al*., 2021) y su comprensión obliga, de entrada, a considerar detenidamente la escala a la que se van a analizar los hechos y datos disponibles. Para el caso de Andalucía, por ejemplo, la despoblación no es un problema de atención principal en términos políticos y mediáticos, pues solo la provincia de Jaén viene perdiendo población desde 2010. De hecho, la reacción pública andaluza ante este fenómeno está muy atrasada respecto a la que se está llevando a cabo en otras regiones españolas (Esparcia Pérez, 2021) donde sí se ha convertido en una prioridad en ese mismo periodo, como es el caso de Castilla y León, que viene arrastrando pérdidas desde mediados del siglo XX y durante este siglo se han intensificado en seis de las nueve provincias; Aragón, donde la despoblación continúa avanzando en Teruel; Castilla-La Mancha, que muestra intensificación de la pérdida de población en la provincia de Cuenca; o Extremadura, con Cáceres como provincia más perjudicada. Además, en la Galicia interior destacan los casos de Lugo y Orense, que han perdido más del 10 % de la población que tenían en el inicio de siglo (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2021a).

El artículo pretende explorar la dinámica poblacional de la provincia de Jaén y si existen riesgos de despoblación asociados al déficit de competitividad territorial que comprometan a largo plazo la viabilidad del sistema de poblamiento, o si, por el contrario, la estructura productiva y urbana provincial permiten augurar una resiliencia competitiva que mantenga los niveles de urbanización ligados a la actividad olivarera. Para ello, se ha empleado una metodología descriptiva, con un análisis de los datos estadísticos demográficos y productivos disponibles a nivel provincial y la elaboración cartográfica de la evolución de la actividad olivarera y su influencia en el desarrollo territorial de la provincia de Jaén. El propósito es proporcionar una imagen holística y prospectiva de una realidad compleja. En las conclusiones se ofrecen estrategias de mejora desde una perspectiva de desarrollo territorial.

Tras esta introducción, se presenta el marco teórico (apartado 2) desde el que se repasan las principales contribuciones analíticas sobre la evolución urbana y los movimientos demográficos. En el apartado 3, se presenta una comparativa de la situación de la provincia de Jaén y de España. A continuación, en el apartado 4, se realiza un repaso del impacto territorial de la dinámica poblacional en la provincia de Jaén, así como del uso del suelo para la actividad agrícola a largo plazo, y el impacto económico que la actividad olivarera tiene en el territorio. Finalmente, se presentan unas conclusiones tentativas (apartado 5).

2. Marco teórico

La preocupación por la despoblación de algunos territorios ha emergido como un tema central en el debate político, geográfico, económico y social en los últimos años, tanto es así que en España se ha incluido esta cuestión a nivel ministerial, con la creación del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Esta cuestión ha sido una preocupación de largo recorrido y alcance para la Academia en España (Sánchez- Aguilera, 2020), pero también en otros países, llevando a procesos de desafección social que han desembocado en la irrupción de nuevas propuestas populistas de carácter nacionalista y en la reivindicación de los territorios que se sienten perjudicados por el proceso de desarrollo económico y la globalización del comercio internacional (Dijkstra *et al*., 2019; MacKinnon *et al*., 2022; Rodríguez-Pose, 2018).

La distribución de la población en el espacio, la existencia de las ciudades y su evolución competitiva de acuerdo con su actividad económica y el papel que

desempeñan en el territorio han estado entre las grandes cuestiones que la geografía económica y la economía regional y urbana han abordado en los últimos 70 años. Por tanto, la literatura académica cuenta con un modelo de interpretación de la realidad contrastado que podemos usar como base para comprender los procesos de desarrollo económico territorial (Fisher y Nijkamp, 2014; Henderson y Thisee, 2004).

Efectivamente, es bien conocido que los factores geográficos son fundamentales para la competitividad de los centros urbanos en el sistema de ciudades. De ahí que su situación geopolítica haya sido determinante para el nacimiento y evolución de los asentamientos desde el pasado remoto. Asimismo, una vez que la ciudad existe se crean economías de diversidad (Jacobs, 1969), lo que estimula la concentración de recursos y actividades industriales y de servicios, que generan procesos de causación acumulativa (Myrdal, 1957), reforzando las economías de aglomeración urbana (Isard, 1956), lo que garantiza la persistencia de las ciudades más allá de la capacidad estratégica de los factores geográficos que propiciaron su nacimiento. Sin embargo, si las ciudades pierden estos factores competitivos naturales por la evolución de los mercados, la dinámica tecnológica o los cambios en la dependencia de las materias primas, por ejemplo, aunque se mantengan como núcleos urbanos de cierta importancia, disminuyen su rango en el sistema de lugares en el que compiten.

La persistencia en el tiempo como lugar de encuentro comercial y de desarrollo económico genera en los centros urbanos un entramado de servicios, equipamientos e infraestructuras que permiten gestionar la aglomeración, para evitar o reducir los riesgos de la aparición de efectos indeseados, como la congestión. Estas construcciones humanas, físicas, como las carreteras, ferrocarriles o trazado urbano, entre otros equipamientos, favorecen a su vez las economías de aglomeración, que potencian los mecanismos de atracción de las ciudades sobre las áreas circundantes y contribuye a la generación de constructos legales e institucionales de tipo político y económico, que se encuentran ligados al proceso de urbanización y, por supuesto, a la generación de servicios de esparcimiento que atraen también tanto a trabajadores de las áreas rurales como a visitantes foráneos. Estos efectos, compensados por los costes de transporte y la diferencia en la productividad de las ciudades han construido la dinámica y el entramado urbano de los países más desarrollados. Sin embargo, los avances tecnológicos y la disminución generalizada de los costes de transporte han alterado el equilibrio competitivo de los centros urbanos, reforzando aquellos que cuentan con mayores economías de aglomeración (Henderson *et al*., 2018; Krugman, 1991).

Los grandes centros urbanos están siendo capaces de aprovechar estas ventajas que se traducen en mayores salarios, especialmente para los trabajadores mejor cualificados. Ahlfeldt y Pietrostefani (2017) han calculado que la elasticidad de los salarios con respecto a la densidad urbana es 1.04, lo que supone una elevación del ingreso de los trabajadores de un 4 % por cada punto que se incrementa la densidad. Este efecto de atracción afecta en mayor medida a puestos de trabajo de competencia mundial, que se ofrecen en las grandes ciudades, como Madrid, donde los salarios son un 55 % más altos que en las áreas rurales (De la Roca y Puga, 2017), lo que dificulta la retención de talento en los territorios más apartados de los procesos de concentración, pese a las posibilidades que las nuevas tecnologías de la telecomunicación ofrecen (Bernal Jurado y Rodríguez-Cohard, 2003).

En esta situación, las ciudades medias y pequeñas difícilmente pueden competir para retener a la población joven más cualificada, con lo que corren el peligro de caer en la trampa de la baja cualificación (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2016), que limita la absorción del conocimiento y reduce los avances en la productividad del trabajo. Estos procesos, en todo caso, se concentran también en determinadas actividades específicas, lo que contribuye a la generación de economías de

localización sectorial de tipo marshalliano (Becattini, 1979; Porter, 1990), que crean rendimientos crecientes como consecuencia de la concentración de recursos humanos (Lucas Jr., 1988) y por los efectos del desarrollo tecnológico en el territorio (Romer, 1990).

Las transformaciones anteriores tienden a generar concentración de la población en las áreas urbanas más competitivas y mejor conectadas con la economía global, dejando a los territorios rurales y a los sistemas de ciudades medias y pequeñas en una posición relativa de menor competitividad, como podría estar sucediendo en algunas áreas rurales y ciudades medias españolas (González-Leonardo y López-Gay, 2021; Banco de España, 2021), lo que reduce las posibilidades de aplicación de políticas de base territorial en muchos lugares (Grover *et al*., 2022).

