

*Sergio Villamayor-Tomas, Gerard Pocull, Francesco Facchini,
Cara Maeztu, Esteve Corbera Elizalde*

La España desertificada

Proyecto seleccionado en la Convocatoria de Investigación Social 2019 (LCF/PR/SR19/52540011). Diciembre de 2022.

Apuntes sobre la exposición de la España rural a la despoblación y al cambio climático.

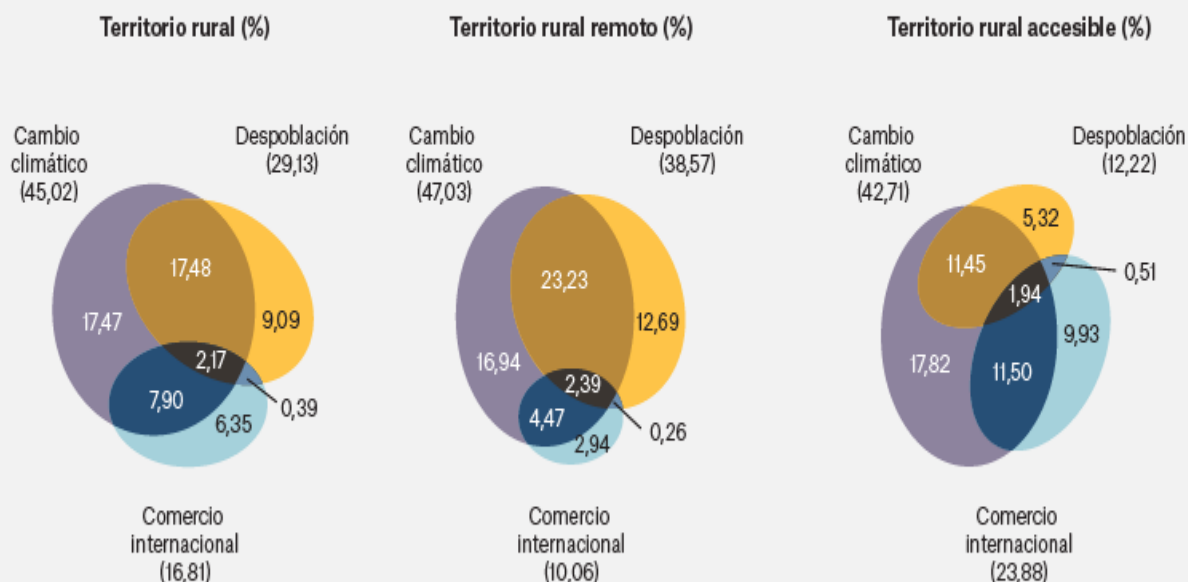
Las zonas rurales de España están experimentando transformaciones ambientales y sociales sin precedentes, con la despoblación y el cambio climático como protagonistas más destacados. Un 17,5% del territorio rural está expuesto simultáneamente a altas tasas de despoblación y de aridez. La literatura y los expertos apuntan a diversos factores de mitigación de la despoblación, como el desarrollo de la agroindustria y de las energías renovables, el turismo rural y ambiental, la inmigración, la disponibilidad de vivienda, la oferta cultural y de entretenimiento rural, y la conectividad con las zonas urbanas. Sin embargo, algunos de estos factores pueden acarrear efectos no deseados, tanto de tipo social como ambiental. Por ejemplo, el desarrollo agroindustrial conlleva la concentración de explotaciones y de servicios agrícolas, lo que dificulta que jóvenes agricultores e inmigrantes tengan acceso a la tierra. De un modo similar, la intensificación agropecuaria puede contribuir a la erosión de los suelos, a la sobreexplotación y a la contaminación de los recursos hídricos, aumentando así el riesgo de aridez y disminuyendo la resiliencia del territorio al cambio climático.

Puntos clave

- 1. Un 29% del territorio rural español está expuesto a altas tasas de despoblación, un 45% a problemas de aridez (i. e. cambio climático) y un 17,5% a ambos fenómenos a la vez.
- 2. Dicho 17,5% se reduce a un 11,5% en las zonas rurales accesibles (con una baja densidad poblacional y usos de la tierra mayoritariamente agrícolas, pero conectadas con centros urbanos) y aumenta a un 23,3% en las zonas rurales remotas (con una baja densidad poblacional, usos de la tierra agrícolas y desconectadas de centros urbanos).
- 3. Existen factores de mitigación de la despoblación –como la intensificación agrícola– que pueden ser contraproducentes desde el punto de vista de la lucha contra el cambio climático.

