



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

NOTA BREVE

Evolución histórica de la Superficie Agrícola Utilizada en Galicia (1962-2006). Integración de fuentes estadísticas y cartográficas

Eduardo Corbelle Rico^a, Rafael Crecente Maseda^a

RESUMEN: En el año 2007 fue aprobada por el Parlamento de Galicia la ley de creación del Banco de Tierras de Galicia. Entre los objetivos planteados por esta ley figura el mantenimiento de la Superficie Agrícola Utilizada (SAU) de la Comunidad Autónoma y la recuperación de la que se habría perdido en años anteriores. Trabajos previamente publicados por otros autores, apoyados fundamentalmente sobre los datos de los Censos Agrarios, concluyeron que, efectivamente, la SAU habría descendido en Galicia de modo muy considerable durante el último medio siglo. Dado que el estudio de la evolución de los usos del suelo requiere el análisis de diferentes fuentes de información de tipo estadístico y cartográfico, este trabajo tiene como objetivo revisar las conclusiones sobre la evolución de SAU tratando de integrar la información ofrecida por otras fuentes (anuarios estadísticos, mapas de usos, SIGPAC, entre otros). Las conclusiones del trabajo no ponen en duda la existencia de un descenso de SAU, pero sitúan el período de mayor descenso en las décadas posteriores a 1990 y ofrecen una estimación de la superficie afectada en torno a las 75.000 ha.

PALABRAS CLAVE: Abandono de tierras, cambios de uso, estadística agraria, Galicia (España).

Clasificación JEL: N54, Q15.

Historic evolution of Utilized Agricultural Area in Galicia (1962-2006). Integrating statistical and cartographic sources

SUMMARY: In 2007 the regional Parliament of Galicia passed a law for the creation of a regional Land Bank. Among its objectives, the law establishes the conservation of the Utilized Agricultural Area (UAA) in the region and the restoration of the UAA that had been lost in previous years. Previous work by other authors, based on the study of data from Agricultural Census, had reached the conclusion that, effectively, UAA had decreased in Galicia during the last half Century. Considering that the study of land use changes requires the analysis of different sources of information, both statistical and cartographic, this work is aimed at the revision of those conclusions about the evolution of UAA, based on the integration of other sources of data (statistical yearbooks, land use maps, SIGPAC, among others). Conclusions of this work confirm the existence of a drop of UAA, but place the period of biggest decrease in the decades after 1990 and propose an estimation of affected area around 75,000 ha.

KEYWORDS: Land abandonment, land use changes, agricultural statistics, Galicia (Spain).

JEL classification: N54, Q15.

^a Departamento de Enxeñería Agroforestal. Universidad de Santiago de Compostela.

Agradecimientos: Los autores agradecen los valiosos comentarios de los revisores anónimos de la revista. Asimismo, el primer autor desea expresar su agradecimiento a la Dirección Xeral de Investigación, Desenvolvemento e Innovación de la Xunta de Galicia, por la financiación recibida a través del Programa María Barbeito.

Dirigir correspondencia a: Eduardo Corbelle. E-mail: eduardo.corbelle@usc.es

Recibido en marzo de 2009. Aceptado en septiembre de 2009.