Los procesos de urbanización se encuentran ligados a los de desarrollo económico como dos caras de la misma moneda (Lasuén, 1973), por lo que los efectos de la globalización económica y la ampliación territorial de los mercados han contribuido a la concentración de la población en las áreas urbanas más dinámicas, aunque han creado a su vez una realidad más policéntrica (Vázquez-Barquero, 2005), por lo que se abren, sin embargo, para los territorios con problemas de despoblación, posibilidades de cooperación político-económica que podrían paliar los efectos indeseados de la concentración urbana (Gómez-Villarino y Gómez-Orea, 2021), donde las incipientes iniciativas de innovación social están comenzando a jugar un papel relevante (Sánchez-Martínez, Rodríguez-Cohard *et al*., 2020), que debería potenciarse desde una nueva política de desarrollo local (Rodríguez-Cohard *et al*., 2020; OCDE, 2020; Consejo Económico y Social de España, 2021).

De ahí que, a pesar de las dificultades, los territorios que se encuentran fuera de los grandes centros de aglomeración mantienen posibilidades competitivas, no solo por la persistencia de los efectos geográficos y de concentración de servicios básicos que prestan a las áreas rurales más cercanas, sino también como consecuencia de la especialización productiva y la integración de conocimiento específico en algunas actividades que también participan del comercio internacional, como puede ser el caso de la industria agroalimentaria en la provincia de Jaén (Rodríguez-Cohard, 2001), y la participación en actividades específicas de las cadenas globales de valor ligadas a la tradición industrial local. Para ello, la disposición y la participación de los sistemas tradicionales de ciudades que permitan tejer una red urbana policéntrica se erige como uno de los principales activos del territorio para competir en el escenario internacional (Vázquez-Barquero y Rodríguez-Cohard, 2019).

3. Hechos estilizados: una comparativa de la evolución de la población de Jaén con la de España

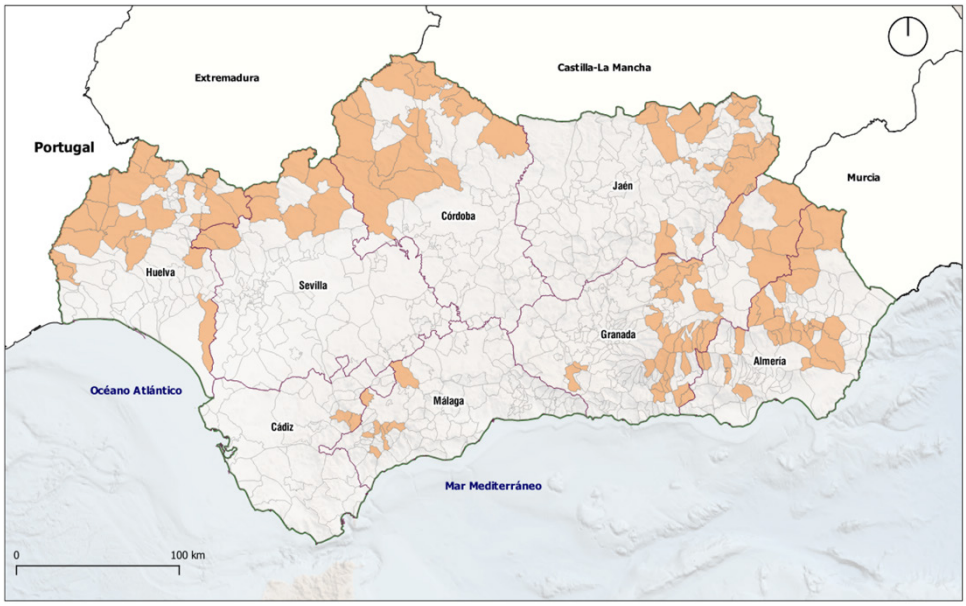
Aunque el total regional de la población andaluza sigue creciendo, numerosos municipios del interior andaluz, especialmente en las áreas de montaña (Burillo Cuadrado *et. al*., 2019), presentan una baja densidad demográfica y se encuentran en recesión, una situación que se ve agravada cuando se suma al aislamiento respecto a los centros urbanos de mayor tamaño (Figura 1).

De acuerdo con un estudio de la Federación Andaluza de Municipios y Provincias (2018), la despoblación afecta a la mitad de los municipios, agravándose en el caso de los que no alcanzan los 5.000 habitantes. Al mismo tiempo, la concentración de población en el valle del Guadalquivir y las zonas litorales genera otro reto demográfico de naturaleza diferente, el de gestionar la demanda intensiva de servicios e infraestructuras.

En la escala provincial, el caso de Jaén, como anticipábamos, es también un ejemplo de retroceso. Desde el punto de vista geográfico es un espacio del interior ibérico que presenta una importante diversidad fisiográfica al darse cita las tres grandes formaciones geológicas peninsulares (cadenas alpinas, cuencas sedimentarias y macizos hercinianos). Cada una de ellas mostró históricamente diferentes capacidades para el

FIGURA 1

MUNICIPIOS ANDALUCES ESCASAMENTE POBLADOS (< 12,5 HAB/KM²) Y CUYO NÚCLEO PRINCIPAL ESTÁ A MÁS DE 45 MINUTOS O 50 KILÓMETROS DE UNA CIUDAD DE MÁS DE 50.000 HABITANTES



FUENTE: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

asentamiento humano, contrastando las bajas densidades de Sierra Morena, dado su escaso potencial agrícola, con el valle del Guadalquivir y la media montaña bética, donde los recursos naturales se mostraron más propicios para las actividades agrarias tradicionales. En todos los casos se impusieron los mosaicos productivos típicos del mundo mediterráneo (Pinto-Correia, 2021), donde se integraban las actividades agrícolas, ganaderas y forestales, una realidad radicalmente diferente a la formación de monocultivos que es consustancial a los procesos de especialización y uso selectivo del espacio (contemplando simultáneamente procesos de intensificación y abandono) que, desde mediados del siglo XX, se acompañaron de una intensa salida demográfica en las áreas rurales, especialmente en las comarcas de montaña (Araque Jiménez, 2009), en consonancia con el proceso de desagrarización de la economía española y la formación de una economía nacional de mercado, donde los centros urbanos ejercieron una atracción cada vez mayor.

Efectivamente, se trata de un territorio con dificultades competitivas en los últimos años, que se reflejan en su evolución demográfica. Como se puede ver en las Tablas 1 y 2, en los momentos de expansión económica la provincia de Jaén gana menos población que la media española, mientras que en los momentos de regresión pierde más, lo que se traduce en una dinámica regresiva, que se incrementa en términos relativos. El ajuste productivo en el sector público, además, tiene un efecto mayor.

Cuando se observa la realidad en el escalón administrativo inferior aparecen los contrastes: en la actualidad,

TABLA 1

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN, EN MILES, Y TASAS DE VARIACIÓN EN ESPAÑA Y JAÉN, 1985-2020

Periodo	España		Jaén	
01/07/1985	38.467	-	642,2	-
01/07/1995	39.718	+3,25 %	644,0	+0,28 %
01/07/2008	45.983	+15,77 %	664,2	+3,13 %
01/07/2020	47.352	+2,98 %	627,4	-5,54 %

FUENTE: INE (2021a). Cifras del padrón municipal.

TABLA 2

EMPLEO PÚBLICO EN MILES, PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL Y TASAS DE VARIACIÓN

Periodo	España		Jaén	
01/01/2002	2.303	-	34,3	-
01/01/2009	2.637 (5.73)	+14,5 %	39,2 (5.9)	+14,29 %
01/01/2020	2.598 (5.48)	-1,48 %	35,6 (5.67)	-9,18 %

FUENTE: Ministerio de Política Territorial y Función Pública (2021).

un 20 % de los municipios está por debajo del umbral de los 1.000 habitantes; y algunos que lo superan tienen una dispersión del poblamiento o una situación de aislamiento respecto a núcleos de mayor tamaño que los abocan a situaciones igualmente delicadas. Sin embargo, la provincia cuenta con 15 municipios que superan los 10.000 habitantes (INE, 2021a), lo que supone una fortaleza estratégica, que se une a la distribución de su sistema de ciudades, capaz de articularse en áreas urbanas con capacidad de generación de externalidades.