Más de la mitad del territorio rural que está expuesto a altas tasas de despoblación también presenta un elevado riesgo de aridez y, por lo tanto, está expuesto al cambio climático

Territorio rural español expuesto al cambio climático (medido a través de la tasa de aridez, en lila), a la despoblación (medido a través de la tasa de despoblación, en amarillo) y al comercio internacional en el sector agropecuario (medido a través de la tasa de dependencia de las exportaciones agropecuarias, en azul)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de AdapteCCa [<https://escenarios.adaptecca.es>], del Instituto Nacional de Estadística [<https://www.ine.es>] y del Instituto de Comercio Exterior [<https://www.icex.es/icex/es/index.html>]. Para detalles sobre cálculos, véase Pocull, 2020.

El Observatorio Social de la Fundación "la Caixa".

La creciente despoblación y el cambio climático cada vez reciben más atención por parte de los medios informativos. El presente artículo recoge algunas apreciaciones comunes entre los expertos en desarrollo rural sobre despoblación y ruralidad, así como algunos aspectos quizá menos obvios relacionados con la interacción entre despoblación y cambio climático.

1. Ruralidades distintas, con múltiples factores que agravan la despoblación

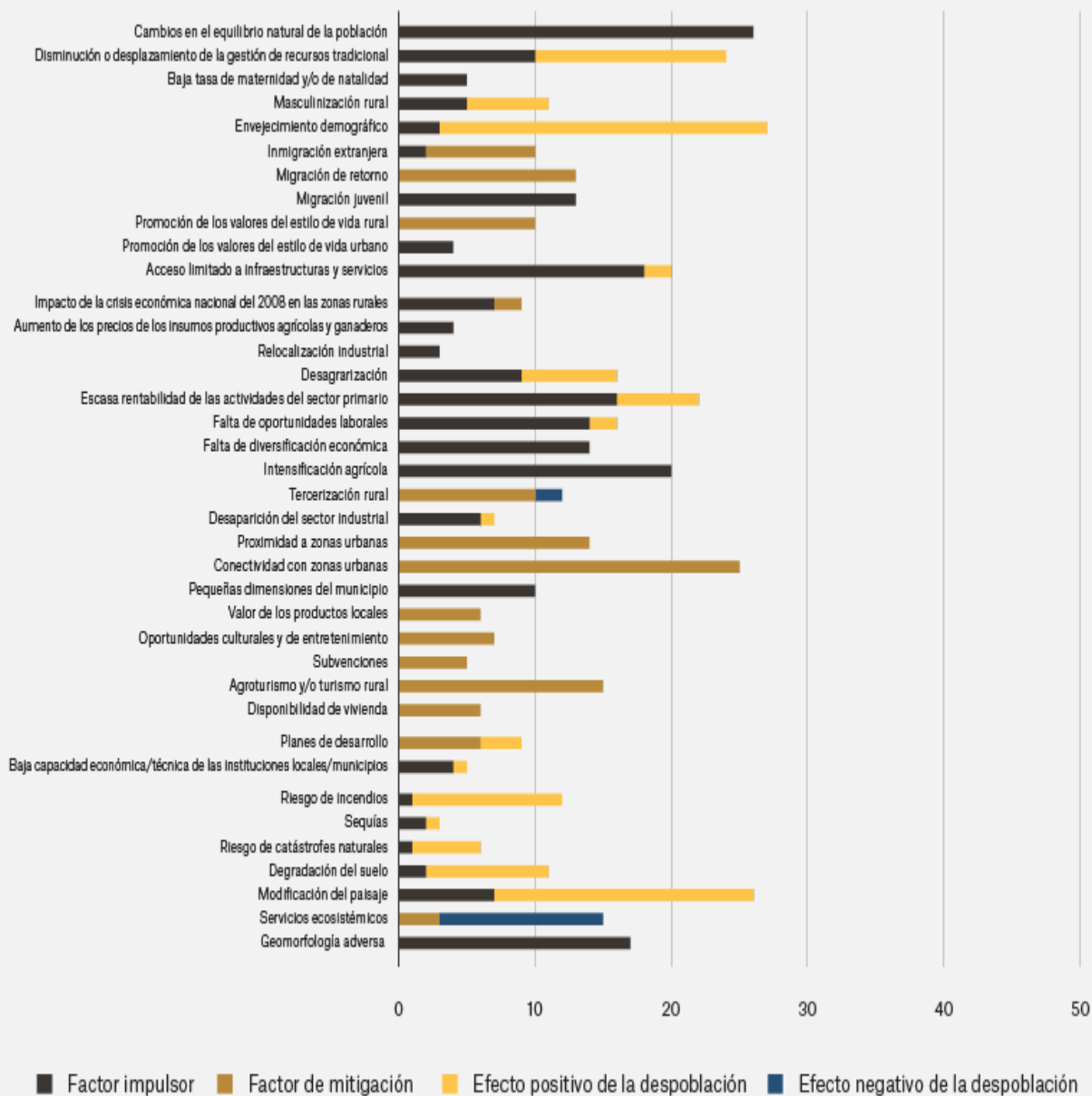
Una valoración común entre los expertos es que en España existen ruralidades distintas. La realidad de la *España vaciada* de Castilla-León, La Mancha y Aragón es muy distinta a la de las agrocidades de Andalucía y Extremadura. La despoblación es un problema particularmente acuciante en las primeras, mientras que el paro lo es en las segundas. Además, los expertos nos advierten de que la movilidad cotidiana en el mundo rural es mucho más amplia de lo que se cree, por lo que resulta difícil establecer una unidad geográfica de análisis. Cada vez es más frecuente que la gente resida en un municipio, trabaje en otro y acceda a servicios básicos de educación y salud en un