1. Introducción y objetivos

Durante la segunda mitad del siglo XX el sistema agrario tradicional en Galicia se vio sometido a un importante conjunto de transformaciones que transformaron un modelo intensivo en mano de obra, con un alto grado de utilización del territorio y con un papel muy importante del monte en el mantenimiento de la productividad de las tierras de labor (Bouhier, 2001; Balboa López, 1990) en otro considerablemente especializado en la producción ganadera y altamente dependiente de insu- mos de origen industrial, tales como fertilizantes, pesticidas y combustible (Díaz Fierros, 1981; Carpintero y Naredo Pérez, 2006). Si bien estas transformaciones fueron comunes, de un modo u otro, a otras áreas de la geografía española (Naredo Pérez, 2004), las características estructurales propias de la agricultura gallega (alta fragmentación de la propiedad, reducido tamaño de las explotaciones) parecían convertir a Galicia en una región especialmente proclive al abandono de tierra agrícola, y así fue identificada por algunos autores en la década de 1990 (Baldock *et al.*, 1996). Alrededor de la misma época López Iglesias (1995) dedicó parte de su trabajo a estudiar los cambios ocurridos en la extensión de la superficie ocupada por la agricultura durante el período 1962-1989, apoyándose fundamentalmente en los datos procedentes de los Censos Agrarios. Sus conclusiones mencionaban la existencia de un descenso continuado de la Superficie Agrícola Utilizada (SAU) que habría continuado hasta años más recientes (López Iglesias, 2000). Estas conclusiones fueron posteriormente validadas y utilizadas como apoyo por otros trabajos sobre las transformaciones productivas de la agricultura gallega como los de Soto Fernández (2002; 2006). De acuerdo con estos trabajos, la agricultura gallega habría perdido alrededor de 60.000 ha entre 1962 y 1989 (López Iglesias, 1995) y aproximadamente 100.000 adicionales entre 1987 y 1995 (López Iglesias, 2000). En otros términos, de aceptar estas estimaciones, estaríamos ante la pérdida de al- rededor de 150.000 ha de SAU en los últimos 40 años.

Desde la publicación de los trabajos mencionados el panorama de las fuentes estadísticas y cartográficas sobre usos y cubiertas del suelo en Galicia se ha enriquecido con la aparición de nuevas ediciones de series ya existentes (como es el caso de los Anuarios de Estadística Agroalimentaria y Pesquera publicados por el Ministerio de Agricultura) o nuevos productos cartográficos (p.e., los asociados al Sistema de Información de Parcelas Agrícolas, SIGPAC). La información adicional que aportan es- tas fuentes propicia una nueva aproximación a la evolución de la SAU en Galicia du- rante el último medio siglo. El objetivo de este trabajo es analizar, a la luz de la información publicada más reciente, las teorías sobre el descenso continuado de SAU y las estimaciones de superficie afectada por el proceso. Para completar el análisis, el trabajo recurre también a fuentes cartográficas ya existentes pero escasamente utili- zadas hasta el momento en el contexto de esta discusión.

Numerosos trabajos científicos han dirigido su atención hacia las consecuencias negativas derivadas del abandono de la actividad agrícola (una revisión puede con- sultarse en Corbelle Rico y Crecente Maseda, 2008b). En el caso de Galicia, dos de estas consecuencias han motivado cambios recientes en la legislación autonómica: es

el caso de los incendios¹ y del problema de estancamiento de la dimensión media de las explotaciones que motivó la creación del Banco de Tierras de Galicia². En relación con este último, uno de los objetivos establecidos por la ley que lo regula es *evitar la pérdida de superficie agraria útil y recuperar la que se ha perdido en los últimos años*³. Esta declaración de objetivos permite apreciar la importancia que tiene conocer de la manera más exacta posible cual ha sido el ritmo y la cuantía total de esa pérdida. En particular, la definición del horizonte temporal durante el que se produjo el mayor descenso de SAU permitiría que trabajos de investigación a escala territorial detallada basados en fotografía aérea histórica (como por ejemplo Corbelle Rico y Crecente Maseda, 2008a) aumentaran su valor como soporte para la gestión del Banco de Tierras y el planeamiento municipal. Particularmente si tenemos en cuenta que la Ley 9/2002 de ordenación urbanística y protección del medio rural de Galicia (modificada por la 15/2004) establece la obligatoriedad para los Planes de Ordenación Municipal de delimitar un área de suelo rústico de protección agropecuaria: para la delimitación de esta sería muy útil, entre otras variables, conocer la extensión de la SAU en un año de referencia previo a su mayor descenso.

2. Fuentes de información disponibles

El conjunto de fuentes de información estadística y/o cartográfica sobre usos del suelo en España y Galicia se caracteriza por una gran diversidad: diversidad de metodologías, de períodos temporales, de escala o nivel de detalle, de leyenda e incluso de objetivos. Una enumeración no exhaustiva podría incluir, al menos, las siguientes: (1) los Anuarios de Estadística publicados por el Ministerio de Agricultura, (2) los Anuarios publicados por la Xunta de Galicia, (3) los Censos Agrarios, (4) las tres ediciones del Inventario Forestal Nacional (IFN) y los Mapas Forestales que de estos se derivan, (5) las dos ediciones del Mapa de Cultivos y Aprovechamientos del Ministerio de Agricultura, (6) el Mapa de Cubiertas y Usos del Suelo de Galicia elaborado por el Sistema de Información Territorial de Galicia (SITGA), y (7) el mapa de recintos de uso del suelo asociado a SIGPAC. A las dificultades inherentes al análisis de un conjunto tan heterogéneo de fuentes se debe añadir el hecho de que a menudo los criterios de trabajo y la metodología varían dentro de las sucesivas ediciones de una misma serie, como es el caso de los Anuarios de Estadística y los Censos Agrarios.

La serie de Anuarios publicada por el Ministerio (Ministerio de Agricultura, 1965-1972; 1973-1998; 1999-2005; 2007) ha sufrido a lo largo del tiempo sucesivos cambios de denominación, alguna que otra modificación de las categorías consideradas, y ciertas modificaciones de su metodología. De estas últimas, el cambio más importante corresponde a la incorporación (si bien no como única fuente de información),

¹ La conexión entre incendios y abandono está explicitamente recogida en la exposición de motivos de la Ley 3/2007, de prevención y defensa contra los incendios forestales de Galicia, DOG de 17 de abril.

² Ley 7/2007 de medidas administrativas y tributarias para la conservación de la superficie agraria útil y del Banco de Tierras de Galicia, DOG de 31 de mayo.

³ *Ibidem*.

desde 2002, de datos provenientes de la Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE), un panel de muestreo formado por un conjunto de segmentos repartidos sobre el territorio que son visitados año tras año y que permite un seguimiento muy preciso de las superficies ocupadas por cada cultivo. En cuanto a los cambios de la leyenda, el más importante afecta al hecho de que en los anuarios anteriores a 1973 se considera recurso pastable todo aquello que no sea arbolado denso; en años posteriores la categoría “pastizal sin arbolado” pasó casi íntegra a la nueva “monte leñoso” pero una pequeña superficie se sumó a la categoría “prados” para formar la nueva “prados y pastizales”. Como resultado, la SAU calculada para los anuarios anteriores y posteriores a 1973 no es directamente comparable, ya que la segunda incluye una superficie adicional de pastizales que la de años anteriores no contemplaba. El papel de los pastizales —“pasto herbáceo formado por vegetación espontánea (no sembrado) que por sus condiciones de baja humedad aparece agostado en verano” (Ferrer *et al.*, 2001)— tiene gran importancia en la interpretación de las estadísticas.

En lo tocante al Censo Agrario (INE, 1964; 1973; 1984; 2008) también es posible detectar varios cambios de leyenda: desde el censo de 1982 (incluido), la SAU computada incluye los pastizales, y desde 1989 también incluye eriales y superficies de matorral utilizadas para pastoreo.

Los Anuarios de Estadística Agraria (Xunta de Galicia, 1991-2005) comenzaron a editarse en el año 1991 y dentro de su reducida historia se deben diferenciar al menos tres etapas: la primera etapa corresponde al período 1991-1998, durante el cual se aplicó una metodología que desconocemos y que aparentemente es poco fiable (entre los años 1994 y 1998 —ambos incluidos— se repiten exactamente las mismas cifras); durante el período 1999-2001 se produjo la implantación sucesiva de la nueva metodología asociada a la ESYRCE y las cifras resultantes muestran variaciones interanuales inverosímiles; desde 2002 la nueva metodología se encuentra plenamente implantada y podemos suponer que la fiabilidad de las cifras resultantes es alta.

El Inventario Forestal Nacional (IFN) proporciona datos de superficie agrícola en su primera edición (ICONA, 1972a, 1972b, 1972c, 1974): esta incluye en su desglose general de superficies una categoría de “tierras de cultivo” que de acuerdo con la leyenda se corresponde con la suma de tierras de labor y prados —una definición comparable a la de los Censos de 1962 y 1972 y los Anuarios anteriores a 1973.

La primera edición del Mapa de Cultivos y Aprovechamientos, elaborado por el Ministerio de Agricultura, apareció en 1962 en la forma del mapa de España a escala 1:1.000.000 (Ministerio de Agricultura, 1962). La información estadística consigna separadamente la superficie de tierras de cultivo, prados, y las categorías “pastos” y “erial a pastos”, las dos últimas equivalentes a la categoría “pasto sin arbolado” de los Anuarios de la misma época. La segunda edición fue realizada siguiendo las hojas 1:50.000 del Mapa Topográfico Nacional durante las décadas de 1970 y 1980. Los datos fueron sintetizados en el mapa 1:1.000.000 de 1989 (Ministerio de Agricultura, 1989), cuyas cifras están referidas al período de elaboración 1984-1985.

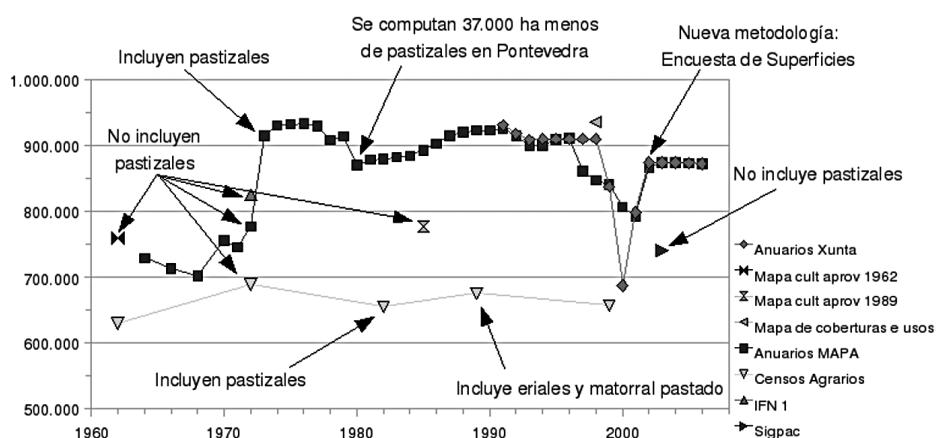
El mapa de cubiertas y usos del suelo de Galicia fue elaborado por el SITGA a partir de imágenes de satélite Landsat y SPOT de 1997 y fotografías aéreas de 1998 y 1999, complementadas con trabajos de campo (Díaz Manso *et al.*, 2007; SDC, 2007).

En el caso del Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas (SIG-PAC), la información sobre usos del suelo procede de la fotointerpretación manual sobre fotografía aérea aplicada a una subdivisión de la parcela catastral que recibió el nombre de “recinto” (Mirón Pérez, 2005). La realización de las ortofotografías y de la fotointerpretación fue llevada a cabo en los años 2003 y 2004, por lo que se trata de un mapa de usos muy detallado y actualizado. No obstante, para utilizarlo en la estimación de SAU es necesario tener en cuenta que la base de datos no incluye información relativa a las zonas que estaban en proceso de concentración parcelaria en el momento de realización del proyecto (estas zonas fueron consignadas en una categoría especial y separada del resto), lo que afecta a cerca de 35.000 ha en Galicia.

3. Comparación de las fuentes

La discusión sobre la fiabilidad de Censos y Anuarios en lo referente a los cómputos de superficies no es nueva, pues ya ha sido tratada previamente por López Iglesias (1995) y por Soto Fernández (2006). Ambas fuentes presentan importantes diferencias en cuanto a ejecución y objetivos. Aunque dada la exhaustividad que se le presume al Censo, este debería computar la práctica totalidad de la superficie agrícola, esto no parece ser lo que sucede: la estimación de SAU ofrecida por los Censos es sistemática y significativamente inferior a la de los Anuarios (gráfico 1), lo que pudiera deberse a la incapacidad de los Censos para detectar muchas explotaciones de muy pequeña entidad y carácter familiar, o bien a un sesgo introducido por el propio origen de los datos (la declaración de los titulares de explotación). Desconocemos si este hecho es aplicable a otras áreas de España, especialmente teniendo en cuenta que

GRÁFICO 1
Comparación de los datos en bruto de distintas fuentes

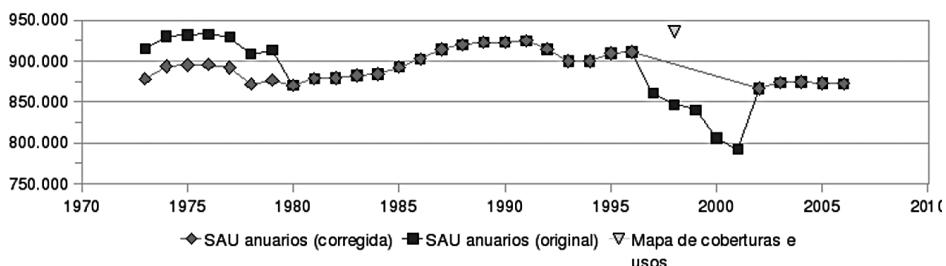


Cifras en ha. Elaboración propia a partir de las diferentes fuentes.

la estructura de las explotaciones existente en la mayor parte de su territorio es muy diferente al caso gallego.

El gráfico 1 presenta una gran mezcla de criterios y particularidades, pero que permite formarse una primera imagen de los datos. También permite detectar dos saltos aparentemente no explicados en la serie de los Anuarios del Ministerio: un descenso brusco en 1980 y un conjunto de cambios drásticos en el período 1996-2000 (que también afecta a los Anuarios de la Xunta). El origen del primero está en una variación brusca de la superficie de pastizales computada en la provincia de Pontevedra, de 41.200 ha en 1979 a 4.200 ha en 1980⁴. En cuanto al origen del período de inestabilidad 1996-2000 parece lógico pensar que está en el proceso de implantación de la nueva metodología derivada de la Encuesta de Superficies (aunque según la memoria de los Anuarios este proceso de cambio tuvo lugar desde 1990, su influencia en las cifras no se aprecia hasta 1996) hasta que desde el año 2000 la serie se vuelve a estabilizar (la misma argumentación es válida para los Anuarios de la Xunta). Teniendo en cuenta estas circunstancias elaboramos algunas correcciones en la gráfica de SAU total aportada por los Anuarios consistentes en sustituir los valores de pastizales de Pontevedra del período 1973-1979 por una cifra más parecida a la de años posteriores (4.000 ha) y eliminar de la serie los datos del período 1997-2001 (incluidos): los resultados aparecen en el gráfico 2.

GRÁFICO 2
Evolución de la SAU en Galicia (incluidos pastizales)



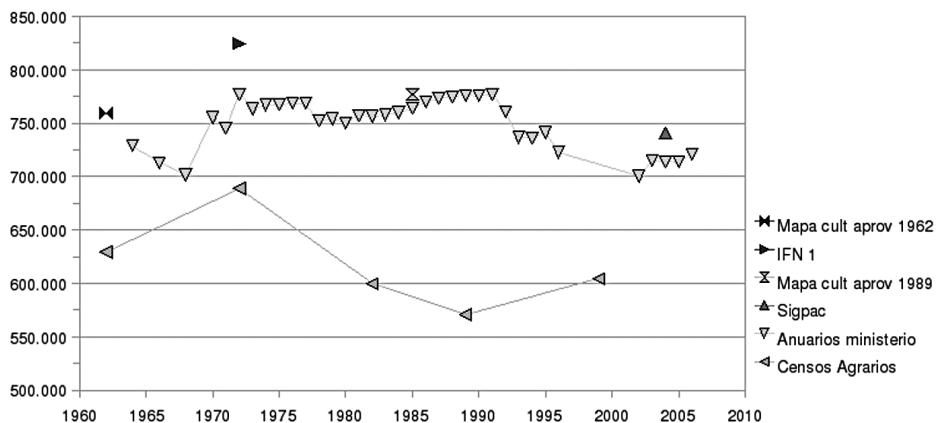
Cifras en ha. Elaboración propia a partir de los datos de los Anuarios del Ministerio.

Por otra parte, del gráfico 1 se desprende que la inclusión o no de pastizales es una constante que impide la comparación de los valores de las distintas fuentes e incluso dentro de una misma serie. Para evitar diferencias elaboramos un gráfico en el que eliminamos la superficie de pastizales en todas las fuentes que lo incluían (gráfico 3). En este se puede observar cómo la serie de los Censos se aparta considerablemente de las demás, mientras que la coincidencia entre la serie de los Anuarios y las

⁴ El análisis de la serie en años previos y posteriores, así como la comparación con los valores presentados para otras provincias permiten pensar que son las cifras de pastizales entre 1973 y 1979 las que están sobreestimadas y que en consecuencia los Anuarios incrementan artificialmente la estimación de SAU total durante esos años en aproximadamente 37.000 ha.

diferentes fuentes puntuales empleadas como referencia es relativamente alta. El desfase de la serie de los Censos con todas las demás es mayor de 100.000 ha en todos los años del período considerado, lo que pone en duda la validez de aquellos como referencia para el cómputo de superficies.

GRÁFICO 3
Evolución de la SAU en Galicia (excluidos pastizales)



Cifras en ha. Elaboración propia a partir de las diferentes fuentes.

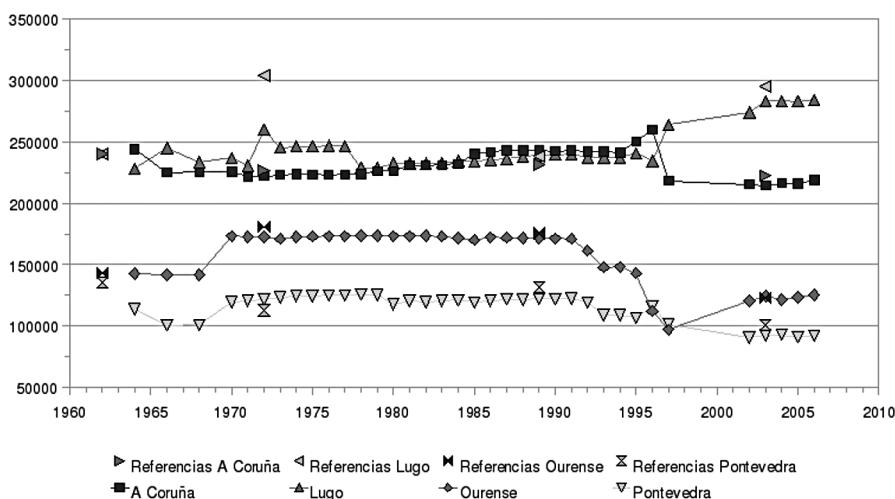
4. Evolución de la SAU

Una vez resuelta la discusión sobre la fiabilidad a favor de los Anuarios, emplearemos esta serie para seguir la evolución de la SAU en el conjunto de Galicia. Utilizando una definición de SAU que incluya los pastizales (gráfico 2) parece que esta tomaba un valor entre 875.000 y 900.000 ha a principios de la década de 1970, se incrementó ligeramente hasta un máximo de entre 900.000 y 925.000 ha en torno a 1990 y descendió de nuevo hasta un valor alrededor de 875.000 ha a principios de 2000. La estimación de esta serie puede ser complementada con la del Mapa de Usos y Cubiertas, que apunta casi 950.000 ha a finales de los 90. De acuerdo con esta serie la SAU apenas habría descendido desde 1970 hasta la actualidad (entre 0 y 25.000 ha) y se habría reducido entre 25.000 y 50.000 ha desde el máximo alcanzado en la década de 1990. No obstante, se puede argumentar que el concepto de SAU utilizado es poco fiable pues depende de las cifras consignadas en la categoría “pastizales”, de la que ya hemos comentado que está muy sujeta a diferentes interpretaciones y que su valor ha sufrido variaciones muy bruscas (las 37.000 ha en la provincia de Pontevedra, por ejemplo). Por esta razón vale la pena realizar un análisis de la SAU calculada sin incluir los pastizales (gráfico 3).

De acuerdo con la serie de los Anuarios mostrada en el gráfico 3, la SAU sin pastizales ocuparía en la década de 1960 alrededor de 725.000 ha (el Mapa de Cultivos

de 1962 estima algo más de 750.000 ha), se incrementaría ligeramente durante las décadas siguientes hasta alcanzar cerca de 775.000 ha en 1990, y descendería nuevamente hasta las 700.000 ha de 2002 (con un aparente repunte posterior hasta el año 2006). Interesa puntualizar que las cifras de los Anuarios en el período 1960-1970 pueden estar ligeramente subestimadas ya que las que aportan tanto el Mapa de Cultivos de 1962 como el IFN 1 son mayores: si aceptamos esta posibilidad, la evolución estaría caracterizada por una relativa estabilidad hasta 1990 y un descenso posterior que podríamos cifrar en aproximadamente 75.000 ha.

GRÁFICO 4
Evolución de la SAU a nivel provincial (excluidos pastizales)



Cifras en ha. Elaboración propia a partir de las diferentes fuentes.

La evolución a nivel provincial (gráfico 4) está definida por dos provincias (A Coruña y Lugo) con una tendencia marcadamente estable o ligeramente tendente al incremento, y otras dos que acusan un fuerte descenso que afecta en aproximadamente 45.000 ha a Ourense y 30.000 ha en Pontevedra.

5. Conclusiones

La revisión de fuentes estadísticas y cartográficas sobre usos y cubiertas del suelo en Galicia reveló un número considerable de fuentes disponibles. Desafortunadamente, la variedad de escalas, criterios, leyendas y orígenes de los datos convierten la comparación en una tarea complicada que exige bastante flexibilidad a la hora de interpretar las cifras. Uno de los obstáculos más importantes es la escasez de fuentes con series temporales largas, y esta es la razón por la que la discusión de este trabajo

y la de autores que nos han precedido se centre bien en los Anuarios de Estadística Agraria del Ministerio o en los Censos Agrarios. El hecho de que las cifras aportadas por ambas fuentes difieran considerablemente obliga al investigador a escoger una de ellas y descartar la restante, y en este punto los trabajos de otros autores optaron por descartar los Anuarios por considerarlos poco fiables. En nuestra opinión, cuando ambas fuentes se utilizan de modo aislado existen argumentos suficientes para atacar o defender la fiabilidad de cada una. Sin embargo, es cuando se incluyen otras fuentes puntuales a modo de referencia cuando contamos con un criterio más objetivo para evaluar la verosimilitud de las cifras ofrecidas por cada serie. Precisamente es el uso de estas fuentes de carácter puntual, algunas de ellas de reciente aparición y algunas de ellas aparentemente olvidadas, lo que nos inclina a tomar una posición contraria a la de los autores que nos han precedido y descartar los Censos Agrarios como fuente fiable para el cómputo de superficies, con independencia de que sean la fuente más completa para estudiar otros aspectos estructurales del sector. En consecuencia, la conclusión principal de otros trabajos, la existencia de un descenso progresivo de SAU, no se modifica, pero sí su cuantificación y su ritmo: el período 1960-1990 estaría caracterizado por una relativa estabilidad, mientras que en años posteriores a 1990 tendría lugar un descenso relativamente brusco de aproximadamente 75.000 ha, concentrado en las dos provincias meridionales (Ourense y Pontevedra).

Bibliografía

- Balboa López, X. (1990). *O monte en Galicia*, Xerais, Vigo.
- Baldock, D., Beaufoy, G., Brouwer, F. y Godeschalk (1996). *Farming at the margins: abandonment or redeployment of agricultural land in Europe*. Institute for European Environmental Policy, London/The Hague.
- Bouhier, A. (2001). *Galicia. Ensaio xeográfico de análise e interpretación dun vello complexo agrario*, Biblioteca de Clásicos Agrarios Galegos, vol. XVI (trad. del original de 1979), Consellería de Agricultura, Gandería e Política Agroalimentaria (Xunta de Galicia).
- Carpintero, O. y Naredo Pérez, J.M. (2006). “Sobre la evolución de los balances energéticos de la agricultura española, 1950-2000”, *Historia Agraria* 40(IX):531-554.
- Corbelle Rico, E. y Crecente Maseda, R. (2008a). “Estudio da evolución da superficie agrícola na comarca da Terra Chá a partir de fotografía aérea histórica e mapas de usos, 1956-2004”, *Recursos Rurais*, 1 (4):57-65.
- Corbelle Rico, E. y Crecente Maseda, R. (2008b). “O abandono de terras: concepto teórico e consecuencias”, *Revista Galega de Economía*, 17(2):47-62.
- Díaz Fierros, F. (1981). “As contas da enerxía da agricultura galega”. En *Necesidad y satisfacción: Ponencias del Seminario A de la IX experiencia de Sargadelos* celebrada en agosto de 1980, pp. 157-178.
- Díaz Manso, J.M., Aller González, D., Martín Rosón, A., Barcia Noia, B. y Pereira Paulo, S. (2007). “Dúas perspectivas sobre a cartografía de coberturas e usos do solo en Galicia”, *Revista Galega de Economía*, 16(1):71-94.
- Ferrer, C., San Miguel, A. y Olea, L. (2001). “Nomenclátor básico de pastos en España”, *Pastos*, 29(2):7-44.
- ICONA (1972a). *Inventario Forestal Nacional. La Coruña*. Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Agricultura, Servicio de Publicaciones Agrarias.

- ICONA (1972b). *Inventario Forestal Nacional. Lugo*. Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Agricultura, Servicio de Publicaciones Agrarias.
- ICONA (1972c). *Inventario Forestal Nacional. Pontevedra*. Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Agricultura, Servicio de Publicaciones Agrarias.
- ICONA (1974). *Inventario Forestal Nacional. Orense*. Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Agricultura, Servicio de Publicaciones Agrarias.
- Instituto Nacional de Estadística (1964). *Censo agrario de España (primero): octubre de 1962* (Tomos provinciales). INE, Madrid.
- Instituto Nacional de Estadística (1973). *Censo agrario de España 1972. Serie A, Primeros resultados* (Tomos provinciales). INE, Madrid.
- Instituto Nacional de Estadística (1984). *Censo agrario de España 1982. Tomo III, Resultados provinciales* (Tomos provinciales). INE, Madrid.
- Instituto Nacional de Estadística (2008). *Censo Agrario de 1989, Censo Agrario de 1999*. URL: <http://www.ine.es>
- López Iglesias, E. (1995). “Demografía e estructuras agrarias, análise da dinámica demográfica e das mudanças nas estruturas fundiárias da agricultura galega, 1950-1993”. *Tesis Doctoral*, Universidad de Santiago de Compostela.
- López Iglesias, E. (2000). “O sector agrario galego ás portas do século XXI: balance das súas transformacións recentes”, *Revista Galega de Economía*, 9(1):167-196.
- Ministerio de Agricultura (1962). *Mapa de Cultivos y Aprovechamientos de España*. Dirección General de la Producción Agraria, Madrid.
- Ministerio de Agricultura (1965-1972). *Anuario estadístico de la producción agrícola*. Madrid.
- Ministerio de Agricultura (1989). *Mapa de Cultivos y Aprovechamientos de España*. Dirección General de la Producción Agraria, Madrid.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (1973-1998). *Anuario de estadística agraria*. Madrid.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (1999-2005). *Anuario de estadística agroalimentaria*. Madrid
- Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2007), *Anuario de estadística agroalimentaria y pesquera*. Madrid.
- Mirón Pérez, J. (2005). “El catastro y la reforma de la Política Agraria Común de la U.E.: la implantación del SIGPAC”. *CT: Catastro* 54:7-40.
- Naredo Pérez, J.M. (2004). *La evolución de la agricultura en España (1940-2000)*. Universidad de Granada (4.^a ed.).
- Sociedade para o Desenvolvimento Comarcal (2007). *Indicadores de uso do solo*. Edición en disco compacto, Xunta de Galicia, Santiago de Compostela.
- Soto Fernández, D. (2002). “Transformacións productivas na agricultura galega contemporánea: da Agricultura Orgánica á Revolución Verde (1752-1986), unha aproximación a partir das macromagnitudes”, *Tesis Doctoral*. Universidad de Santiago de Compostela.
- Soto Fernández, D. (2006). *Historia dunha agricultura sustentábel. Transformacións productivas na agricultura galega contemporánea*. Xunta de Galicia, Consellería de Medio Rural.
- Xunta de Galicia (1991-2005). *Anuario de estadística agraria*. Santiago de Compostela.