Además, la provincia de Jaén es un territorio económicamente diversificado, aunque con una mayor proporción de empleo agrario que la media española, pero con unos niveles de empleo industrial muy similares (Tabla 3).

4. Dinámica poblacional en Jaén y especialización olivarera competitiva

La población jiennense en perspectiva espacio-temporal

El pico de la población jiennense se alcanzó en el censo de 1950, con 781.228 habitantes, que entonces suponían el 13,8 % del total andaluz. A 1 de enero de 2021 la actualización del padrón municipal arrojó una cifra de 627.190 personas, el 7,4 % de las residentes en la región. La evolución de las dos últimas décadas, recogida en la Figura 2, muestra un proceso de ligera recuperación a comienzos del siglo XXI, que resultó bruscamente interrumpido en 2012.

TABLA 3

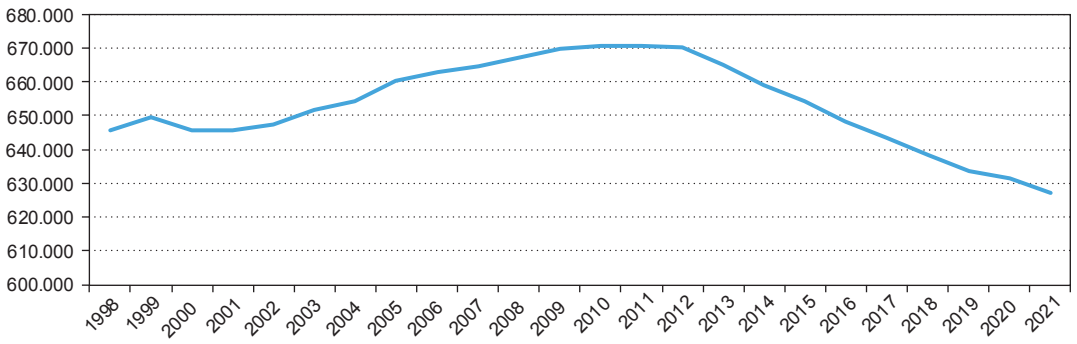
DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO EN MILES POR SECTORES ECONÓMICOS EN ESPAÑA Y LA PROVINCIA DE JAÉN

	España				Jaén			
Sectores	1950		2017		1950		2017	
	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Agricultura	5.633	49,72	788,5	3,89	181,2	67,19	29,4	13,86
Industria	1.854	16,36	2.402,1	11,84	20,7	7,68	24,6	11,59
Construcción	659,0	5,81	1.116,0	5,50	17,0	6,28	9,5	4,47
Servicios	3.182	28,08	15.974,9	78,77	50,8	18,84	148,6	70,06
Total	**11.328,0**	**100,00**	**20.281,5**	**100,00**	**269,7**	**100,00**	**212,1**	**100,00**

FUENTE: Elaboración propia con datos de INE (2021b) y Alcaide Inchausti (2003).

FIGURA 2

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN JIENNENSE, 1998-2021



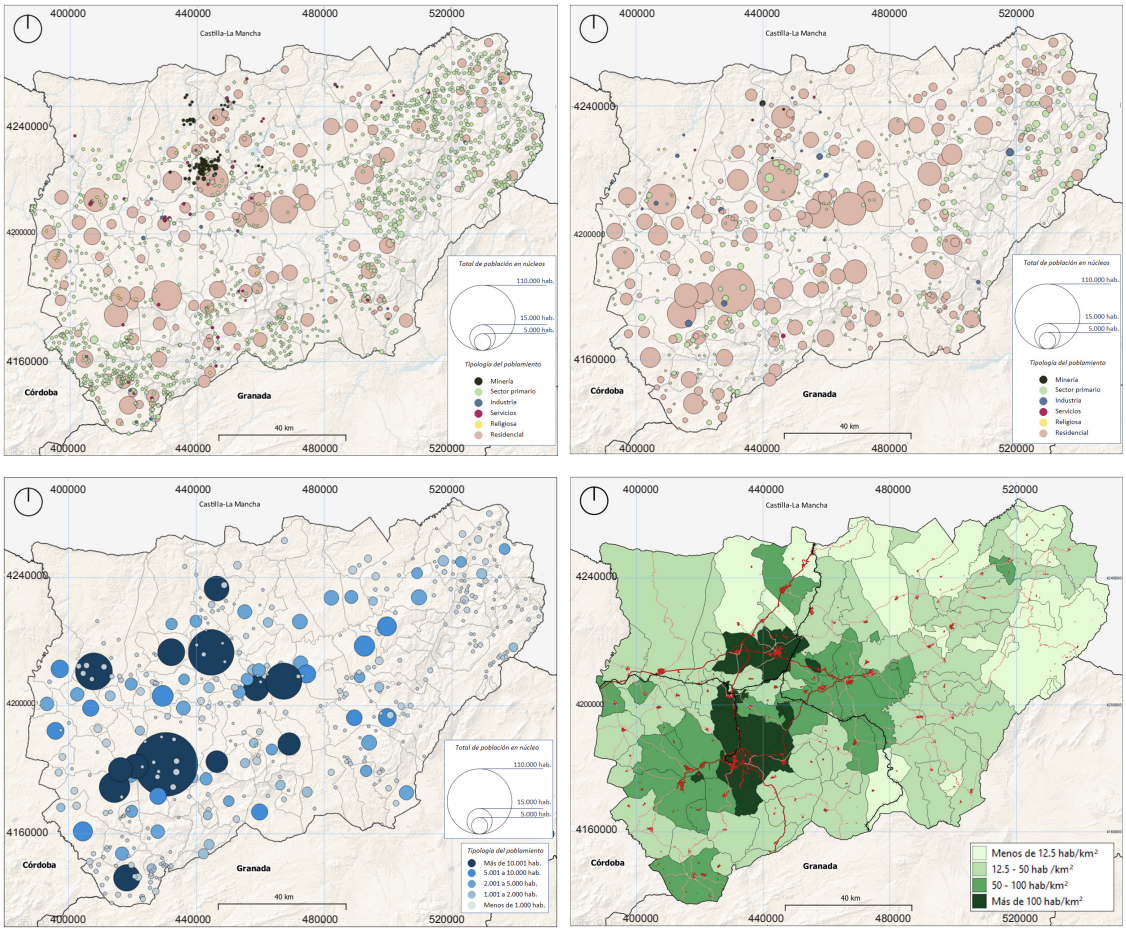
FUENTE: INE (2021a). Cifras del padrón municipal.

Observando la distribución espacial de la población (Figura 3) se puede comprobar que el modelo tradicional, en los comienzos de la transición demográfica y con el predominio aplastante de una economía agraria orgánica, se resolvía con una multitud de núcleos diseminados de acuerdo al potencial de los recursos naturales del territorio. Con el paso del tiempo, la población se fue concentrando en un número menor de núcleos de mayor tamaño. Así, en el nomenclátor de 1950 un 25 % de la población residía fuera del núcleo principal de cada municipio; en cambio, en 2019 esta cifra se había reducido a poco más de un 6 %, sobre todo a causa de la disminución del diseminado.

La población que vivía en el núcleo principal de cada municipio en 1950 y 2019 es cuantitativamente similar. Sin embargo, su distribución según el tamaño ha cambiado drásticamente, apareciendo una divisoria notable entre aquellos que están por debajo o por encima de

FIGURA 3

LA EVOLUCIÓN DEL POBLAMIENTO (1887, 1950 Y 2020) Y MAPA DE DENSIDAD MUNICIPAL CON INFRAESTRUCTURAS PARA EL TRANSPORTE POR CARRETERA Y LOS USOS DEL SUELO URBANO EN 2020 (DE IZQUIERDA A DERECHA Y DE ARRIBA ABAJO)



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística y Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM).

10.000 habitantes. Está claro que la funcionalidad histórica de las cabeceras municipales e incluso comarcales ha perdido su pujanza en un contexto de incremento de la movilidad espacial de la población (Tabla 4).

Con la redistribución de la población y el progresivo vuelco hacia las actividades industriales y los servicios, se ha ido dibujando una importante brecha entre los municipios urbanos y los rurales. Si nos fijamos en el mapa situado abajo a la derecha en la Figura 3, se observa claramente una zona de elevada densidad demográfica y buena conectividad en el centro-oeste de la provincia, articulada en torno a la capital, su incipiente área metropolitana y una serie de ciudades medias cercanas como Linares, Úbeda y Andújar. Fuera de esa zona, la densidad se reduce notablemente y aparecen municipios que entran en la categoría de áreas escasamente pobladas.

TABLA 4

POBLACIÓN RESIDENTE EN EL NÚCLEO PRINCIPAL DE POBLACIÓN EN CADA MUNICIPIO DE ACUERDO A SU TAMAÑO, 1950 Y 2019

	1950			2019		
	Número	Población	% Población	Número	Población	% Población
< 1.000	10	6.333	1,09	23	13.635	2,31
1.001-2.000	16	23.059	3,97	19	29.524	5,00
2.001-5.000	39	126.031	21,71	30	94.456	15,99
5.001-10.000	24	171.605	29,57	12	84.552	14,32
10.001-20.000	7	87.063	15,00	8	114.639	19,41
20.001-50.000	4	114.229	19,68	3	90.796	15,37
> 50.001	1	52.077	8,97	2	162.958	27,59
Total	**101**	**580.397**	**100,00**	**97**	**590.560**	**100,00**

FUENTE: INE (2021a). Cifras del padrón municipal.

TABLA 5

TOTAL DE EMPLEO, EN MILES, Y TASAS DE VARIACIÓN, 2000-2020

Periodo	**España**		Jaén	
IV T/ 2000	19.344		201,8	
IV T/ 2008	19.857	+2,65 %	237,1	+17,49 %
IV T/ 2020	19.344	-2,58 %	219,7	-7,33 %

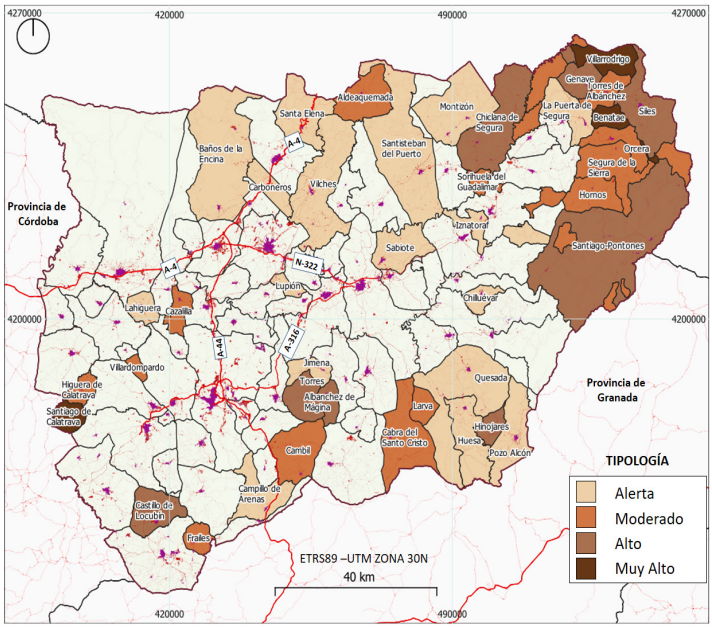
FUENTE: Observatorio Económico de la provincia de Jaén e INE (2021b).

De acuerdo a la estructura demográfica envejecida, las pautas reproductivas y los saldos migratorios negativos —especialmente concentrados en el grupo de 16 a 39 años—, el comportamiento inmediato solo cabe proyectarlo como una progresiva merma de población (Sánchez Martínez, 2021). Como antes hemos apuntado, estas tendencias resultarán más acuciantes en los ámbitos rurales y, con ello, el número de municipios en riesgo de despoblación irá aumentando respecto a la situación que diagnosticamos empleando diferentes indicadores demográficos para el periodo 2000-2018 (Sánchez Martínez, Garrido Almonacid *et al.*, 2020), que se recoge en la Figura 4.

Detrás de estos comportamientos demográficos nos topamos con dificultades competitivas, de manera que el ajuste tras la crisis financiera ha sido mucho más intenso en la tasa de empleo que la media nacional (Tabla 5). Además, una vez superadas las fases más duras del éxodo rural generalizado, el retroceso demográfico se ha extendido ahora a las cabeceras comarcales y la propia capital, como consecuencia de un entorno sociopolítico diferente, donde el mercado de trabajo es de tamaño europeo y se combina con un flujo de inmigración de países de menor ingreso. En esta situación, la salida poblacional se centra en las capas más

FIGURA 4

MUNICIPIOS EN RIESGO DE DESPOBLACIÓN EN LA PROVINCIA DE JAÉN



FUENTE: Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA), Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA) 100 y elaboración propia.

cualificadas de la población, buscando salarios acordes con su formación, que no suelen encontrar en un territorio con el salario medio más bajo de España, como de forma harto elocuente se muestra en la Figura 5.

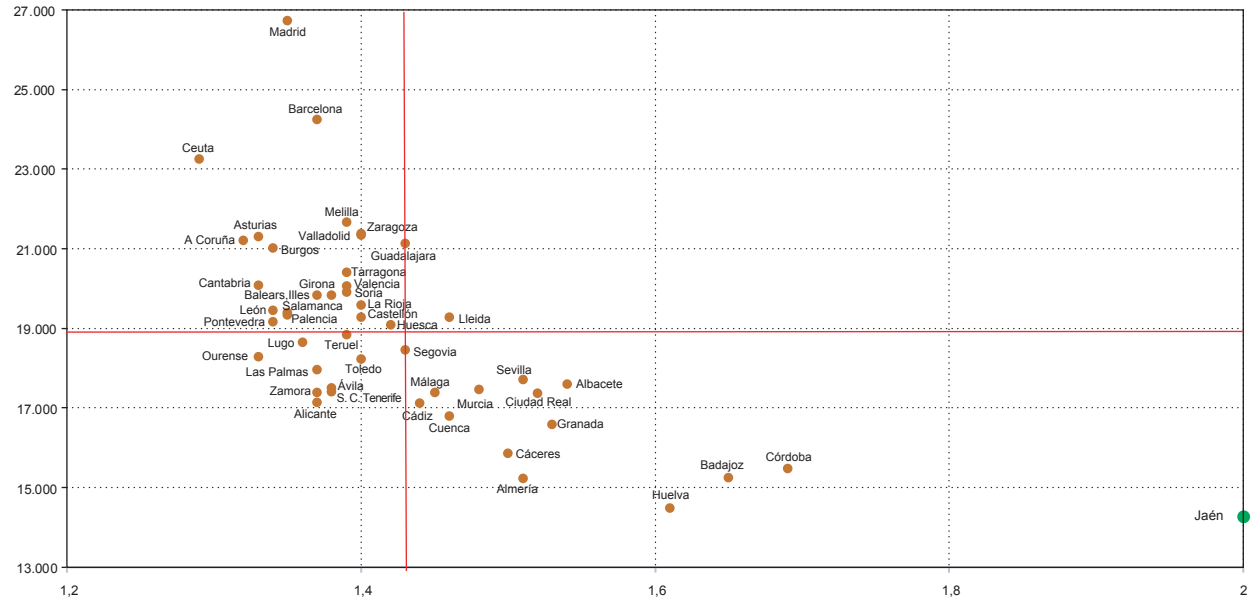
Una aplastante especialización olivarera

El olivar ocupa una superficie que en 2019 se cifró en 586.921 hectáreas, todas ellas dedicadas a olivar de almazara. Esta superficie equivale al 43 % de toda la superficie provincial y al 90,65 % de la cultivada[1]. En la Tabla 6 se ha puesto de manifiesto que se trata, en conjunto, de un olivar más productivo cuando se compara en perspectiva regional y nacional. No obstante, como se recoge en la Tabla 7, esta estrategia productivista, obligada a procesar grandes volúmenes de aceituna, obtiene peores resultados en términos de calidad. Una de las causas es la necesidad de prolongar la duración de la campaña de recogida más allá de los momentos óptimos de maduración de la fruta, un aspecto que se ve perjudicado cuando las condiciones meteorológicas suponen su caída al suelo. Por ello, una de las novedades recientes que se está adoptando para evitar estas mermas de calidad ha sido el adelanto del inicio de campaña, de manera que ahora son frecuentes recogidas puntuales en octubre (en este caso para obtener aceites *premium)* y su generalización a partir de noviembre, lo que deja un amplio margen para aumentar el valor añadido de la producción final (Rodríguez-Cohard *et al*., 2017). Además, esta ampliación de la época de

[1] El cálculo se ha efectuado a partir de los datos ofrecidos por el SIMA. https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/badea/operaciones/consulta/anual/1959?CodOper=b3_151&codConsulta=1959

FIGURA 5

SALARIOS MEDIOS Y NÚMERO MEDIO DE PAGADORES POR PERSONA EN LAS PROVINCIAS ESPAÑOLAS



FUENTE: Elaboración propia a partir de los datos de la Agencia Estatal de Administración Tributaria del año 2021. País Vasco y Navarra no se consideran al no formar parte del régimen fiscal común.

TABLA 6

SUPERFICIE DESTINADA AL OLIVAR DE ALMAZARA Y PRODUCCIÓN DE ACEITES DE OLIVA EN JAÉN, ANDALUCÍA Y ESPAÑA, 2019

	Jaén (a)	Andalucía (b)	**España** (c)	% (a/b)	% (a/c)
Superficie (ha)	586.921	1.538.263	2.435.127	38,15	24,10
Producción (tn)	396.096	895.880	1.129.233	44,21	35,08
Kg aceite/ha	674,87	582,40	463,73	115,88	145,53

FUENTE: Anuario de Estadística Agraria, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/2020/default.aspx?parte=3&capitulo=07

recolección podría favorecer en mayor medida al empleo local, ya que tendría la oportunidad de atender a diferentes demandas de trabajo que se dilatan desde octubre, en lugar de concentrarse a partir del mes de diciembre.

La situación actual es consecuencia de un largo devenir histórico, pero un momento crucial para entender la expansión de este monocultivo es la adhesión de España al Mercado Común Europeo. Como se puede ver en la Figura 6, este proceso tiene su mayor concentración en los municipios con una gran porción de su territorio en el valle del Guadalquivir, y ahí se encuentran los olivares de mejor perfil económico y mayor volumen de aceite

TABLA 7

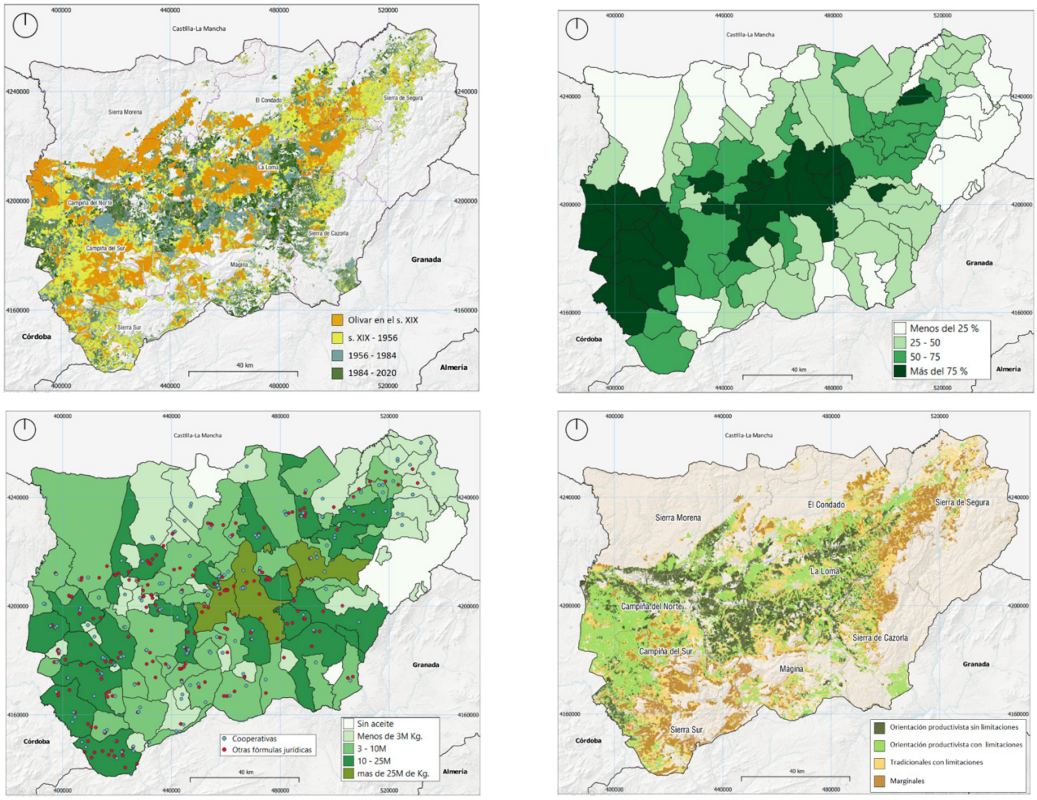
SIGNIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ACEITES DE OLIVA EN JAÉN RESPECTO A ANDALUCÍA Y ESPAÑA, SEGÚN CLASES, EN 2019

	Virgen extra		Virgen		Lampante		**Total**
	tn	%	tn	%	tn	%	tn
Jaén	83.180	21,00	209.931	53,00	102.985	26,00	**396.096**
Andalucía	344.489	38,45	365.563	40,80	185.828	20,74	**895.880**
España	497.337	44,04	407.552	36,09	224.346	19,87	**1.129.233**

FUENTE: Anuario de Estadística Agraria, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. https://www.mapa.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/2020/default.aspx?parte=3&capitulo=07

FIGURA 6

LA FORMACIÓN HISTÓRICA DE LA MANCHA DE OLIVAR, LA SIGNIFICACIÓN DEL OLIVAR RESPECTO A LA SUPERFICIE MUNICIPAL, VOLUMEN DE ACEITE PROCESADO (CIFRAS MEDIAS DEL PERIODO 2009/2010 A 2018/2019) CON DISTRIBUCIÓN DE LAS ALMAZARAS POR MUNICIPIOS Y CARACTERIZACIÓN PRODUCTIVA DEL OLIVAR EN LA PROVINCIA DE JAÉN (DE IZQUIERDA A DERECHA Y DE ARRIBA ABAJO)



FUENTE: Sánchez Martínez y Garrido Almonacid (2021).

TABLA 8

PRODUCTO INTERIOR BRUTO A PRECIOS DE MERCADO Y VALOR AÑADIDO BRUTO A PRECIOS BÁSICOS POR RAMAS DE ACTIVIDAD EN LA PROVINCIA DE JAÉN (En miles de euros)

Rama de actividad	2016	2017	2018	2019
Agrarias	1.347.295	1.274.973	1.589.203	937.631
Industria	1.205.174	1.312.338	1.211.528	1.334.098
Construcción	550.138	507.218	541.650	593.510
Comercio	2.057.727	2.107.371	2.104.291	2.156.793
Finanzas y seguros	1.948.629	2.000.551	2.098.384	2.141.067
Administración pública	2.782.884	2.888.096	3.025.233	3.121.302
Valor añadido bruto total	9.891.847	10.090.547	10.570.289	10.284.401
Impuestos netos	1.009.573	1.041.333	1.110.976	1.056.199
Producto interior bruto	10.901.420	11.131.880	11.681.265	11.340.600
% Actividad agraria/VAB	13,62	12,64	15,03	9,12

FUENTE: INE (2021c).

procesado. Aunque numéricamente la diferencia no es tan acusada, en términos de aceite producido la tipología empresarial preponderante es la sociedad cooperativa, responsable de la producción del 70 % del aceite provincial (Sánchez-Martínez, Rodríguez-Cohard *et al*., 2020).

Como se muestra en la Tabla 8, la contribución sectorial al valor añadido bruto provincial de la actividad olivarera es muy importante. La aportación agrícola, que es casi totalmente olivarera, se encuentra entre el 9 % y el 15 % en los últimos años, a lo que hay que añadir la participación correspondiente en la fase de molturación de la aceituna, que se recoge en el epígrafe Industria, y el resto de la cadena de valor que se lleva a cabo en la provincia de Jaén, lo que sumaría entre 2 y 3 puntos porcentuales. Por lo que podemos estimar una producción de esta actividad productiva que oscila entre un 11 % y un 18 %, en función de la cosecha y la evolución de los precios del mercado.

Por otra parte, cada municipio cuenta al menos con una almazara, muchas de ellas en propiedad cooperativa, por lo que la producción de aceite de oliva es clave tanto para el desarrollo económico como urbano de la provincia de Jaén. Además, hay que añadir la presencia en cada localidad de una oficina de la Caja Rural de Jaén, cuya actividad financiera está estrechamente ligada al negocio olivarero provincial.

El ingreso de esta actividad va más allá de la venta del producto[2], pues lleva asociado también el cobro de subsidios procedentes de la Política Agrícola Común (PAC). El montante total de ayudas que se reciben por las explotaciones de la provincia de Jaén se eleva a más de 400 millones de euros anuales. En esta cantidad están consideradas todas las actividades productivas y los pagos correspondientes a los dos pilares de la PAC. En todo caso, es una cantidad global, pero destinada mayoritariamente al olivar y sus favorables

[2] Para tener una idea aproximada se puede hacer la siguiente cuenta: en 2019 el precio medio en origen del kilo de aceite virgen extra fue de 2,38 euros, por 2,08 el de virgen y 1,95 el lampante. Multiplicando estos precios por las cantidades producidas que se han recogido en la Tabla 7, el montante total sería de 835.445.630 euros. Fuente: https://www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/observatorio/servlet/FrontController

TABLA 9

DATOS DE PAGOS DE LA PAC A NIVEL NACIONAL, REGIONAL Y EN LA PROVINCIA DE JAÉN EN EL EJERCICIO 2020

	España (a)	Andalucía (b)	Jaén (c)	% b/a	% c/b
Importe FEAGA (En miles de euros)	5.728.911,72	1.582.876,81	366.582,26	27,63	23,16
Importe FEADER (GPT) (En miles de euros)	1.784.101,35	373.544,81	40.759,74	20,94	10,91
Total fondos (En miles de euros)	**7.513.013,07**	**1.956.421,62**	**407.342,00**	**26,04**	**20,82**
Beneficiarios FEAGA	664.839	227.661	85.994	34,24	37,77
Beneficiarios FEADER	185.898	36.842	8.121	19,82	22,04
Beneficiarios totales	**703.862**	**233.906**	**86.419**	**33,23**	**36,95**
VAB Agricultura (2019)	32.287.000	9.449.022	937.631	29,26	9,92

NOTA: FEAGA = Fondo Europeo Agrícola de Garantía; FEADER = Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural.
FUENTE: INE (2021c) y FEGA (Fondo Español de Garantía Agraria). https://www.fega.gob.es/es/mapa-de-pagos

condiciones de trato, arrastradas desde la etapa en la que los subsidios estaban vinculados a la producción (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2014), pero no está dirigida exclusivamente a personas que vivan en la provincia, sino que se recibe por los perceptores de los derechos de cobro, independientemente de su residencia. Esta razón explica, por sí sola, el destacado protagonismo que Jaén (especialmente las comarcas más olivareras) alcanza en el reparto nacional de estos fondos (Leco Berrocal y Pérez Díaz, 2019) y la importancia que supone para la producción agrícola, pues se trata, en cualquier caso, de olivares activos que generan actividad en el territorio. Así, como se puede comprobar en la Tabla 9, las explotaciones agrícolas de Jaén, con menos del 10 % del Valor Añadido Bruto (VAB) andaluz en la agricultura, obtienen más del 20 % del total de fondos asociados a la PAC.

Además, la actividad olivarera es responsable de la generación de centenares de miles de jornales y la razón de ser de una parte de los subsidios por desempleo de las personas trabajadoras eventuales por cuenta ajena en el sector agrario de la Seguridad Social[3], actuando en estos casos a modo de renta básica, concepto que se encuentra cercano al más actual de Ingreso Mínimo Vital. En 2021, de acuerdo con los datos publicados por el Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía[4], fueron un total de 10.738 los acogidos a este régimen especial, con un componente femenino muy destacado (7.962 trabajadoras, el 74,15 % del total). Más relevante, en todo caso, es el dato de trabajadores agrarios afiliados a la Seguridad Social (Tabla 10). Si tomamos el de finales de 2021, un momento del año en el que la actividad oleícola está a pleno rendimiento, se puede observar que más de un tercio de los afiliados pertenece al régimen especial agrario.

En todo caso, la proporción de trabajadores afiliados a este régimen varía extraordinariamente cuando se analiza a nivel municipal, marcando grandes diferencias territoriales (Figura 7).

[3] https://www.sepe.es/HomeSepe/Personas/distributiva-prestaciones/quiero-cobrar-el-paro/subsidio-agrario

[4] https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/badea/operaciones/consulta/anual/37061?CodOper=b3_151&codConsulta=37061

TABLA 10

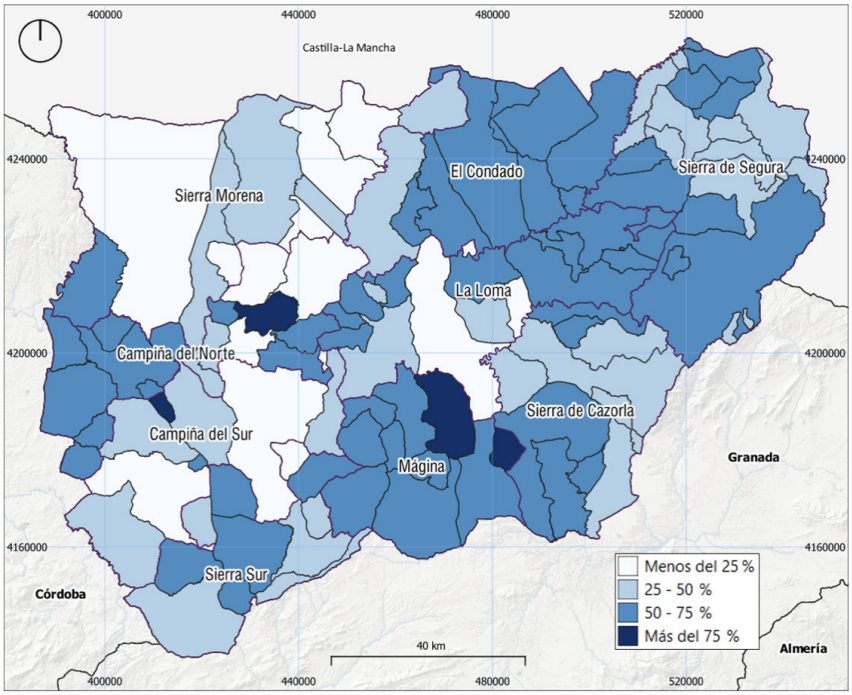
AFILIADOS A LA SEGURIDAD SOCIAL, TRABAJADORES EN ALTA EL ÚLTIMO DÍA DEL MES DE DICIEMBRE DE 2021

Reg. General (a)	R. G. S. E. Agrario (b)	R. G. S. E. Hogar	R. E. T. Autónomos	**Total**	% (b/Total)
133.094	88.278	1.993	42.132	**265.497**	33,25

FUENTE: Seguridad Social. https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Estadisticas%20PresupuestosEstudios/Estadisticas/EST8/EST10/EST305/1836

FIGURA 7

PROPORCIÓN DE TRABAJADORES AFILIADOS AL RÉGIMEN AGRARIO EN LOS MUNICIPIOS JIENNENSES, 2021



FUENTE: Seguridad Social. https://www.seg-social.es/wps/portal/wss/internet/Estadisticas PresupuestosEstudios/Estadisticas/EST8/EST10/EST305/1836

5. Conclusiones

Los resultados muestran la reducción de la población de la provincia de Jaén en el siglo XXI, como consecuencia de los conocidos efectos que las fuerzas de aglomeración de los grandes centros urbanos generan sobre la concentración de los factores productivos en el territorio, dificultando el desarrollo endógeno de gran parte de las ciudades más pequeñas. No solo es una cuestión económica que contribuye a los procesos

de causación acumulativa y mantiene a los territorios menos dinámicos bajo la trampa de la baja cualificación, sino que también es cultural, lo que hace que la atracción de los segmentos más dinámicos y preparados de la población por otros territorios sea cada vez mayor. De ahí que no solo las áreas rurales estén perdiendo población, sino que también los centros urbanos más grandes de la provincia estén disminuyendo su potencial demográfico, en línea, no obstante, con lo sucedido durante los últimos años en general en otras ciudades españolas, incluso también con capitales provinciales. Esto dificulta, además, el aprovechamiento de las oportunidades que las tecnologías de la información y la comunicación brindan para llevar a cabo el trabajo a distancia, pues este depende del grado de cualificación de la población, especialmente para las tareas que implican un mayor nivel de valor añadido a la producción. Como consecuencia, la digitalización de la actividad económica perjudica más que beneficia a los territorios con menor capacidad de retención de los recursos humanos más capacitados.

Con todo, esta provincia cuenta con un sistema de ciudades importante, que le puede permitir articular actuaciones de desarrollo económico y urbano para aprovechar las economías de red y mejorar su capacidad competitiva mediante la cooperación territorial, bajo un modelo policéntrico. Las funciones urbanas que estas ciudades realizan permiten el suministro de servicios especializados a la industria y a algunos sistemas productivos locales, lo que en su conjunto refuerza la aglomeración suficiente para estimular la resiliencia local e impulsar el desarrollo económico provincial a partir de las actividades industriales, especialmente la agroindustria del aceite de oliva.

Efectivamente, si la provincia de Jaén no se cuenta entre las más afectadas del país por el proceso de despoblación se debe a su diversificación productiva, por una parte, pero por otra a la intensificación de la actividad olivarera, que todavía hoy presenta importantes rentabilidades empresariales, a la vez que sociales derivadas de los jornales en la época de recolección y, en menor medida, el resto del año. Además, el olivar en gran parte es gestionado por agricultores a tiempo parcial y contribuye a la generación complementaria de rentas, lo que reduce los perniciosos efectos que los bajos salarios del territorio tendrían sobre los procesos de emigración. A su vez, las transferencias de renta que esta actividad permite, en forma de subvenciones de la PAC y como consecuencia del pago de los subsidios agrarios a los jornaleros, reduce también las salidas de población del mundo rural.

Si bien es cierto que existen evidentes desigualdades intraterritoriales en la provincia de Jaén, donde se manifiestan, asimismo, los procesos de concentración en los espacios mejor conectados y con una mayor dotación de recursos físicos, humanos e institucionales, también lo es que no todas las localidades tienen capacidades similares de desarrollo económico, por lo que los procesos de despoblación no se van a detener. Sin embargo, quizá podrían articularse actuaciones de cooperación territorial que actualicen una estructura urbana establecida administrativamente durante el modo de producción agrario, ya desaparecido. Esta nueva configuración territorial derivada de la cooperación podría ofrecer más oportunidades a los ciudadanos y favorecer el estímulo de la iniciativa empresarial.

Para ello, la existencia de un arraigado y extendido movimiento de cooperación en torno al sector oleícola, aunque es evidente que se trata de una estrategia, hasta ahora, básicamente defensiva, tiene un gran potencial en la generación de empleo, bienes y servicios a los colectivos y territorios en los que esta actividad está presente, que son la práctica totalidad de los municipios de la provincia, y podría favorecer un proceso de diversificación concéntrica que mejore las posibilidades de generación de valor. Estos mecanismos de cooperación podrían actuar como freno a la pérdida de habitantes y contribuir a la generación de servicios, equipamientos e infraestructuras.

Por otra parte, la sociedad local reclama, desde la perspectiva de la equidad territorial, una mayor inversión en infraestructuras de transporte, que mejoren la

movilidad. Sin embargo, la reducción de los costes de transporte se ha demostrado como una de las grandes fuerzas de la concentración urbana que se ha reforzado en los países más integrados globalmente, por lo que sería necesario, asimismo, el incremento de la competitividad de las actividades empresariales del territorio si no se quiere perder la actividad económica más expuesta a la competencia de los grandes centros urbanos, especialmente los relacionados con los servicios avanzados que mejor realizan las grandes ciudades. Para ello son precisas la mejora de la dinamización social y la diversificación económica mediante la incorporación de un verdadero proceso de desarrollo local.

Referencias bibliográficas

Ahlfeldt, G. M., & Pietrostefani, E. (2017). *The Economic Effects of Density: A Synthesis* (CESifo Working Papers No. 6744).

Alcaide Inchausti, J. (2003). *Evolución económica de las regiones y provincias españolas en el siglo XX*. Fundación BBVA.

Araque Jiménez, E. (2009). La crisis de los espacios de montaña en Andalucía. Estado de la cuestión. *Nimbus: revista de climatología, meteorología y paisaje*, 23-24, 25-44.

Banco de España. (2021). *Informe Anual 2020*.

Becattini, G. (1979). Dal settore industriale al distretto industriale: alcune considerazione sull'unità di indagine dell'economia industriale. *Rivista di Economia e Politica Industriale*, 1, 7-21.

Bernal Jurado, E. y Rodríguez-Cohard, J. C. (2003). Las regiones Objetivo 1 españolas en la sociedad de la información: el comercio electrónico como elemento de desarrollo. *Revista de Estudios Regionales*, 67, 107-136.

Burillo Cuadrado, M.ª P., Rubio Terrado, P. y Burillo Mozota, F. (2019). Estrategias frente a la despoblación de la Serranía Celtibérica en el marco de la política de cohesión europea 2021-2027. *Economía Agraria y Recursos Naturales*, *19*(1), 83-97.

Consejo Económico y Social de España. (2021). *Informe 02/2021 Un medio rural vivo y sostenible*. https://www.ces.es/documents/10180/5250220/Inf0221.pdf

Copus, A., Kahila, P., Dax, T., Kovács, K., Tagai, G., Weber, R., Grunfelder, J., Meredith, D., Ortega-Reig, M., Piras, S., Löfving, L., Moodie, J., Fritsch, M., & Ferrandis, A. (2021). European shrinking rural areas: key messages for a refreshed long-term European policy vision. *Terra. Revista de Desarrollo Local*, 8, 280-309. http://dx.doi.org/10.7203/terra.8.20366

De la Roca, J., & Puga, D. (2017). Learning by working in big cities. *Review of Economic Studies*, *84*(1), 106-142.

Dijkstra, L., Poelman, H., & Rodríguez-Pose, A. (2019). The geography of EU discontent. *Regional Studies*, *54*(6), 737-753. https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1654603

Dubois, A., & Roto, J. (2012). *Making the best of Europe's sparsely populated areas. On making geographic specificity a driver for territorial development in Europe* (NORDREGIO Working Paper No. 2012:15). https://nordregio.org/publications/making-the-best-of-europes-sparsely-populated-areas/

Esparcia Pérez, J. (2021). La despoblación: emergencia y despliegue de políticas públicas en Europa y en España. En AGE (Asociación Española de Geográfia), Grupo de Geografía Rural (Ed.), *Espacios rurales y retos demográficos: una mirada desde los territorios de la despoblación* (pp. 75-149). AGE y Universidad de Valladolid.

Federación Andaluza de Municipios y Provincias. (2018). *A propósito del despoblamiento en Andalucía*. http://www.famp.es/export/sites/famp/.galleries/documentos-recsa/DESPOBLAMIENTO-INFORME.pdf

Fisher, M. M., & Nijkamp, P. (Eds.). (2014). *Handbook of Regional Science*. Springer.

García Valdivia, A. (2018, December 22). The Challenge of Rural Depopulation: Facing the Scenario of Demographic Deserts in the EU. *Forbes*. https://www.forbes.com/sites/anagarciavaldivia/2018/12/22/the-challenge-of-rural-depopulation-facing-the-scenario-of-demographic-deserts-in-the-eu/?sh=f51b44d12954

Gómez-Villarino, M. T. y Gómez-Orea, D. (2021). Despoblación rural extrema en España: enfoque territorial del problema y de la forma de afrontarlo. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales,* 210, 905-922.

González-Leonardo, M. y López-Gay, A. (2021). Del éxodo rural al éxodo interurbano de titulados universitarios: la segunda oleada de despoblación. *Ager, Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, 31, 7-42.

Grover, A., Lall, S. V., & Maloney, W. F. (2022). *Place, Productivity, and Prosperity. Revisiting Spatially Targeted Policies for Regional Development*. World Bank Group.

Henderson, J. V., & Thisse, J. F. (Eds.). (2004). *Handbook of Regional and Urban Economics*. Elsevier-North Holland.

Henderson, J. V., Squires, T., Storeygard, A., & Weil, D. (2018). The global distribution of economic activity: nature, history, and the role of trade. *The Quarterly Journal of Economics*, *133*(1), 357-406. https://doi.org/10.1093/qje/qjx030

INE. (2021a). *Distribución del número de municipios según comunidad autónoma y provincia y tamaño del municipio*. https://www.ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t20/e244/avance/p01/l0/&file=01003.px

INE. (2021b). *Encuesta de Población Activa según comunidad autónoma y provincia*. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=resultados&idp=1254735976595

INE. (2021c). *Contabilidad Regional de España. Serie homogénea 2000 - 2020. Resultados provinciales*. https://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t35/p010/rev19/homoge/l0/&file=02001.px&L=0

Isard, W. (1956). *Location and space-economy: a general theory relating to industrial location, market areas, land use, trade, and urban structure*. MIT Press.

Jacobs, J. (1969). *The Economy of Cities*. Vintage Books.

Johnson, K. M., & Lichter, D. T. (2019). Rural Depopulation: Growth and Decline Processes over the Past Century. *Rural Sociology*, *84*(1), 3-27. https://doi.org/10.1111/ruso.12266

Krugman, P. (1991). *Geography and Trade*. MIT Press.

Lasuén, J. R. (1973). Urbanisation and Development—the Temporal Interaction between Geographical and Sectoral Clusters. *Urban Studies*, *10*(2), 163-188.

Leco Berrocal, F. y Pérez Díaz, A. (2019). Desajustes territoriales en la distribución del Pago Básico de la PAC en España. *Cuadernos Geográficos*, *58*(3), 57-82. https://doi.org/10.30827/cuadgeo.v58i3.8633

Lucas Jr., R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, *22*(1), 3-42.

MacKinnon, D., Kempton, L., O'Brien, P., Ormerod, E., Pike, A., & Tomaney, J. (2022). Reframing urban and regional 'development' for 'left behind' places. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, *15*(1), 39-56. https://doi.org/10.1093/cjres/rsab034

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (2014). Real Decreto 1076/2014, de 19 de diciembre, sobre asignación de derechos de régimen de pago básico de la Política Agrícola Común. *Boletín Oficial del Estado,* n.º 307, de 20 de diciembre, pp. 103724 a 103817. https://www.boe.es/eli/es/rd/2014/12/19/1076/dof/spa/pdf

Myrdal, G. (1957). *Economic Theory and Underdeveloped Regions*. Duckworth.

OCDE. (2016). *Job Creation and Local Economic Development*.

OCDE. (2020). *Bienestar rural: Geografía de oportunidades. Aspectos destacados de las políticas.* https://www.oecd.org/regional/rural-development/PH-Rural-Well-being-ES.pdf

Pinto-Correia, T. (2021). Geographies of the South. The Study of the Rural Landscape in Portugal: Southern Unicity in Patterns and Changing Functions. In R. C. Lois-González (Ed.), *Geographies of Mediterranean Europe* (pp. 145-165). Springer.

Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press.

Rodríguez-Cohard, J. C. (2001). *Dinámica y diversidad del sistema productivo de la región urbana de Jaén* [Tesis Doctoral, Universidad de Jaén].

Rodríguez-Cohard, J. C., Sánchez-Martínez, J. D., & Gallego-Simón, V. J. (2017). The upgrading strategy of olive oil producers in Southern Spain: origin, development and constraints. *Rural Society, 26*(1), 30-47. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10371656.2017.1285470?journalCode=rrso20

Rodríguez-Cohard, J. C., Juste-Carrión, J. J., & Vázquez-Baquero, A. (2020). Local Development Policies: Challenges for Post-COVID-19 Recovering in Spain. *SYMPHONYA Emerging Issues in Management*, 2, 41-54. http://dx.doi.org/10.4468/2020.2.05rodriguez.juste.vazquez

Rodríguez-Pose, A. (2018). The revenge of the places that don't matter (and what to do about it). *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, *11*(1), 189-209. https://doi.org/10.1093/cjres/rsx024

Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy, 98*(5), S71-S102.

Sánchez-Aguilera, D. (2020). De la academia a los medios de comunicación. Retos demográficos en la España actual. En Comité Español de la Unión Geográfica Internacional (UGI), *España, puente entre continentes* (pp. 194-206). Aportación española al 34º congreso de la UGI. Centro Nacional de Información Geográfica.

Sánchez Martínez, J. D. (2021). La población. En Consejo Económico y Social de la Provincia de Jaén (Ed.), *Memoria 2020 sobre la situación socioeconómica y laboral de la provincia de Jaén* (pp. 602-622). Diputación provincial de Jaén. https://www.dipujaen.es/conoce-diputacion/areas-organismos-empresas/cesjaen/monograficos-publicaciones.html

Sánchez Martínez, J. D. y Garrido Almonacid, A. (2021). *Dinámica temporal y caracterización del olivar en la provincia de Jaén.* Cátedra Caja Rural AOVES de Jaén.

Sánchez Martínez, J. D., Garrido Almonacid, A. y Gallego Simón, V. J. (2020). Retroceso demográfico y recomposición del poblamiento rural en la provincia de Jaén. *Polígonos, Revista de Geografía*, 32, 15-29. http://revpubli.unileon.es/ojs/index.php/poligonos/issue/view/Monogr%C3%A1fico/showToc

Sánchez-Martínez, J. D., Rodríguez-Cohard, J. C., Garrido-Almonacid, A., & Gallego-Simón, V. J. (2020). Social Innovation in Rural Areas? The Case of Andalusian Olive

Oil Co-Operatives. *Sustainability*, *12*(23), 10019. https://www.mdpi.com/2071-1050/12/23/10019

Vázquez-Barquero, A. (2005). *Las nuevas fuerzas del desarrollo.* Antoni Bosch.

Vázquez-Barquero, A., & Rodríguez-Cohard, J. C. (2019). Local development in a global world: Challenges and opportunities. *Regional Science, Policy and Practice*, *11*(6), 885-897. https://doi.org/10.1111/rsp3.12164