tercero, todo ello en un radio de veinticinco kilómetros (o más) a la redonda. Tal y como afirman los expertos, estas *unidades funcionales* en el mundo rural han rebasado los municipios y actualmente se encuentran en proceso de redefinición.

Otra apreciación común es la diversidad de factores que agravan la despoblación. El gráfico 1 muestra factores de despoblación recurrentes en la literatura. Algunos de ellos, como la migración juvenil, la baja natalidad, la relocalización industrial o la falta de diversificación económica, son bastante conocidos. Otros, como las condiciones de mercado desfavorables para los productores agrícolas, o la hegemonía de los valores y estilos de vida urbanos, quizá son menos conocidos, pero igualmente importantes. Muchos factores se refuerzan mutuamente, agravando así el problema de la despoblación. Por ejemplo, la migración juvenil afecta de forma negativa a las tasas de natalidad, lo que a su vez dificulta que arraiguen iniciativas de diversificación económica e innovación social.



Gráfico 1. Impactos y factores de la despoblación



Fuente: elaboración propia a partir de una revisión sistemática de la literatura (Maeztu, 2020).

El Observatorio Social de la Fundación "la Caixa".

2. Factores que, si bien mitigan la despoblación, generan otros problemas

Por otro lado, los estudios sobre despoblación también apuntan a factores –a menudo denominados de *mitigación*– que contribuyen a paliar o a revertir la despoblación. Entre ellos se cuentan el desarrollo de la agroindustria y de las energías renovables (como la solar y la eólica), el turismo rural y ambiental, la inmigración, la disponibilidad de vivienda, la oferta cultural y de entretenimiento, la promoción del estilo de vida rural, y la conectividad con las zonas urbanas. Con respecto a todos estos factores, los expertos también matizan. La industrialización, la mecanización y la concentración de las

explotaciones y servicios agrícolas en manos de grandes empresas (la denominada *uberización del campo*) se presentan como una solución a la falta de relevo generacional, pero también pasan a formar parte del problema al dificultar que jóvenes agricultores e inmigrantes tengan acceso a los medios de producción. Además, dicha concentración suele producirse en las zonas con mejores tierras, lo que agrava el abandono de las explotaciones menos productivas y más vulnerables a la degradación del suelo.

Del mismo modo, el desarrollo industrial puede generar muchos puestos de trabajo, pero no implica necesariamente que fije población (sería el caso, por ejemplo, de los *huertos solares* o de los molinos de viento) y su impacto en el medio ambiente puede ser muy significativo (como ha ocurrido con el *boom* de la industria cárnica en Cataluña y Aragón y los riesgos de contaminación del agua por purines que ha conllevado). El turismo rural, por su parte, se concibió como un apoyo a las actividades agropecuarias. Escalar el turismo y generar puestos de trabajo relativamente estables en las zonas rurales es posible y deseable, siempre que se garantice que los beneficios los capitalizan actores locales, que se evita la gentrificación de la vivienda y que se tiene en cuenta la *capacidad de carga* de los ecosistemas.

3. Despoblación, cambio climático y ruralidad: una combinación no explorada

Un apunte interesante con respecto a todo lo anterior es la distinción que hacen algunos expertos entre *población y territorio* y la dificultad de promocionar ambos. Se puede fijar población a expensas del territorio, como en el caso de las macrogranjas de cerdos; se puede «ocupar» el territorio a expensas de fijar población, como en el caso de las energías renovables, y también se puede «uberizar» la actividad agrícola a expensas de alienar a la población del territorio.

En España, el estudio de la relación entre despoblación y desarrollo rural tiene más historia que el de la relación entre cambio climático y desarrollo rural. Tal vez por ello, el cambio climático no figura como tema central en la literatura sobre desarrollo rural. Y tal vez por ello, también, son pocos los expertos en desarrollo rural que reconocen la existencia de conexiones claras entre cambio climático, despoblación y desarrollo rural. Estas conexiones, sin embargo, existen. La literatura sobre los impactos del cambio climático en el territorio ha apuntado claramente al manifiesto avance de la desertificación en nuestro país y a su relación con la intensificación de la agricultura, y también con su abandono. De un modo similar, el riesgo de inundaciones en zonas costeras y su impacto en el desarrollo turístico y en la fijación de población cada vez son más patentes.

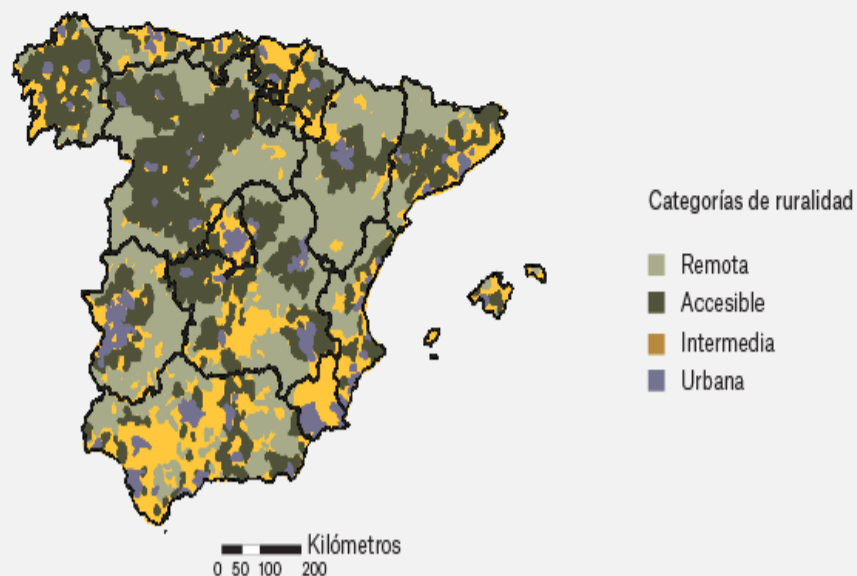
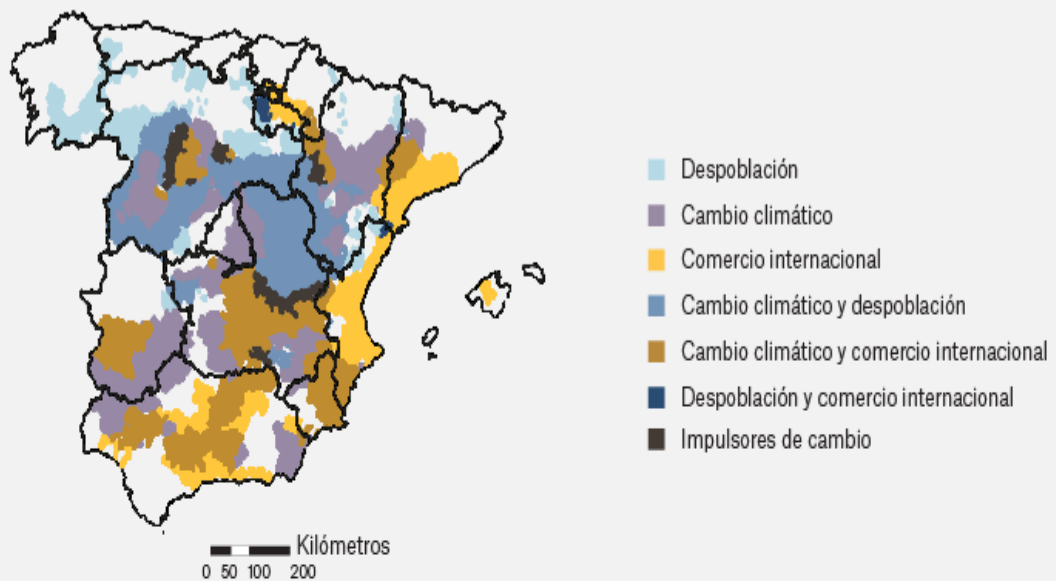
4. Distribución sobre el territorio de la despoblación y el cambio climático

Un primer paso para entender la coocurrencia de la despoblación y el cambio climático consiste en visualizar su distribución sobre el territorio. En los últimos meses han surgido algunos análisis espaciales de la prevalencia de la despoblación en España que permiten identificar zonas más y menos afectadas. En España, la superposición de tales mapas con mapas de exposición al cambio climático (medido, por ejemplo, a través del riesgo de aridez) permite identificar regiones en las que existe una *doble exposición*: se

estima que un 29% del territorio rural está expuesto a altas tasas de despoblación, un 45% al cambio climático, y un 17,5% a ambos fenómenos a la vez (véase el gráfico 2).

Gráfico 2. **El territorio rural expuesto tanto al cambio climático como a la despoblación se concentra en el sur de Castilla y León y de Aragón y en la práctica totalidad de Castilla-La Mancha**

Distribución de la exposición a diferentes impulsores de cambio en el territorio español (arriba) y de categorías de ruralidad (abajo)



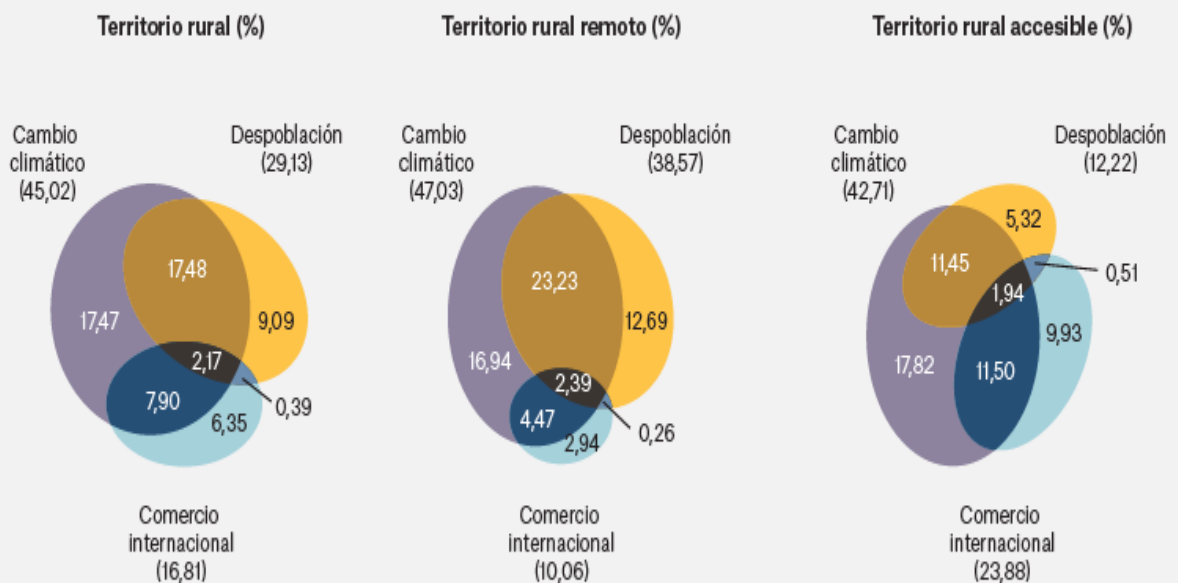
Fuente: gráfico izda., elaboración propia; gráfico dcha., Reig *et al.*, 2016.

El Observatorio Social de la Fundación "la Caixa".

Estos resultados se deben matizar, dado que se han calculado con arreglo a variables muy específicas (aridez, en el caso del cambio climático, y tasa de despoblación, en el de la despoblación) y a la existencia de distintos tipos de ruralidad, según se ha mencionado anteriormente. En este análisis se define rural en función de la densidad de población, del uso del suelo y de la conectividad con polos urbanos, y se distingue entre *ruralidad remota*, *intermedia* y *accesible* (basado en Reig *et al.*, 2016). Según ilustra el gráfico 3, se estima que el territorio expuesto simultáneamente al cambio climático y a la despoblación disminuiría del 17,5% antes citado al 11,5% en las zonas rurales accesibles (poco densamente pobladas y con usos mayoritariamente agrícolas, pero conectadas), y aumentaría al 23,3% en las zonas rurales remotas (poco densamente pobladas, con usos predominantemente agrícolas y poco conectadas).

Gráfico 3. Más de la mitad del territorio rural que está expuesto a altas tasas de despoblación también presenta un elevado riesgo de aridez y, por lo tanto, está expuesto al cambio climático

Territorio rural español expuesto al cambio climático (medido a través de la tasa de aridez, en lila), a la despoblación (medido a través de la tasa de despoblación, en amarillo) y al comercio internacional en el sector agropecuario (medido a través de la tasa de dependencia de las exportaciones agropecuarias, en azul)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de AdapteCCa [<https://escenarios.adaptecca.es>], del Instituto Nacional de Estadística [<https://www.ine.es>] y del Instituto de Comercio Exterior [<https://www.icex.es/icex/es/index.html>]. Para detalles sobre cálculos, véase Pocull, 2020.

El Observatorio Social de la Fundación "la Caixa".

5. Conclusiones

Hacer frente a los problemas de despoblación en la España rural requiere mirar más allá de los «sospechosos habituales» y comenzar a entender mejor su interacción con el cambio climático. Según hemos mostrado, gran parte del territorio rural español está

expuesto simultáneamente a problemas de despoblación y de aridez. Estos dos problemas no solamente coexisten, sino que, además, interactúan. El abandono de las actividades agropecuarias extensivas y forestales aumenta la sensibilidad del territorio a los impactos del cambio climático; y dejar desatendidos los pastos y bosques contribuye a la erosión de los suelos y aumenta su vulnerabilidad a la desertificación, a la homogeneización del paisaje y a los incendios. De un modo similar, no todas las soluciones de desarrollo rural son necesariamente deseables desde un punto de vista ambiental. La intensificación agropecuaria (como las macrogranjas de cerdos), por ejemplo, puede contribuir al desarrollo económico, pero también hace aumentar el riesgo de sobreexplotación y de contaminación de los recursos hídricos, disminuyendo así la resiliencia del territorio y de su población a periodos de sequía.

El estudio de las dinámicas de despoblación y de los impactos del cambio climático es complejo. La buena noticia es que cada vez existe una mayor concienciación sobre la necesidad de estudiar estos procesos de forma conjunta.

6. Referencias

MAEZTU REDÍN, C. (2020): *Analysis of recent trends in Spanish rural depopulation*, Universitat Autònoma de Barcelona. Extraído de <https://ddd.uab.cat/record/258731>.

MARTÍNEZ, E. R., F. J. GISBERT, e I. C. MARTÍ (2016): *Delimitación de áreas rurales y urbanas a nivel local: demografía, coberturas del suelo y accesibilidad*, Fundación BBVA.

O'BRIEN, K., *et al.* (2004): «Mapping vulnerability to multiple stressors: climate change and globalization in India», *Global Environmental Change*, 14(4), 303-313.

POCULL BELLÉS, G. (2020): *Mapping multiple-stressors of rural areas in Spain: identifying new geographical spots of vulnerability attention*, Universitat Autònoma de Barcelona. Extraído de <https://ddd.uab.cat/record/258809>.

Sergio Villamayor-Tomas, Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA-UAB); Gerard Pocull, Francesco Facchini y Cara Maeztu, ICTA-UAB; Esteve Corbera Elizalde, ICTA-UAB, Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA).