

HISTORIA • 14

David Soto Fernández

Departamento de Historia Contemporánea e de América
Universidade de Santiago de Compostela
Extensión 14441
hcdavid@usc.es

**AS ESTATÍSTICAS PARA O ESTUDIO DA AGRICULTURA GALEGA NO
PRIMEIRO TERCIO DO SÉCULO XX. ANÁLISE CRÍTICA.**

CONSELLO EDITOR:

Xoaquín Álvarez Corbacho,
Economía Aplicada. UC;
Manuel Antelo Suárez,
Fundamentos da Análise Económica. USC;
Juan J. Ares Fernández,
Fundamentos da Análise Económica. USC;
Xesús Leopoldo Balboa López,
Historia Contemporánea. USC;
Xosé Manuel Beiras Torrado,
Economía Aplicada. USC;
Joam Carmona Badía,
Historia e Institucións Económicas. USC;
Luis Castañón Llamas
Economía Aplicada. USC;
Xoaquín Fernández Leiceaga,
Economía Aplicada. USC;
Lourenzo Fernández Prieto,
Historia Contemporánea. USC;
Ignacio García Jurado,
Estatística e Investigación Operativa. USC;
Mª do Carmo García Negro,
Economía Aplicada. USC;
Xesús Giraldez Rivero,
Historia e Institucións Económicas. USC;
Wenceslao González Manteiga,
Estatística e Investigación Operativa. USC;
Manuel Jordán Rodríguez,
Economía Aplicada. USC;
Rubén C. Lois González,
Xeografía. USC;
Edelmiro López Iglesias,
Economía Aplicada. USC;
José A. López Taboada,
Historia e Institucións Económicas. USC;
Alberto Meixide Vecino,
Fundamentos da Análise Económica. USC;
Emilio Pérez Touriño,
Economía Aplicada. USC;
Miguel Pousa Hernández
Economía Aplicada. USC;
Albino Prada Blanco,
Economía Aplicada. UV;

Carlos Ricoy Riego,
Fundamentos da Análise Económica. USC;
José Mª da Rocha Álvarez,
Fundamentos da Análise Económica. UV;
Xavier Rojo Sánchez,
Economía Aplicada. USC;
José Santos Solla,
Xeografía. USC;
Juan Surís Regueiro,
Economía Aplicada. UV;
Manuel Varela Lafuente,
Economía Aplicada. UV;

COORDINADORES DA EDICIÓN:

- **Área de Análise Económica**
Juan J. Ares Fernández

- **Área de Economía Aplicada**
Manuel Jordán Rodríguez

- **Área de Historia**
Lourenzo Fernández Prieto

- **Área de Xeografía**
Rubén C. Lois González,

ENTIDADES COLABORADORAS

Fundación Caixa Galicia
Consello Económico e Social de Galicia
Fundación Feiraco
Instituto de Estudos Económicos de
Galicia Pedro Barrié de la Maza

Edita: Servicio de Publicacións da Universidade de Santiago de Compostela

ISSN: 1138 - 2694

D.L.G.: C-1686-97

Resume: O artigo analiza o proceso de construción dunha estatística agraria en España entre finais do século XIX e primeiro tercio do XX. Tómase o caso galego como exemplo das dificultades para a construción dunha estatística completa en zonas de agricultura familiar. Analízanse as series de cereais, superficies e rendementos, e faise unha reconstrución do produto total da agricultura en 1900 e 1930.

Abstract: This paper we study the elaboration process of an agrarian statistics in Spain from the end of nineteenth century to 1935. We study the Galician case to show the elaboration difficulties in a family farm region. We analyze the grain series, surface and yields, and reelaborate the agrarian product at 1900 and 1930.

Palabras clave: Estatística agraria, Productividade, Rendementos, Cambio técnico, Agricultura galega, Século XX.

Key words: Agrarian Statistics, Productivity, Yields, Technical Change, Galician Agriculture, XX Century.

AS ESTATÍSTICAS PARA O ESTUDIO DA AGRICULTURA GALEGA NO PRIMEIRO TERCIO DO SÉCULO XX. ANÁLISE CRÍTICA.¹

DAVID SOTO FERNÁNDEZ

Departamento de Historia Contemporánea e de América

Universidade de Santiago de Compostela

INTRODUCCIÓN

A creación de servicios estadísticos oficiais polos estados contemporáneos marca un punto de inflexión fundamental para a investigación histórica. A posibilidade de contar con abundante información cuantitativa, sistematizada e con criterios de elaboración coñecidos facilita considerablemente a labor do investigador e permítelle atinxir aspectos da sociedade e da economía que non son facilmente sistematizables có recurso a outro tipo de fontes. Sen embargo, esta facilidade fai que moitas veces se acepten as cifras estadísticas sen unha crítica axeitada. A sistematización dos datos sustitue moitas veces á crítica histórica da fonte.

Isto é o que sucedeu en gran medida coas estadísticas da superficie e da produción agraria no Estado español. Estes datos empregáronse en múltiples investigacións nos últimos vinte anos fundamentalmente gracias ao traballo de sistematización e reivindicación da fonte realizado polo Grupo de Estudios de Historia Rural (GEHR 1983a, 1991). Gracias ao GEHR coñecemos os regulamentos que se utilizaron para estimar a superficie, os rendementos e a produción, e a evolución destes no primeiro tercio do século XX.² Sen embargo non hai estudos que mostren como se realizaba na práctica a elaboración das estadísticas. A pesares da valoración positiva da

¹ Neste artigo se expoñen varias conclusións da miña tese de licenciatura, “Usos do solo, Producción, produtividade e rendementos na agricultura galega, 1850-1936. Unha análise crítica das fontes estadísticas”, defendido na facultade de Xeografía e Historia da USC en Setembro de 1999. Limitacións de espacio leváronme a centrarme na valoración global das estadísticas e no análise do elemento director do sistema agrario, a combinación cereais-prado. Unha crítica do resto dos cultivos, así como das estadísticas gandeiras e forestais pode verse no citado traballo. Quero agradecer os comentarios do tribunal formado por Ramón Villares, Pegerto Saavedra, Edelmiro López Iglesias, Eduardo Rico Boquete e o director do traballo Lourenzo Fernández Prieto. Asimesmo quero agradecer os comentarios de Xesús Balboa, Aurora Artiaga e Afonso Sánchez Regueiro. Domingo Gallego proporcionoume as estimacións da produción agraria para Galicia realizadas polo GEHR que foron un valioso elemento de contrastación.

fonte feita polo GEHR estudos recentes empezan a cuestionar esta valoración en certa medida.³ Entre estes traballos a comparación feita para Cadiz por Juan Pro entre os datos fiscais dos amillamentos, base das estatísticas, e as correccións do catastro, mostrou un alto grao de ocultación que afectou ás cifras de superficie (Pro Ruiz 1995).

Estas evidencias indicaban a necesidade de emprender un estudio que analizara os métodos de elaboración das estatísticas na práctica e intentara determinar a súa validez e as limitacións da súa utilización. Este traballo era máis necesario para Galicia xa que os criterios de elaboración das estatísticas non estaban pensados para zonas de agricultura atlántica e de predominio da pequena explotación.⁴ Pola contra as producións privilexiadas foron as da triloxía mediterránea (trigo, vide e olivo). A inexistencia de catastro en Galicia antes da guerra civil impide ademais calquera posibilidade de medir os porcentaxes de ocultación. Polo tanto emprendemos a crítica dende tres perspectivas: a análise da elaboración dos datos, a crítica interna das series e a contrastación, con fontes cualitativas, das tendencias que marcan. Por último facemos unha reflexión acerca da validez dos datos agregados

A ESTATÍSTICA AGRÍCOLA, ANTECEDENTES E REGULAMENTOS.

A historia da estatística agrícola en España vai ligada ao desenvolvemento dos servizos agronómicos do Ministerio de Fomento. Aínda que coñecer a prehistoria da estatística durante a segunda metade do XIX non carece de interese, ímonos limitar neste artigo aos regulamentos e ao funcionamento dos servizos dende a constitución en 1879 da *Junta Consultiva Agronómica* (primeiro chamada *Junta Consultiva Inspector*).⁵ A creación deste organismo significará un paso fundamental xa que implicou a subordinación dos enxeñeiros agrónomos provinciais á un corpo técnico xerárquico dirixido non por políticos senón por profesionais. Na década dos oitenta do XIX este

² Aínda que o interese por coñecer a produción agraria data de mediados do século XIX non se consiguen resultados ata a última década do século coa organización do servizo estatístico de agricultura, a *Junta Consultiva Agronómica* (JCA).

³ Pan Montojo (1993) rexeita completamente a validez da fonte mentras que Simpson (1994) considera que as cifras de finais do XIX e principios do XX están subestimadas, mellorando nas décadas dos vinte e trinta.

⁴ Aínda que as estatísticas foron utilizadas por algúns traballos en Galicia (Barreiro Gil 1990) non foron criticadas sistematicamente. Algúns elementos de crítica en Fernández Prieto (1992:437-459).

servicio vai efectuar un importante esforzo de recopilación de datos e depuración das metodoloxías de elaboración da estatística que culminara coa publicación entre 1889 e 1891 de avances dos cultivos de cereais, vide, olivo e da gandería.⁶ O outro resultado deste traballo será a elaboración dun regulamento para a elaboración das estatísticas que permanecerá vixente ata 1927.

De acordo coa Real Orden do 27 de Novembro de 1891 o cálculo da produción de cada cultivo efectuaríase por un procedemento indirecto, é dicir, pola estimación a partires do cálculo dos rendementos e da superficie cultivada. Para a estimación dos rendementos os enxeñeiros debían visitar na época da recolección (en datas determinadas pola propia Real Orden) catro pobos das zonas máis productoras da provincia debendo informar dende os mesmos pobos. Sobre o outro elemento deste procedemento indirecto, o cálculo da superficie cultivada, non hai instrucións precisas sobre a súa realización. Ata 1928 os únicos cultivos que recibiron atención anual por parte da JCA foron os da triloxía mediterránea: cereais e leguminosas asociadas, vide e olivo. En determinados anos os enxeñeiros tiñan a obriga de redactar memorias sobre un tema concreto proposto pola JCA que logo se encargaba de resumir e publicar. Isto permítenos coñecer o que sucedeu cos cultivos esquecidos nas estatísticas anuais (por exemplo en 1902 e en 1922).

A partires de 1927 pasouse do método indirecto a un método semidirecto que esixía a declaración dos agricultores da superficie cultivada. Nesta etapa así mesmo apareceu outro nivel administrativo encargado de controlar a veracidade das informacións dos labregos. Estableceuse a creación dunhas xuntas locais (*Juntas locales de Informaciones Agrícolas*) constituídas polo alcalde, o mestre, o cura párroco, o xuíz municipal, o inspector de hixiene pecuaria, dous agricultores e dous gandeiros. A sección agronómica provincial tiña o cometido de controlar a exactitude dos datos de superficie, calcular os rendementos medios por hectárea e por último obter os datos de produción. Como resultado se editaron *os Anuarios estadísticos de las producciones agrícolas* que viron a luz de 1928 a 1935 e nos que por primeira vez se recollían anualmente os datos de toda a produción agraria.

⁵ Sobre a etapa anterior e con máis detalle sobre o funcionamento interno dos servicios de agricultura GEHR (1991: 27-61) e Pan Montojo (1995).

⁶ As referencias das publicacións estatísticas aparecen ao final.

A crítica dunha fonte estatística, especialmente se é histórica, non se pode limitar a explicitar a metodoloxía que se empregaba, senón que debe profundizar na aplicación concreta desa metodoloxía e na valoración do axeitado desa metodoloxía para unha zona e unha etapa concreta. Para o caso que nos ocupa o coñecemento dos servicios de agricultura limitábase moito xa que só se conserva a documentación da *Junta Consultiva Agronómica* ate 1900. Pese a todo é unha documentación útil, completada con outras informacións contemporáneas. Permite coñecer as dificultades coas que se atoparon os enxeñeiros provinciais para a realización do seu traballo.

O CÁLCULO DAS SUPERFICIES.

Das tres variables consideradas nas estatísticas a produción era resultado das outras dúas, rendementos e superficies, polo que a súa validez dependerá da fiabilidade das estimacións destas. Na real orde de 1891 o cálculo dos rendementos aparecía regulamentado, non así o das superficies. A razón era que non existía ningunha información sistemática para todo o Estado e polo tanto debía deixarse aberta á discreción dos enxeñeiros provinciais. Na práctica se recorreu fundamentalmente aos amillamentos e máis tarde, para aquelas provincias que o tiñan, ao catastro (Pro Ruiz 1994: 95 e ss.).

En Galicia a solución era máis difícil xa que non se realizou o catastro antes da Guerra Civil e nin sequera se dispuña de amillamentos sistemáticos. En Lugo entre 1850 e 1855 só remitiran os datos un tercio dos concellos e non se fixeron máis ata mediados do século XX (Villares 1981:181). As estimacións da ocultación fiscal que fixo o ministro Laureano Figuerola en 1868 daban un 64% de ocultación para Lugo e un 38% para Ourense. Para Pontevedra e A Coruña a situación era peor xa que foron escasísimos os concellos que remitiron os amillamentos e Figuerola non puido facer ningunha estimación da ocultación (Pro Ruiz 1994:92). Sen embargo os datos fiscais eran os únicos dispoñibles que tiñan os enxeñeiros e recorreron sistematicamente a eles nas dúas décadas finais do XIX.

Na correspondencia conservada dos enxeñeiros provinciais no arquivo do MAPA conséntase este feito así como a práctica de recorrer a todo aquilo que tiñan a man, especialmente as informacións que lles eran remitidas polos concellos. Isto é indicativo das dificultades que tiñan para obter datos fiables do que eles mesmos eran conscientes. Sobre este punto o enxeñeiro de Pontevedra comentaba en 1884: "Del examen de los mismos (os datos) se deduce la falta de fijeza que preside algunas contestaciones, la carencia de datos para hacerlo de otras, y la ignorancia para satisfacer las cuestiones técnicas. Esta circunstancia hace que no se puedan admitir al pie de la letra todas las respuestas dadas por las autoridades locales y que haya que desechar algunas por inverosímiles y contradictorias".⁷ Un comentario de Valeriano Villanueva abunda nas dificultades que supuña recorrer aos concellos:

“En los comienzos de este siglo al ver los disparates que resultaban de las estadísticas oficiales en cuanto a extensión y rendimientos de los diversos cultivos en Galicia hubimos de preguntar al secretario de un ayuntamiento capital de partido cómo recogían en aquel y los otros ayuntamientos los datos que luego enviaban a la capital de provincia y que más tarde servían para la redacción de los resúmenes anuales en Madrid. Respondió que allá por los años de Maricastaña cuando se dispuso que los ayuntamientos remitiesen tales datos, se calcularon estos a ojo, y desde entonces si el año es de buena cosecha aumentaba algo la del anterior, y en el caso contrario se le rebajaba también algo. Por este mecanismo resultaba que en varios años seguidos de buenas cosechas llegaban estas a cifras sorprendentes. En orden a la extensión superficial de las diferentes plantaciones o siembras en las provincias, los errores hemos podido entonces como despues apreciarlos por cantidades inverosímiles, aún para quienes en esta materia se atengan incautamente a lo que lean.”⁸

De feito os enxeñeiros non podían renunciar ás informacións dos concellos. A metodoloxía elaborada pola *Junta Consultiva Agronómica* estaba pensada para rexións de dominio da gran explotación cerealeira de secano, onde as estimacións eran máis sinxelas de realizar, pero en Galicia (en xeral no norte) a pequena explotación e, sobre todo, as complexas rotacións de cultivos facían esto moito máis difícil. Este problema

⁷ AMAPA leg 85.

⁸ Valeriano Villanueva (1942): *Organización del cultivo y de la sociedad agraria en Galicia y en la España Atlántica*. Edición, estudos preliminares e notas de José Antonio Durán, MAPA/Xunta de Galicia, Madrid/Santiago, 1984, pax. 472.

foi criticado polos contemporáneos xunto coa inadecuación dos cultivos considerados á realidade agraria de Galicia.⁹

Outro problema específico de Galicia era a inadecuación dos sistemas de medida. As cifras aparecen en hectáreas pero na practica do país seguía estendida a medición en ferrados o que provocou non poucas confusións. En moitas ocasións os enxeñeiros tomaron por hectáreas o que eran ferrados, erro que tiña que ser corrixido despois. En outras se utilizaba un criterio único de conversión sen ter en conta as grandes diferencias interparroquiais no valor do ferrado.¹⁰

Por último temos que referirnos aos problemas de organización dos servizos agronómicos provinciais. As carencias de infraestrutura e de persoal foron grandes ata avanzado o século XX. Durante anos os servizos careceron de enxeñeiro tendo que realizar os traballos axudantes non cualificados.¹¹ Tamén eran importantes as carencias presupostarias e polo tanto de material. Unha carta do recen chegado enxeñeiro da Coruña en 1892 é suficientemente significativa:

“Antes de ahora se guardaba dicho material en el local que ocupa el consejo provincial de agricultura, pero denunciado dicho local por su estado ruinoso se hace imposible por más tiempo depositar en el mismo objeto alguno. También se ha tratado de conseguir espacio en la granja, pero en pero en este establecimiento, que hoy se haya en creación no hay espacio disponible. Tengo por tanto el expresado material en malas condiciones, diseminado y expuesto a pérdidas y desperfectos de los cuales no seré responsable mientras se carezca de los elementos precisos.”¹²

Estes problemas de organización fóronse solucionando entrado xa o século XX ao igual que noutros servizos agrícolas como nos permite comprobar a lectura do Boletín Agrícola de la Región Agronómica de Galicia e Asturias elaborado polos propios enxeñeiros provinciais.¹³ Pese a todo, os problemas estiveron presentes no momento en que se realizaron as primeiras estimacións, base das demais, polo que toda

⁹ Lois Peña Novo: *Obra completa*, J. G. Beramendi e M. Roca Cendán (eds.), Universidade de Santiago de Compostela, Santiago, 1995, pax.919. Tamén en Fernández Prieto (1991:437-458) para outras referencias.

¹⁰ AMAPA legs. 259 e 83.

¹¹ Así na Coruña de 1883 a 1888, en Pontevedra de 1891 a 1898 e en Lugo de 1895 a 1897. AMAPA legs. 259, 261, 262 e 263.

¹² AMAPA leg. 266.

a estatística está cuestionada. Ademais os problemas derivados da especificidade de Galicia, xa comentados, persistían. Aínda así, é xusto recoñecer que posiblemente non había nese momento posibilidades de facelo de outra maneira. O noso traballo consiste entón en determinar en que medida as estimacións conteñen erros localizables ou pola contra temos que rexeitar o seu uso.

A valoración da calidade dos datos non era excesivamente alta en todo o Estado, o que debeu influír no cambio de rumbo de 1927. Nas fontes da época cando se utilizan estes datos ou ben non se atopa ningunha consideración sobre a súa fiabilidade ou son fortemente criticadas como vimos nos exemplos de Villanueva e Peña Novo citados. Xa á altura dos anos vinte voces cualificadas empezan a facer chamamentos sobre a necesidade de transformar o sistema de recollida das informacións. En 1925 o enxeñeiro agrónomo Jose Gabriel García-Abadía rexeita a fiabilidade do sistema, criticando ademais que a pouca calidade dos datos permite a súa utilización indiscriminada para fines diversos “que la mayor parte de las veces son de puro egoísmo”. Para el o principal problema é o método indirecto: “Las estadísticas que se elaboran, no están basadas en datos obtenidos en fuentes de origen. Esta es la causa principal de que las estadísticas no reflejen la realidad y de que muchas veces los resultados que con ellos se obtienen estén -a primera vista en desacuerdo absoluto. Generalmente no se llega al contacto directo de los factores que integran la producción y el consumo.”¹⁴

Este enxeñeiro introduce ademais un elemento de crítica á labor dos seus colegas que como poderemos comprobar despois parece que debía ser práctica habitual. Moitas veces non se corrían as variacións nos datos dun ano a outro, senón que se mantiñan con pouca ou ningunha diferenza (no caso da provincia de Pontevedra esto é moi claro) especialmente nas superficies. “La falta de constancia en el trabajo de confección de estadísticas, es decir su conservación, es otra de las causas. Toda estadística se refiere a un momento determinado y fijo, y si no se llevan a ella constantemente las variaciones de los datos, queda por completo anulada. Las estadísticas agrícolas están necesitadas de una conservación escrupulosa, pues las variaciones en los datos, en pequeños lapsos de tiempo son muy sensibles.”¹⁵

¹³ No AMAPA consérvanse os números entre 1910 e 1920.

¹⁴ Jose Gabriel García-Badel Abadía: “La imperfección de nuestra estadística agrícola”, *El Progreso Agrícola y Pecuario*, XXXI, 1925, pax. 201.

¹⁵ *Ibid* pax. 202.

Este tipo de críticas debeu influír na decisión da dictadura primoriveirista de transformar o regulamento cara a un maior contacto directo cos produtores, aínda que só para o cálculo das superficies xa que os rendementos e a produción seguían achándose por estimacións dos enxeñeiros. Nun principio impulsouse como outras obras da dictadura con grandilocuencia pero pronto demostrou ser un sistema pouco operativo, cando menos en Galicia.

O enxeñeiro de Ourense Vicente Rivadeneira afirmaba en 1929 que o método se implantou sen problemas constituíndose as *Juntas Locales de Informaciones Agrícolas* nos 94 concellos da provincia: “El mayor inconveniente que fue preciso vencer para encauzar este asunto se encuentra en la desconfianza del labriego a dar las cifras exactas por temor a un aumento en los tributos. Las Juntas con su eficaz labor, consiguieron apartar del ánimo de los labradores tales temores y hoy en día declaran lo más aproximado a la verdad.”¹⁶

A realidade era máis complicada do que afirmaba o enxeñeiro. Peña Novo non nega que efectivamente se constituíran as Juntas, pero si que funcionasen normalmente. “Pero es que nunca pueden dar resultado esas juntas locales. Suponer lo contrario es desconocer la realidad agrícola y administrativa de España. Quizas en alguna región de cultivos uniformes y de grandes concentraciones parcelarias, puedan obtenerse datos aproximados a la realidad; pero en Galicia, donde cada municipio tiene varios miles de agricultores y centenares de miles dedicadas a múltiples cultivos, y donde toda producción pecuaria es familiar y no industrial, es ridículo pretender que unos señores, que se reúnen cada trimestre puedan exigir y obtener declaraciones exactas de todo.”¹⁷

Peña Novo indica ademais que os gastos destas xuntas se mantiñan co que se recollía das multas o que non alcanzaba a cubrir os gastos e queixase ademais da falta de adecuación dos interrogatorios á realidade galega incluíndose cultivos inexistentes aquí e faltando algúns fundamentais como o toxo. En calas feitas en actas conservadas das xuntas puidemos comprobar que na práctica non funcionaban ou funcionaban con moitas dificultades. No concello de Enfesta (actualmente parte de Santiago) réunese

¹⁶ *Avance de la provincia de Orense: 1923-1929*, Talleres tipográficos La Popular, Ourense, 1929 pax.114. Trátase dun informe publicitario das distintas actividades da diputación polo que debe ser tomado con prevención, cando menos no que se refire ás loubanzas aos propios servicios agrónómicos.

¹⁷ *Obras competas...* Op cit pax.919.

entre Agosto de 1928 e Xuño de 1929 sen a presenza dos seus membros, é dicir unicamente co alcalde e o secretario que aproban e envían os datos “previo minucioso examen de los mismos”, fórmula que se repite sen variación en todas as actas. Nunca se comenta ningún problema nin ningún dato que pareza erróneo. Despois da acta de constitución (na que non aparecen as firmas dos membros, algo extremadamente sospeitoso) só volven a aparecer o alcalde e o secretario e a partires de Xuño do 29 se aclara que a partires de entón as declaracións dos labregos son verbais sen necesidade de cubrir as follas avaliatorias. Por último a xunta deixase de reunir a partires de 1932 comezando de novo só en 1937 cun novo salto ata 1945 cando xa se regulariza aínda que con outras funcións.¹⁸

No propio concello de Santiago se ven se comeza con moito fuelle, proclamando a gran importancia do servizo a realizar, pronto comezan os fallos. Neste caso nun primeiro momento si se efectuaron con seguridade os traballos, conservándose de feito os paquetes de follas cubertos pero xa en 1929 chegan cartas do gobernador instando a que se rematen os interrogatorios. O alcalde pon como escusa a imposibilidade de alcanzar a toda a poboación pola súa dispersión. Ese mesmo ano o enxeñeiro e o gobernador permítenlle que faga as declaracións verbais, pero aínda así o gobernador ten que instarlle de novo en Xullo para que envíe os datos dándolle 24 horas. Aquí descoñecemos como funcionou o servizo nos anos posteriores xa que non se conservan as actas e tampouco ningunha documentación posterior a 1930.¹⁹ O que resulta claro é que ata nun concello importante e con medios resultáballes extremadamente difícil ás autoridades locais acceder a todas as casas labregas e que tampouco había interese por controlar a veracidade das informacións.

O decreto permitíalles aos enxeñeiros obviar as declaracións dos concellos e continuar co método vello no caso de que non as considerasen fiables. Resulta difícil saber si recorreron a esta posibilidade, xa que non temos información directa, pero acudindo a análise das propias cifras de superficie de cereais (que son os que tiñan unha continuidade suficiente) podemos facernos unha idea. Se ben parece claro que na provincia da Coruña se utilizaron como base as cifras dos concellos pola variación dos datos de superficie dese ano (especialmente no millo) nas outras hai máis dúbidas.

¹⁸ AHUS, Concello de Enfesta, Actas da Junta Información Agrícola, 31-1-5.

¹⁹ AHUS, Concello de Santiago, Servicio Agronómico, antecedentes varios, 26-2-3.

Especialmente en Pontevedra a continuidade nas cifras de superficie resulta chamativa ante o radical cambio na obtención dos datos. No millo, cereal absolutamente dominante nesta provincia, non hai unha variación nin de mil hectáreas sobre un total de perto de noventa mil. Isto fainos pensar que no cálculo da superficie de cereais nesta provincia probablemente se seguiron utilizando as vellas estimacións. Nas outras dúas os datos non son concluíntes en ningún dos dous sentidos.

AS SERIES DE SUPERFICIE DE CEREAL.

O estudio dos métodos de elaboración das estatísticas mostrou que é necesario operar con sumo coidado á hora de manexar as cifras que aportan. A análise da coherencia interna das cifras ten que ser un paso previo a súa utilización. Ofrecemos os datos tanto das catro provincias como do total galego xa que ofrecer só as cifras de Galicia como se fixo ata o de agora pode dar lugar a confusións e a tomar erros das estatísticas como tendencias reais.

Este é un erro que cometeron en maior ou menor medida todos os traballos que en Galicia partiron das estatísticas oficiais para analizar o que pasou coa superficie adicada a cereais. Partindo dun dato contrastado tanto cualitativa como cuantitativamente, a extensión dos cultivos forraxeiros ao longo da segunda metade do XIX e do primeiro tercio do XX afirmase unha moi considerable redución da superficie adicada a cereais nas mesmas datas, tese defendida orixinariamente por Ramón Villares (1981:362-364) e por Jaime Barreiro Gil(1990:103-104). O cultivo do cereal viría ser substituído tanto pola pataca, que non completaría a súa introdución ata o século XX como polos cultivos forraxeiros como os nabos ou as pradeiras artificiais e por unha probable extensión dos prados de regadío.

Lourenzo Fernández Prieto (1992:446) coincide con estes autores en que "todo parece indicar que a expansión doutros cultivos faise en base a este grupo" aínda que adopta unha postura moito máis matizada: "pódese dubidar de tamaño limitación do espacio adicado ao millo que contradí a extensión do seu cultivo á que se refiren algunhas fontes dos anos trinta.; e se ben esta puido ser conxuntural, leva a pensar nunha excesiva minusvaloración deste cultivo. De calquera modo esta caída global da

superficie adicada ao cereal debeu producirse aínda que quizabes con outras proporcións internas, e é coherente co incremento da superficie adicada a outros cultivos, non obstante non chegue para explicalo totalmente".

¿Ata que punto as estatísticas xustifican estas opinións? Aparentemente os datos son extremadamente claros. Entre 1898 e 1935 a superficie adicada a cereais diminuíu en toda Galicia en torno ás 150.000 Has. (Cadro 1, por cereais Cadros 2 a 4), máis de 1/5 da súa superficie anterior. De estas, 71.900 corresponden ao millo, 68.800 ao trigo e só unhas 8.800 ao centeo, que curiosamente segundo todas as información cualitativas debería ser o máis afectado. Sen embargo analizando os datos máis polo miúdo xorden dúbidas máis que razoables sobre si esa redución débese a un proceso real ou a erros corrixidos polos enxeñeiros ao longo do século.

Por provincias a redución concéntrase na Coruña cunha redución de 196.000 Has. dun total de 311.000 en 1898, seguida de Ourense con 12.400 Has. menos en 1935 dun total de 70.000 en 1898. Pontevedra permanece con case a mesma superficie (nos tres cereais) e Lugo pola contra aumenta en 60.000 Has. a superficie de cereais que ocupaba en 1898. De todos os cereais o millo perde máis Has. pero porcentualmente o trigo descende nunha maior proporción (58% fronte un 26% de redución do millo).

¿Como se pode explicar tanto as sorprendentes diferenzas provinciais como a espectacular redución do cultivo do trigo en Galicia? En primeiro lugar sorprende a tendencia inversa da provincia de Lugo, que non se pode explicar pola case eliminación do barbeito que sabemos se produciu neses anos xa que o barbeito no quinquenio 1886-90 non ocupaba máis de 25.000 Has (GEHR, 1983b:312). En realidade resulta increíble que das 959.000 Has. de superficie productiva da provincia tan só un mísero 4-5% estivese adicado o cultivo do cereal.²⁰ Todo é debido a un gran porcentaxe de ocultación nos datos dos amillamentos desta provincia e polo tanto o aumento na superficie cultivada resulta de correccións parciais de esa ocultación.

Esta era a opinión do xeógrafo Hoyos y Sainz quen analizando os datos de 1922 atopouse con unha gran distorsión entre a superficie provincial utilizada e a improductiva: "Este valor (...) lo estimamos como evidentemente erróneo por ser debido

a la baja señalada por la Sección Agronómica de Lugo, que reduce a 39,6% la tierra útil de la provincia, colocándola la última de España en esta relación, por evaluar en 596044 hectáreas las no utilizadas ni por el cultivo ni por pastos de dehesas y montes, según la nomenclatura oficial; y es evidente que Lugo, sin quebradas sierras ni peñascales, sin arenales ni estepas, no puede tener tan cantidad de tierra perdida para la producción rural."²¹

Sobre este punto hai que recordar a alta ocultación que presentaban os datos dos amillaramentos desta provincia do anuario de 1858 e máis nas estimacións de Figuerola de 1868. Resulta claro que para Lugo se tomaron os datos de esta fonte mentres que nas outras se corruxirían (Onde como en Ourense os houbese) ou simplemente serían estimacións novas (Pontevedra e A Coruña). Hai en Lugo unha confusión bastante importante nas distintas publicacións da JCA. Nas memorias que sobre un tema concreto tiñan que elaborar os enxeñeiros cada ano os datos non sempre coinciden coas series anuais de cereais. Na memoria de 1905 na que aparece unha táboa da distribución da superficie cultivada se lle asigna o cultivo cereal unha extensión de 156.867 Has.²² Aínda que apareza sumado o total de cereais máis leguminosas (en Lugo tiñan unha presenza testemuñal a avea e a cebada) non chega nin moito menos para compensar a diferenza (38.510 Has. en 1905 para os tres cereais máis importantes nas series anuais). Este dato parece máis aproximado ao que estaría a pasar pero descoñecemos como chegaron a esa cifra e a memoria non o aclara. En calquera caso incluso os datos máis altos da serie do Cadro 1., en torno ás 100.000 Has. parecen subestimar a realidade. A corrección máis alta a da a serie no censo que tratándose do cereal predominante nesa provincia ten para os primeiros anos unha cifra ridícula.

²⁰ As cifras de superficie productiva as tomo de Gallego (1993:265-268).

²¹ L. Hoyos y Sáinz: *España agrícola. Galicia*. Espasa Calpe, Madrid, 1927, pax.25.

²² *Prados y pastos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias sobre dicho tema remitidas por los ingenieros del servicio agronómico nacional*. Imp. Hijos M. G. Hernández, 1905.

CADRO 1.²³

SUPERFICIE DE CEREAIS (Has.).

ANOS	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Galicia
1898	311722	39923	70698	102157	524500
1899	305968	37081	70414	102159	515622
1900	292641	35736	70414	102157	500948
1901	291869	48310	70419	102157	512755
1902	289475	35716	71812	102157	499160
1903	289330	35716	70414	102157	497617
1904	289180	36349	70450	102157	498136
1905	228314	38510	70450	102157	439431
1906	197564	63350	68343	102151	431408
1907	195489	86480	68730	102540	453239
1908	189807	101300	68830	103100	463037
1909	185629	100300	68800	102830	457559
1910	178754	99884	70150	102830	451618
1911	178855	96520	70160	102900	448435
1912	175926	94800	71271	102750	444747
1913	170669	93300	70881	103100	437950
1914	173156	80900	72690	102450	429196
1915	161588	79100	73010	102650	416348
1916	166804	79100	73134	103250	422288
1917	169324	78950	73132	103730	425136
1918	173567	78850	73600	104250	430267
1919	170546	78850	73600	104750	427746
1920	157300	78850	74000	104850	415000
1921	152146	79000	74010	104850	410006
1922	150402	79000	74565	104700	408667
1923	149003	79000	74598	104700	407301
1924	147158	79000	75560	104700	406418
1925	145352	79000	77145	104700	406197
1926	138599	79000	77215	50400	345214
1927	136960	81000	77450	104200	399610
1928	99714	84662	49093	101701	335170
1929	96791	102755	72251	101701	373498
1930	112719	101043	63009	101653	378424
1931	111908	99000	57778	101653	370339
1932	114636	99080	57890	101384	372990
1933	114012	99598	58252	101384	373246
1934	114029	100205	58260	101384	373878
1935	114795	100300	58295	101378	374768

Os datos de Lugo non nos aportan ningunha explicación sobre a gran baixa na superficie de cereais. Se cabe a fan máis sorprendente xa que a centran toda na Coruña e en menor medida en Ourense. Os datos da Coruña, analizados polo miúdo deben matizar bastante a redución. Atopámonos con que A superficie de Trigo en Coruña descende nun só ano (entre 1904 e 1905) 60.800 Has., un 31% da diminución total de cereais nesa provincia (196.927 Has. de menos), e que nos seis anos anteriores o fai en

²³ Elaboración propia. As publicacións das fontes se citan ao final. Só se inclúen o millo, o trigo e o

26.000 Has., en total 86.800 Has. en sete anos o que resulta increíble. Aínda aceptando que puidese haber unha redución significativa neses anos, o que non é defendible é que puidese ser desa magnitude. Polo tanto a cifra de 1905 debe ser unha corrección do enxeñeiro do erro que suporía asignarlle entre 95.000 e 100.000 Has. de trigo á Coruña. Aínda tratándose da provincia máis trigueira de Galicia (especialmente importantes as comarcas de Carballo e as mariñas de Betanzos) é unha cifra demasiado grande. Unha moi probable explicación estaría nunha confusión entre a comunicación dos concellos en ferrados e a asunción polos enxeñeiros de que eran hectáreas, erro do que temos algunha constancia nas documentación conservada no arquivo do Ministerio, pero non para este caso concreto, ou cando menos un erro na conversión de ferrados a hectáreas²⁴. Aínda nos queda por explicar unha redución de 100.000 Has. nos anos seguintes.

A serie parece máis aceptable dende 1905 pero con algunhas matizacións. Os datos do centeo (44.100 Has. de menos entre 1898 e 1935) seguen unha serie aparentemente máis coherente polo menos no que respecta o ritmo de diminución. O mesmo sucede cos datos do trigo a partires de 1905 que mostran un descenso lixeiro dunhas 6.000 Has., incluso cun aumento nos anos dez. Os datos do millo son máis difíciles de aceptar. O descenso céntrase en dúas datas: entre 1905 e 1906 de 30.000 Has., e entre 1927 e 1928 dunhas 35.000 (entre 1906 e 1927 as cifras oscilan entre as 85.000 e as 100.000 Has.). No último de eses anos resulta bastante plausible que a redución se deba ao cambio no método de recollida dos datos pero resulta arriscado inclinarse cara as cifras dun e outro ano sobre a fiabilidade. No descenso entre 1905 e 1906 inclínome por aplicarlle o mesmo calificativo que aos datos do trigo; a corrección dun erro, tanto máis cando outras informacións que manexamos indican precisamente a tendencia contraria, a un aumento da importancia do millo nas rotacións desta provincia (Bouhier, 1979).

Para a provincia de Ourense as cifras parecen seguir unha tendencia máis aceptable de lixeira diminución, aínda que non podemos descartar que ao igual que os datos de Lugo estén infravalorando a realidade. Para os datos de Pontevedra o único que

centeo xa que a avea e a cebada son meramente testimoniais.

²⁴ Así por exemplo O observado polo enxeñeiro de Ourense, Servando Gutiérrez, para a superficie de viñado en 1890, AMAPA leg.259.

podemos dicir é case que non podemos dicir nada. As tendencias móstrannos un encefalograma plano (aparte do erro de 1926 que ten que ser descartado) que parece ser a única tendencia remarcable de todos os cultivos da provincia durante o período considerado (incluso nas cifras de gando). Resúltanos difícil de crer que nesta provincia non pasase absolutamente nada en trinta e sete anos que foron os de maior movemento da historia da agricultura galega, aparte do período posterior a 1960. Tanto máis cando esta provincia (o seu sector litoral e miñoto) foi o punto de arranque de todas as transformacións agrarias dende a época moderna. Quizais a explicación este nese mesmo feito. Tendo completada a súa evolución agraria as transformacións terían que buscarse en elementos máis difíciles de analizar que as grandes transformacións de cultivos. En calquera caso sabemos, a través da análise da evolución das rotacións de Abel Bouhier, que a expansión dos prados artificiais nesta provincia non se fixo a costa da superficie de cereais, senón en rotación cos mesmos

Algo disto pode que haxa, pero tamén temos que pensar nunha estatística pobre que só é capaz de ver as modificacións a gran escala (recórdese a afirmación de García-Badell citada). Hai que ter en conta tamén que Pontevedra é a provincia con unha maior parcelación do terrazgo o que a fai máis difícil de controlar. O máis probable é que unha vez feita unha estimación non se variou en profundidade ante a inexistencia de cambios de moita magnitude.

CADRO 2

SUPERFICIE DE MILLO (Has.).²⁵

ANOS	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Galicia
1898	137206	19401	22030	89424	268061
1899	132282	15300	22030	89426	259038
1900	130572	12505	22030	89424	254531
1901	130512	18040	22030	89424	260006
1902	129663	12505	22200	89424	253792
1903	130223	12505	22030	89424	254182
1904	131279	12240	22030	89424	254973
1905	131279	13700	22030	89424	256433
1906	101000	18120	22030	89424	230574
1907	101660	23070	22300	89700	236730
1908	98465	24000	22400	89700	234565
1909	98165	24000	22350	89700	234215
1910	93407	23484	23700	89700	230291
1911	94115	23270	23700	89700	230785
1912	95107	22800	24400	89550	231857
1913	88617	21900	24400	89550	224467
1914	91237	21900	24500	88900	226537
1915	95200	20100	24500	88900	228700
1916	97108	20100	24500	88900	230608
1917	103461	20100	24500	88900	236961
1918	105000	20000	24800	88900	238700
1919	106350	20000	24800	89300	240450
1920	102150	20000	24800	89300	236250
1921	98736	20000	24830	89300	232866
1922	96512	20000	25110	89300	230922
1923	94788	20000	25143	89300	229231
1924	93926	20000	26145	89300	229371
1925	93087	20000	25195	89300	227582
1926	86136	20000	25190	35000	166326
1927	85500	22000	25280	88800	221580
1928	49907	24512	25143	89340	188902
1929	53729	23983	24751	89340	191803
1930	63244	23796	23698	89340	200078
1931	61933	24000	19305	89340	194578
1932	64186	24050	19305	89340	196881
1933	63482	22100	19636	89340	194558
1934	63552	23400	19636	89340	195928
1935	63600	23500	19640	89340	196080

CADRO 3

SUPERFICIE DE TRIGO (Has.).²⁶

ANOS	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Galicia
1898	108828	3701	2040	2346	116915
1899	106015	3786	2004	2346	114151
1900	98499	4551	2004	2346	107400
1901	97277	6710	2004	2346	108337
1902	96308	4551	1996	2346	105201
1903	95938	4551	2004	2346	104839
1904	94578	4659	2040	2346	103623
1905	33712	4950	2040	2346	43048
1906	35000	7430	2030	2340	46800
1907	34000	8910	2130	2340	47380
1908	34207	10500	2130	2500	49337
1909	34273	10900	2150	2530	49853
1910	32765	10700	2150	2530	48145
1911	32917	10750	2160	2600	48427
1912	32990	10400	2171	2600	48161
1913	36314	10600	2181	2750	51845
1914	36507	9000	2190	2750	50447
1915	34152	9000	2210	2850	48212
1916	37589	9000	2234	3050	51873
1917	35927	8900	2232	3230	50289
1918	38917	8900	2300	2950	53067
1919	36215	8900	2300	2850	50265
1920	30500	8900	2700	2950	45050
1921	29690	9000	2680	2950	44320
1922	30005	9000	2795	2800	44600
1923	30122	9000	2795	2800	44717
1924	29720	9000	2720	2800	44240
1925	29350	9000	2050	2800	43200
1926	29194	9000	1900	2800	42894
1927	28550	9000	1750	2800	42100
1928	27915	8650	192	2146	38903
1929	21292	17932	1500	2146	42870
1930	27575	17776	645	2042	48038
1931	28130	15000	796	2042	45968
1932	28500	14930	450	1768	45648
1933	28550	16952	400	1710	47612
1934	28502	15955	697	1624	46778
1935	29635	15900	1025	1468	48028

²⁵ Elaboración propia.

²⁶ Elaboración propia.

CADRO 4

SUPERFICIE DE CENTEO (Has.).²⁷

ANOS	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Galicia
1898	65688	16821	46628	10387	139524
1899	67671	17995	46380	10387	142433
1900	63570	18680	46380	10387	139017
1901	64080	23560	46385	10387	144412
1902	63504	18660	47616	10387	140167
1903	63169	18660	46380	10387	138596
1904	63323	19450	46380	10387	139540
1905	63323	19860	46380	10387	139950
1906	61564	37800	44283	10387	154034
1907	59829	54500	44300	10500	169129
1908	57135	66800	44300	10900	179135
1909	53191	65400	44300	10600	173491
1910	52582	65700	44300	10600	173182
1911	51823	62500	44300	10600	169223
1912	47829	61600	44700	10600	164729
1913	45738	60800	44300	10800	161638
1914	45412	50000	46000	10800	152212
1915	32236	50000	46300	10900	139436
1916	32107	50000	46400	11300	139807
1917	29936	49950	46400	11600	137886
1918	29650	49950	46500	12400	138500
1919	27981	49950	46500	12600	137031
1920	24650	49950	46500	12600	133700
1921	23720	50000	46500	12600	132820
1922	23885	50000	46660	12600	133145
1923	24093	50000	46660	12600	133353
1924	23512	50000	46695	12600	132807
1925	22915	50000	49900	12600	135415
1926	23269	50000	50125	12600	135994
1927	22910	50000	50420	12600	135930
1928	21892	51500	23758	10215	107365
1929	21770	60840	46000	10215	138825
1930	21900	59471	38666	10271	130308
1931	21845	60000	37677	10271	129793
1932	21950	60100	38135	10276	130461
1933	21980	60546	38216	10334	131076
1934	21975	60850	37927	10420	131172
1935	21560	60900	37630	10570	130660

En conclusión podemos aceptar dende a óptica da crítica interna dos datos que a redución na superficie de cereais se produciu, pero nun porcentaxe moito menor, que temos que rexeitar completamente os datos de Lugo de principios de século, matizar a baixa os de A Coruña e mirar con suspicacia os de Pontevedra.

²⁷ Elaboración propia.

Se recorremos a outras informacións confirmase a idea de que no período analizado non se produciu unha redución tan espectacular na superficie adicada a cereais, especialmente no que se refire ao millo. O estudio da evolución do sistema de rotacións de cultivos realizado polo xeógrafo Abel Bouhier (1979:665-743 e 775-806) entre o século XVIII e mediados do século XX mostrou como na Galicia occidental se tendeu a unha maior utilización da superficie cultivada nun proceso que culminou con un cultivo continuo de millo alternado con prados artificiais de inverno (sendo o máis característico o *Ray-Grass* coñecido como "herba de Vigo"). No resto de Galicia tamén se produciu unha intensificación, fundamentalmente de man da pataca, aínda que sen chegar aos niveis da Galicia atlántica.²⁸

O problema do millo non carece de importancia xa que múltiples traballos defenderon a posibilidade de que no primeiro tercio do século XX fose progresivamente substituído por pradeiras artificiais ao abeiro da especialización gandeira.²⁹ O mesmo tempo se acusou ao sistema agrario galego de ser incapaz de completar esa especialización eliminando o pouco "rendible" cultivo do millo como si sucedeu no Cantábrico.³⁰

Respecto á primeira cuestión é claro que o que se produciu non foi unha substitución, senón unha complementación na que os dous elementos (millo e prados artificiais) foron adquirindo máis importancia no sistema agrario ao longo do século XIX. Non aparece na publicística do primeiro tercio do século XX ningunha referencia de unha redución importante do espazo adicado ao millo aínda que si son abundantes os análises deste problema e os chamamentos á necesidade desta redución. Desgraciadamente as estatísticas non nos axudan moito neste punto. Os datos de superficie de prados e pastos son moi dificilmente utilizables polos continuos cambios de criterio (incluso nun mesmo ano dunha provincia a outra) sobre a definición de cada categoría. Isto lévanos á segunda das interpretacións que deriva directamente do pensamento económico dos agraristas do primeiro tercio do século.³¹ O seu

²⁸ Non me poido deter aquí con profusión neste proceso que creo fundamental para entender a evolución da agricultura galega contemporánea. Remito ao libro de Bouhier e á miña tese de licenciatura para unha argumentación máis completa.

²⁹ Os traballos citados de Villares, Fernández Prieto e Barreiro Gil.

³⁰ A obra na que esta argumentación se recolle por primeira vez de forma sistemática é a de García Fernández (1975).

³¹ Ver Cabo Villaverde (1997).

chamamento á redución da superficie de millo relacionábase coa crítica ao sistema proteccionista da restauración e aos aranceis sobre cereal. A investigación recente mostrou como na práctica non existían trabas á importación de millo (Gallego e Pinilla 1996), polo que esta crítica ten que entenderse a partir de intereses políticos ligados a loita contra o sistema da restauración. Por outra parte se o que se pretendía era substituír cereal por prados teríamos que preguntarnos porqué non se pedía a importación de trigo que proporcionaba unha mellor alimentación que o millo. Se non existían trabas á importación de millo entón temos que preguntarnos cales eran os motivos que levaban a manter un sistema tan antieconómico.

Resulta complicado acusar de irracional a un sistema que se foi configurando ao longo de case dous séculos en relación coas posibilidades e necesidades das explotacións. A presenza hexemónica do millo na Galicia Occidental temos que entendela en relación á especialización gandeira e ás necesidades dunha poboación en aumento. Non era posible que as explotacións familiares renunciases ao cultivo de cereal, base da súa subsistencia. Polo tanto a opción do millo presentábase como a máis racional, xa que podía empregarse tanto para a alimentación humana como para a animal. Á altura do século XX esta opción podía parecer irracional pero hai que entendela no marco da evolución no longo prazo do sistema agrario.

Hai que indicar que non toda a publicística compartía estas ideas. Valeriano Villanueva oscila nos seus traballos entre o desexo do aumento dos prados e a realidade que impoñían as necesidades do sistema agrario, pero o súa percepción fíxolle tender cara o recoñecemento da necesidade de manter o cultivo cereal aínda que el prefería o trigo. Máis explícito na defensa da imposibilidade de deixar de cultivar millo foi Gallástegui. A súa opción non era eliminar o millo, senón aumentar os rendementos para que así fora posible destinar boa parte da superficie a prados.³² Esta era, en boa medida, a propia solución que pola vía da intensificación estíbese desenvolvendo no propio sistema agrario.

³² *Métodos para aumentar la producción del maíz* (1926), Edición da Deputación provincial de Pontevedra, Pontevedra, 1984, pax. 6-7.

A ESTIMACIÓN DOS RENDEMENTOS

A diferenza do cálculo da superficie cultivada a estimación dos rendementos medios estaba perfectamente regulamentada dende 1891. Os enxeñeiros debían comprobar en pobos modelo os rendementos medios e logo extrapolalos ao total provincial. Probablemente este era o único sistema factible naquel momento para estimar a produción, xa que, como puidemos comprobar, a opción de pedir os datos aos concellos carecía de fiabilidade. Sen embargo, para o caso de Galicia, este método resultaba pouco axeitado. Existía unha gran diferenza entre unhas zonas e outras, así como entre explotacións e parcelas distintas dun mesmo concello e parroquia. Este é un lugar común da publicística da época, tamén constatado por diversos estudos sobre a época moderna e na actualidade.³³

Era tremendamente difícil achegarse a un rendimento medio ponderado que fora extrapolable ás provincias. Sería necesario dispor de información sobre os porcentaxes das distintas calidades de terra e dos tipos de explotación (tampouco era o mesmo unha explotación con posibilidades económicas, que aplicara fertilizantes químicos, que outra que estivese no umbral da subsistencia), e, como vimos, os enxeñeiros non podían dispor desa información. É, de novo, un problema estrutural, derivado das características de Galicia, que non podía ser subsanado. Outro problema era o derivado da organización dos servizos agronómicos, que, ao igual que constatamos para as superficies, incidiu negativamente nos primeiros anos da elaboración das estatísticas.

Os enxeñeiros non podían estar en cada pobo máis de un día, o que con toda seguridade lles impedía recoller a eles mesmos a información. Esta práctica estaba fixada polo propio regulamento. Nun principio non había límites para o número de días que podían empregar os enxeñeiros para as visitas pero despois de 1893 en distintos documentos internos da JCA vaise restrinxindo primeiro a 100 ao ano, despois a 55 e finalmente a 10 para cada cultivo.³⁴ As razóns son evidentemente orzamentarias xa que os enxeñeiros cobraban dietas por estes desprazamentos. Na práctica a información lles sería proporcionada por informantes, fundamentalmente polos concellos, aínda que non

³³ Barreiro Mallón (1973), Pérez García (1979, 1982, 1983) e Saavedra (1985, 1990). Para os anos cincuenta deste século Bouhier (1979:1174-1199).

³⁴ AMAPA leg. 261 e 262. Non sabemos se despois de 1900 se cambiou esta normativa.

podemos descartar que recorresen tamén a particulares (como sucedía para o viñedo). O comentario citado de Valeriano Villanueva confirma esta idea.

Por outra banda tampouco se cumpría a norma de que se informase dende o pobo no que se recollía a información (noutras provincias si se facía). As escasas cartas conservadas nas que se da conta das visitas (só de Lugo e Pontevedra) foron enviadas dende a capital de provincia. Isto podía daba lugar a trampas por parte de enxeñeiros pouco eficientes. Os enxeñeiros tiñan a obriga de acompañar os datos estatísticos duhas follas explicativas do estado das colleitas e dos traballos que se realizaron. Consérvanse dúas, de Ourense en 1895 (vide) e de A Coruña en 1892 (cereal). Mentres a primeira é moi precisa citando os pobos visitados e aportando datos que só puido obter de primeira man a da Coruña é vaga, non cita ningún pobo e só comenta de oídas que a colleita vai ser mala nalgúns concellos.³⁵

Consérvanse varios libros nos que se anotaban os pobos que os enxeñeiros visitaban no ano (1892,1893, 1894 e 1897). En 1892 non se sinala ningún pobo para A Coruña e Pontevedra (esta última non tiña enxeñeiro), en 1893 en Pontevedra só se indica que se visitaron pobos para a estatística de vide e para a memoria anual pero non para cereal, en 1894 só A Coruña ten visitas consignadas (aínda que sabemos que o axudante de Pontevedra visitou Tui para informar sobre o Mildiu, pero non para a estatística) e en 1897 Pontevedra non ten visitas e A Coruña só un pobo para viños (Noia).³⁶ Está claro que o sistema non era totalmente seguro. Engadíase tamén o frecuente cambio de enxeñeiros o que levaba a que funcionarios non familiarizados coa realidade da agricultura galega tiveran que realizar os traballos apeas incorporados ao novo destino. Isto foi o que lle pasou o recen nomeado enxeñeiro de Ourense que a comezos de 1893 xustificase por non entregar a memoria sobre o regadío xa que impediulle “el pertinaz temporal de aguas efectuar las salidas necesarias y precisas en una región completamente desconocida y nueva por sus prácticas y sistemas de cultivo.”³⁷

³⁵ AMAPA leg. 260 e 262.

³⁶ AMAPA leg. 260, 261, 262 e 293.

³⁷ AMAPA leg.261.

Os problemas eran moitos. Sen embargo temos que ser xustos e non podemos pretender esixirlle a un sistema o que non podía dar sobre todo cando non estamos en condicións de ofrecer datos a un nivel microespacial que permitan situar o problema dos rendementos nunha dimensión máis axeitada. Está claro que o sistema elixido non era nin moito menos perfecto e así o puxemos de manifesto repetidas veces neste traballo, pero non é completamente desaproveitable. No caso de que as estimacións estiveran sempre elaboradas sobre os mesmos pobos a tendencia resultante si sería de enorme interese. Aquí de novo tropezamos co escollo da falla dos arquivos da JCA que ofrecerían luz sobre este tema. Resulta razoable supoñer, sen embargo que esta foi a práctica escollida. Nos libros que se conservan no AMAPA de finais do XIX os pobos son os mesmos sen case variación nos distintos anos e non hai razóns para dudar de que no XX cambiaron os criterios. Ademais debemos supoñer tamén que no caso de que se cambiasen os pobos se escollerían outros das mesmas características. O verdadeiramente importante entón é que a tendencia si estaría a reflectir un fenómeno real mentres que as cantidades en si serían máis discutibles incluíndo aquí a mesma consideración nas cifras de produción xa que teríamos que engadirlle o problema da ponderación dos rendementos.

Outra forma de achegarse aos rendementos é comparándoa con datos cualitativos da publicística e someténdoa a unha crítica interna. Existe para estes anos unha gran cantidade de comentarios na publicística na que, ou ben se citan experiencias concretas ou se comentan os rendementos tipo que podían recollese en zonas concretas ou ben de forma media en todo o país. As experiencias concretas teñen interese xa que con frecuencia non se experimentaba só con fertilizantes ou con sementes foráneas senón que se comparaba con fincas abonadas con esterco e prantadas con sementes autóctonas. Dispoñemos dun bo número de referencias para o trigo e sobre todo para o millo pero non para o centeo que é o gran ignorado polos agraristas do momento.

Estas informacións mostran un elevado grao de coincidencia en determinados puntos de interese: confirman a enorme variabilidade local nos rendementos cunha superioridade da Galicia costeira en xeral, mostran, como tamén o fan os datos dos que dispoñemos para a idade moderna, a incuestionable superioridade do millo e nunha inmensa maioría elevan os rendementos a cantidades superiores do que indican as estatísticas. Como exemplos podemos citar as experiencias prácticas levadas a cabo por

Federico Maciñeira nas súas propiedades de Ortigueira nos anos dez en condicións de cultivo normais na comarca nas que obtivo en cinco anos entre 28,4 Qts./Ha. e 37,5 Qts./Ha. para o millo. Como comparación sinala que nunha parroquia cercana non é raro que os labregos obtivesen cerca de 50 Qts./Ha. de millo mentres que para o trigo só se alcanzarían os 11,2, resultados estes últimos non desdeñables se temos en conta que non interviñan fertilizantes químicos.³⁸

Valeriano Villanueva indicaba en 1925 que os rendementos do millo podían variar entre os 18 e os 53 Qts./Ha. segundo as zonas, o tipo de fertilización e a calidade da terra. Pola contra as zonas trigueiras máis desenvolvidas alcanzarían os 15,5 ou os 19,5.³⁹ López Otero comenta en 1936 que unha colleita considerada normal de millo andaba en torno aos 30 Qts./Ha.⁴⁰ Tamén podemos comprobar as diferencias substanciais entre os rendementos obtidos con fertilizantes orgánicos e con químicos. En 1902 a colleita media de trigo en Pontedeume foi de 14 Qts./Ha. con esterco mentres que Valeriano Villanueva obtivo ese mesmo ano e nesa mesma comarca 34 con abono químico.⁴¹ Podemos supoñer polo tanto un incremento progresivo dos rendementos a medida que se xeneralizou o seu uso.⁴² Tamén constátanse diferencias segundo as posibilidades económicas das casas labregas. Villanueva sitúa como teito dos labregos pobres os 12,5-14 Qts. de millo por Ha., entre os 17 e 22 para os labregos medios sempre que non utilicen abonos químicos e en torno aos 31 para os labregos acomodados.⁴³

Non sobrecargamos máis o texto con citas deste tipo aínda que son suficientemente significativas das dificultades da estatística para reflectir a situación complexa da agricultura galega. Estas referencias mostran con datos concretos a subestimación da realidade que fan as estatísticas aínda que non podemos saber en que maneira debido á imposibilidade de facer unha ponderación dos rendementos.

³⁸ Federico Maciñeira y Pardo de Lama: *Economía rural galega: Notas para su estudio*. Federación Agraria de Ortigueira, Tip. Tojo, Ortigueira, S/D. En moitos destes traballos os datos aparecen en hectolitros. Ofrecemos a conversión utilizada por Miguel Angel Gutiérrez Bringas (1993:511) en base a un enxeñeiro da época (millo, 100 l.=76 Kgs.; trigo, 100 l.=78 Kgs.).

³⁹ *Organización...* op cit pax.386 e 65.

⁴⁰ José López Otero: *Libro de la agricultura Regional*. Tip. Galicia Nueva, Vilagarcía, 1932, pax.49.

⁴¹ *La Crónica del Trabajo*, 1902, 18.

⁴² Proceso estudado por Lourenzo Fernández Prieto:(1992:381-420).

⁴³ *Organización...*op cit pax.383.

CADRO 5

RENDEMENTOS DO MILLO (Qts./Ha.).⁴⁴

ANOS	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Galicia
1898	4,4	0,9	19,4	14,7	8,8
1899	11,4	3,8	11,8	19,4	13,7
1900	11,1	6,4	26,2	14,6	13,4
1901	9,2	4,4	20,2	14,6	11,6
1902	9,2	11,1	23,9	17,1	13,3
1903	9,5	10,6	14,7	15,2	12
1904	8,7	5,3	10,3	15,2	11
1905	20,5	10,6	23,8	18,1	19,4
1906	5,8	10,4	15,3	11,7	9,4
1907	8,5	9,4	19,1	19,7	13,8
1908	3,1	7,8	12,4	12,1	7,9
1909	8,6	7,6	14	20,5	13,6
1910	6,8	8,3	18,7	22,9	14,5
1911	8,3	9,6	24,2	22,9	15,7
1912	3,9	5,8	23,4	18,5	11,8
1913	8,1	10,2	26,8	18,4	14,4
1914	12,2	11,2	23,8	23,1	17,6
1915	12,7	12,3	24,8	20,8	17,1
1916	9,7	10,8	26,8	20,2	15,7
1917	10,8	9,8	21,6	19,8	15,2
1918	8,6	9	16,2	18,1	13
1919	8	8,9	20,3	18,7	13,3
1920	8,4	7,1	21,4	20,3	14,2
1921	8,2	8,1	10,8	15,5	11,3
1922	8,9	8,3	11,1	20,5	13,6
1923	8,4	8,3	9,2	14	10,7
1924	8,4	9,1	14,2	21,1	14
1925	10,2	7,5	18,5	21,2	15,2
1926	4,9	4,2	11	19,3	8,8
1927	9,1	8,6	20,3	15,3	12,8
1928	10,6	7,5	12	19,7	14,7
1929	11,7	10,3	13,4	18	14,7
1930	14,8	12,6	17,5	20	17,2
1931	15	13,4	17,9	19	16,9
1932	14	20	15,3	18,9	17,1
1933	16	15,8	9,9	13,8	14,4
1934	20	21,6	12,5	17,2	18,2
1935	15	18	15,7	16,8	16,2

Nos cadros 5 e 6 se indican os rendementos do millo e do trigo respectivamente. As cifras sitúan nunha perspectiva máis clara os defectos analizados. Nos dous productos podemos comprobar que hai anos nos que as cifras non poden ser atribuíbles a un fenómeno real: atopamos cifras anormalmente baixas e anormalmente altas ata límites inacceptables (rendementos de 4 e 5 Qts./Ha. no millo ou de case 30 para o trigo), diferencias interprovinciais difíciles de aceptar (superioridade de Lugo e Ourense fronte

⁴⁴ Elaboración propia.

a Pontevedra e A Coruña), e tamén superioridade do trigo (e do centeo) fronte ao millo. Como vimos as referencias cualitativas xunto cos traballos microespaciais dos modernistas indican precisamente a tendencia contraria. Agora ben a tendencia global que indican as referencias locais expostas de crecemento ao longo do primeiro tercio si se constata para a totalidade de Galicia o que indica que as tendencias si están recollidas na estatística.

CADRO 6

RENDEMENTOS DO TRIGO (Qts./Ha.).⁴⁵

ANOS	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	Galicia
1898	5,4	16,6	12,6	13,6	6,1
1899	6,3	14,6	13,1	13,7	6,9
1900	6,8	17	18,9	13,6	7,6
1901	6,2	15,9	18,7	15,3	7,2
1902	6,2	10,5	15,9	11,3	6,7
1903	6,6	14,3	7,2	10,5	7,1
1904	4,8	7,9	11,3	10,6	5,2
1905	9	15,5	16,5	13,3	10,4
1906	13,2	15,9	21,8	14	14
1907	13,3	13,7	22	13,3	13,8
1908	12,7	14,7	14,3	12,9	13,2
1909	11,3	15,4	22,8	13,7	12,8
1910	11,1	13,1	17,1	13,2	11,9
1911	10,8	10,2	14	14	11
1912	6,6	5,5	11	12	6,9
1913	10,9	18	27,1	13	13,1
1914	10,5	18	13,2	14	12,1
1915	10,9	16,1	16,2	14,1	12,3
1916	11	17,1	28,2	15	13
1917	11,7	13,6	17,2	15	12,5
1918	15	23,1	29,2	15,8	17
1919	11,1	16	14,9	15	12,4
1920	12,9	17,4	18,3	14,6	14,2
1921	14,1	23,1	23	18	16,8
1922	13,1	20,1	19,4	15	15,1
1923	13	20,6	22	15,7	15,3
1924	14,1	17,1	24,4	16	15,4
1925	14,1	16,2	19,1	16,2	14,9
1926	11,8	7,9	13,3	15,4	11,3
1927	13,6	9,7	15,2	17,2	13,1
1928	12,1	8,8	13,4	10,4	11,2
1929	14,3	10,2	16	18,1	12,8
1930	13,5	6,9	15,1	18,1	11,3
1931	13	15	16	15,1	13,8
1932	14	28	17	17,1	18,7
1933	11	17,6	17	17,1	13,6
1934	14,5	17,2	17,4	18	15,6
1935	14	13	14	18,1	13,8

⁴⁵ Elaboración propia.

Como argumento adicional aos xa expostos, no avance de 1891, que é o único que permite apreciar diferencias por partidos xudiciais, Pontevedra diferénciase substancialmente das outras provincias o que é lóxico, pero na da Coruña, na que se aprecian diferencias nos sistemas de cultivo entre as comarcas do sur (máis cercanas a Pontevedra) e no norte, non se reflexa de igual modo nos rendementos. Son ademais moi baixos en relación aos de Pontevedra. Mentres partidos xudiciais como A Estrada e Cambados teñen rendementos de 25-30 Hls./Ha. de millo, Noia e Santiago teñen 14,2 e 11,2 respectivamente.⁴⁶ Non podemos aceptar que diferencias desta magnitude se den en comarcas próximas e de sistemas de cultivo similares. O problema pensamos que está en que as diferencias deben proceder de distintos criterios á hora de facer as estimacións e iso posiblemente continuou no XX.

Un dato relevante que se aprecia do análise dos rendementos é a tendencia inversa que se produce fronte a da superficie (Ver cadros 5 e 6). Especialmente na provincia da Coruña e no caso do trigo os rendementos aumentan moito o que, aparte de que na práctica se producise este feito (Fernández Prieto 1992), nas series está magnificado pola pouca entidade das cifras de principios de século. Isto ten a virtude de que ven a compensar as altas superficies atribuídas á Coruña. ao mesmo tempo creo que é unha consecuencia da propia elaboración das estatísticas. Se os datos de produción que se utilizaban para calcular os rendementos medios eran proporcionados polos concellos en vez de ser recollidos polos propios enxeñeiros, entón as cifras de superficie erróneas alterarían o resultado.

Algo parecido podemos dicir do caso de Pontevedra. As cifras de rendementos e de produción mostran o mesmo comportamento estático que as de superficie. Era tradicionalmente a provincia, especialmente a parte occidental, con maiores resultados en termos físicos e non temos noticias de que se invertise esa tendencia no século XX, senón todo o contrario. No caso de Lugo as cifras de produción están condicionadas pola baixa superficie cultivada otorgada a esta provincia a principios de século, pero de novo isto se compensa, en certa medida, nos totais agregados de Galicia pola tendencia contraria da Coruña.

⁴⁶ *Avance estadístico sobre el cultivo cereal y de leguminosas asociadas en España formado por la JCA. 1891. Quinquenio de 1886 a 1890, ambos inclusive*, Madrid 1891, 3 vols.

AS ESTADÍSTICAS EN GALICIA. VALORACIÓN GLOBAL.

¿Que valoración podemos otorgarlle ás cifras estatísticas para Galicia? Resulta claro á luz do exposto ata agora que a súa utilización debe facerse con sumo coidado e que en ningún caso deben empregarse sen a contrastación doutras informacións. Non merecen ningunha confianza á hora de traballar sobre a variación nos usos do solo e na participación dos distintos cultivos, salvo nalgúns casos moi específicos como o do viñedo que ao estar localizado xeograficamente era máis fácil de controlar. Para a pataca, sen embargo, os problemas son maiores que para o cereal. A pesar diso coído que as cifras de produción utilizadas agregadamente poden aportar datos interesantes, especialmente cando podemos controlar as diverxencias máis significativas.

Empregamos o PBA (Producto Bruto Agrario), do que non se lle resta ningunha cifra do que se reemprega no sector, nin os insumos que se compran de fora. A razón fundamental é que as cifras xa son bastante malas e engadirlle novas estimacións de variables que coñecemos mal non pode facer outra cousa que empeoralas. O mesmo tempo consideramos interesante coñecer o produto total do que é capaz de producir unha agricultura. En termos ecolóxicos este dato é máis interesante porque dá información do que se lle extrae á natureza e non do que entra no circuíto mercantil.⁴⁷

No que se refire ás estimacións non fixen exactamente un novo cálculo das mesmas. O membro do GEHR, Domingo Gallego, publicou estimacións provinciais para 1900 e 1930 en base aos criterios empregados polo grupo.⁴⁸ Estas estimacións respectan escrupulosamente o que permiten facer os datos, pero para o caso de Galicia algunhas das decisións tomadas non nos parecen as mellores.

A maior diverxencia entre as cifras de Gallego e as miñas está na consideración dos prados artificiais. Na súa estimación compútanse (para Galicia) no conxunto dos montes, o que produce unha importante distorsión no resultado final. Na provincia de Pontevedra, no sur da Coruña e oeste de Ourense os prados (Ray-grass ou trebo) van en

⁴⁷ Outra crítica que se lle pode facer ás estatísticas, que non trataremos en profundidade pero coa que estamos totalmente de acordo, é a ecolóxica. As variables que nos proporcionan as estatísticas oficiais son manexables agregadamente só dende un punto de vista monetario e priman variables extremadamente discutibles. Remitimos a Naredo (1984, 1987) para unha discusión máis ampla.

⁴⁸ Domingo Gallego (1993: 265-274). As estimacións da superficie cultivada si son miñas.

rotación co millo polo que son parte indisociada da superficie cultivada. O mesmo se pode dicir do resto das pradeiras artificiais que, a pesar de ser un cultivo permanente, son indisociables da superficie cultivada e así son considerados en outras provincias na estimación de Gallego. Para o cálculo das cifras de prados artificiais tomo as cifras das memorias de 1905 e 1922. As cifras de 1900 son as da memoria de 1922, e nas de 1930 se toma a cifra dos AEPA para os prados artificiais permanentes e a de 1922 para os temporais tomando os rendementos base para calcular a produción os de 1922. Nas superficies sumamos as pradeiras artificiais permanentes pero non as temporais.

Outras modificacións das cifras atópanse na superficie e produción de trigo de 1900 que esta sobreestimada (sobre dous tercios máis do que suporá en 1930), con seguridade por un erro dos enxeñeiros ao tomar como hectáreas o que eran ferrados. Tomamos as cifras de produción e superficie de 1905 co precio de 1900. Para 1930 tomamos ao igual que o GEHR a maior parte das cifras de 1931 por ser o máis normal deses anos. A produción de pataca ese ano foi excepcionalmente reducida, polo que tomamos a media de 1931-35.

Ofrecemos os datos do Producto Bruto Agrario e desagregados os do producto agrícola, producto gandeiro e producto forestal.⁴⁹ De Gallego tomo a cifra de activos agrarios masculinos (AAM) dos censos. Sobre este dato hai que facer algunhas consideracións previas.

Normalmente tómase para calcular a produtividade do traballo a cifra dos traballadores masculinos do agro. Non é posible tomar a poboación total porque a ocultación do traballo feminino nos censos é moi alta e ademais a magnitude da subestimación varía moito duns censos a outros.⁵⁰ Normalmente considérase que prescindir desta cifra non altera demasiado o total. Esta argumentación pode ser válida para o estudo da evolución do emprego pero non para o cálculo da produtividade do traballo agrario. Implica asumir que a importancia do traballo feminino (ou dos fillos) non é moita e que ademais permanece constante ao longo do tempo. O primeiro non é aceptable e o segundo bastante discutible.

⁴⁹ No PF van incluídos todos os datos de pastos salvo as pradeiras artificiais e o PG é unha estimación dos produtos da gandería.

⁵⁰ Edelmiro López Iglesias (1995: 388).

Si a relación entre traballadores masculinos e femininos permanecese constante a tendencia sería válida, pero non o é. Nese dato inflúen problemas como a emigración, tanto estacional como prolongada, e a evolución dos sistemas de cultivo. Tampouco é homoxénea xeograficamente xa que tamén depende dos distintos sistemas agrarios. O tema para Galicia ten moita relevancia polo papel fundamental que xogou a muller nas tarefas agrícolas. Non foi un papel tanxencial senón que tiña un papel director na organización do cultivo en moitas zonas, aínda que puido verse incrementado pola emigración. Non é posible sen embargo cuantificalo e temos que conformarnos de novo cun dato malo. Debe quedar claro que está a medir a produtividade con un importante marxe de erro.

Nos cadros 7 8 e 9 ofrécense os datos de base que son bastante indicativos dos defectos da fonte. Si nos deixásemos arrastrar polos datos poderíamos describir tendencias irreais. O primeiro que chama á vista é o importante crecemento de todas as producións de acordo co cadro 10 con algunha salvedade (o produto forestal). Crecen, ademais, moi po riba da media española como de feito lle pasa a todas as rexións do norte de España como é característico do modelo de cambio técnico destas zonas.⁵¹

Sen embargo hai determinadas cifras que non encaixan con ningunha evolución posible. Os datos do forestal mostran unha tendencia diverxente, o que non podemos atribuír a ningunha tendencia real. Non houbo un incremento na superficie cultivada e, polo que sabemos, si houbo un cambio na explotación do monte este foi dirixido cara unha intensificación, non a unha diminución do aproveitamento do monte (Balboa 1988, Balboa e Fernández Prieto 1996). Os datos do monte son os peores con diferenza das estatísticas, e ademais da tendencia tamén nos resulta dubidoso o volume do produto forestal. En 1900 o produto do monte é e moi superior en Lugo ao agrícola o que non é defendible. A explicación está na subestimación da superficie cultivada desa provincia (de feito vese como mentres o produto agrícola crece moito neses trinta anos o forestal permanece estático).

⁵¹ Domingo Gallego (1993:248 e ss.).

Cadro 7

Galicia 1900 Macromagnitudes do sector agrario (superficie en has. Prod en miles de pts correntes)

	Superficie productiva	Superficie Agrícola.	AAM	Producto Agrícola	Producto Gandeiro	Producto Forestal	Producto Agrario.
A Coruña	774492	259387	138135	72621	23446	30392	126459
Lugo	959804	113323	134423	33454	24623	53423	111500
Ourense	693900	128648	115429	65667	32702	22174	120543
Pontevedra	422493	127633	102499	75662	19377	17437	112476
Galicia	2850689	628991	490486	247404	100148	123426	470978
España	47326894	16995882	4434857	3369724	841864	541752	4753341

Fontes: *Noticias estadísticas sobre la producción agrícola española, formada por la Junta consultiva agrónomica* CA, 1902. Madrid, S/D. *Prados y pastos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias sobre dicho tema remitidas por los ingenieros del servicio agronómico nacional*, Madrid, 1905. *Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de árboles y arbustos frutales, tubérculos, raíces y bulbos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias remitidas por los ingenieros del servicio agronómico provincial*, Madrid, 1913. *Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de las plantas industriales. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias remitidas por los ingenieros del servicio agronómico provincial*, Madrid, 1914. Gallego (1993). GEHR(1983). GEHR (1991)

Cadro 8

Galicia 1930 Macromagnitudes do sector agrario (superficie en has. Prod en miles de pts correntes)

	Superficie productiva	Superficie Agrícola.	AAM	Producto Agrícola	Producto Gandeiro	Producto Forestal	Producto Agrario.
A Coruña	774492	230695	107869	440041	96216	62318	598575
Lugo	959804	153155	105944	265528	196740	99696	561964
Ourense	693900	120843	100005	176834	73435	22739	273008
Pontevedra	422493	122824	71206	180181	57189	32959	270329
Galicia	2850689	627517	385024	1062584	423580	217712	1703876
España	47326894	21012660	3675819	9004084	2804761	762587	12571433

Fontes: *Avance estadístico de la producción agrícola en España. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias de 1922 remitidas por los ingenieros del servicio agronómico provincial*. Madrid, 1923. *Anuario estadístico de las producciones agrícolas, años 1930-1935*. Gallego (1993).

Cadro 9

Galicia 1930 Macromagnitudes do sector agrario (en miles de pts de 1900)

	Superficie productiva	Superficie Agrícola.	AAM	Producto Agrícola	Producto Gandeiro	Producto Forestal	Producto Agrario.
A Coruña	774492	230695	107869	251409	46133	32321	329863
Lugo	959804	153155	105944	151704	94333	51707	297744
Ourense	693900	120843	100005	101031	35210	11793	148035
Pontevedra	422493	122824	71206	102943	27421	17094	147458
Galicia	2850689	627517	385024	607087	203097	112915	923100
España	47326894	21012660	3675819	5144309	1344822	395512	6884643

Tomamos os deflatores de Gallego (1993)

Cadro 10

Variación das macromagnitudes entre 1900 y 1930 (1900=100)

	Superficie productiva	Superficie Agrícola.	AAM	Producto Agrícola	Producto Gandeiro	Producto Forestal	Producto Agrario.
A Coruña	100	89	78	346	197	106	261
Lugo	100	135	79	453	383	97	267
Ourense	100	94	87	154	108	53	123
Pontevedra	100	96	69	136	142	98	131
Galicia	100	100	78	245	203	91	196
España	100	124	83	153	160	73	145

As diverxencias máis importantes nótanse sen embargo cando analizamos a evolución provincial. As medias galegas tenden a disfrazar os datos erróneos xa que se complementan nas sumas. O aumento do produto agrícola en Lugo é dunha magnitude demasiado grande, provocada, como dixemos, pola subestimación da superficie de cereais a principios de século. Corrixindo estes datos o incremento sería máis parecido á media galega. En calquera caso esta subestimación quedaría matizada na evolución global de Galicia pola subestimación do crecemento forestal e gandeiro. No caso do gando as cifras están obtidas a partir da redución á cabana de 1900 dos pesos medios de 1930 o que non ten en conta as melloras realizadas nestes anos (Fernández Prieto 1992).

Pese a todo o caso máis problemático é o de Pontevedra. En case todos os indicadores está en primeira posición en 1900, pero tamén é a que menos varía entre 1900 e 1930 despois de Ourense. Na produtividade total da terra e na produtividade do traballo (CADROS 11 e 12) vese claramente a primacía desta provincia a principios de século, tanto en relación ás outras tres provincias como con España. Ata ahí os datos son normais. Coinciden cos datos que falan da evolución do sistema de rotacións e da intensificación no uso da terra e do traballo (Bouhier, 1979). Sen embargo, de facerlle caso aos datos, estaríamos ante unha radical desaceleración do crecemento. Aínda que posiblemente non fose esta desaceleración tan importante como reflexa a estatística algo de verdade hai. Esta provincia era a de menor dimensión das explotacións, unha menor porcentaxe de monte e a de maior densidade de poboación. O cambio nesta provincia debía pasar por unha intensificación das rotacións e esta estaba xa practicamente completada a comezos de século coa difusión dos prados de Ray-grass en rotación co millo, que noutras provincias seguía avanzando. Un cambio cara unha maior especialización en produtos hortícolas ou no cultivo da pataca supuña unha radical transformación do sistema agrario que non se produciu.

Cadro 11

Coeficientes de produción 1900 (pts e has)

	Prod.agrícola/ Sup.agrícola	Prod.Agrario/ Sup.Productiva	Prod.Agrario/ AAM	Sup.agrícola/ AAM
A Coruña	280,0	163,3	915,5	1,9
Lugo	295,2	116,2	829,5	0,8
Ourense	510,4	173,7	1044,3	1,1
Pontevedra	592,8	266,2	1097,3	1,2
Galicia	393,3	165,2	960,2	1,3
España	198,3	100,4	1071,8	3,8

Cadro 12

Coeficientes de produción 1930 (pts e has)

	Prod.agrícola/ Sup.agrícola	Prod.Agrario/ Sup.Productiva	Prod.Agrario/ AAM	Sup.agrícola/ AAM
A Coruña	1089,8	425,9	3058,0	2,1
Lugo	990,5	310,2	2810,4	1,4
Ourense	836,0	213,3	1480,3	1,2
Pontevedra	838,1	349,0	2070,9	1,7
Galicia	967,4	323,8	2397,5	1,6
España	244,8	145,5	1873,0	5,7

Todas estes problemas non invalidan en absoluto a utilización dos datos globalmente. En primeiro lugar os datos totais de Galicia corrixen parcialmente as disfuncións e como se veu resulta relativamente sinxelo descubrir en que dirección van os erros. Aínda así os problemas non desaparecen. Non parece crible como quedou dito a diminución na superficie cultivada global, e aínda que os datos medios de Galicia son coherentes non podemos pretender que sexan exactos. Sen embargo as tendencias son bastante coherentes coa investigación e coas pautas de evolución no resto do norte sinaladas por Domingo Gallego (1993:248-257).

Cadro 13

Variación dos coeficientes de produción (1900=100)

	Prod.agrícola/ Sup.agrícola	Prod.Agrario/ Sup.Productiva	Prod.Agrario/ AAM	Sup.agrícola/ AAM
A Coruña	389	261	334	114
Lugo	336	267	339	171
Ourense	164	123	142	108
Pontevedra	141	131	189	139
Galicia	246	196	250	127
España	123	145	175	149

Entre estas é significativo sobre todo o feito de que en todas as variables Galicia está por riba do crecemento da media española (CADRO 13). En realidade esta

evolución non é moi sorprendente si temos en conta que é unha evolución compartida por todas as agriculturas do norte de España. A caracterización resultante é a dunha agricultura que non pode incrementar a produción mediante unha alternativa extensiva ao contrario que o sur e polo tanto ten que intensificar o uso do solo dispoñible, aumentando os rendementos e levando cara o seu límite as posibilidades do sistema de rotacións. Como consecuencia as diferencias acentuáronse entre Galicia e España nestes trinta anos. Dispoñendo do 6% da superficie productiva do Estado Galicia só tiña o 4% da superficie cultivada en 1900 descendendo ata o 3 en 1930. Sen embargo producía o 10% do produto agrario en 1900 e o 13,6 en 1930.

Estes datos son ben significativos. Hai que ter en conta, por suposto, que unha gran cantidade dese produto estaba destinado a reinvestirse na propia explotación ben para a súa reprodución ou como autoconsumo. Sen embargo esto só pode ser visto como unha desvantaxe si consideramos que unha maior dependencia de insumos externos é positiva. Analizando o problema dende un punto de vista campesiño e situándonos no contexto histórico da agricultura tras a crise finisecular (e non no da Revolución Verde) non deixaba de ter evidentes vantaxes manter e ampliar relacións co mercado mentres que a reprodución da unidade de produción dependía fundamentalmente de ela mesma. Resulta necesario resaltar que estou empregando unha argumentación que se refire exclusivamente ao funcionamento económico deixando de lado cuestións sociais e discusións sobre niveis de vida sobre os que aínda coñecemos moi pouco.

Moito máis complicado é a interpretación do incremento da produtividade do traballo. Normalmente afirmouse que a agricultura galega foi moi eficiente no uso da terra, pero coa desvantaxe de que tiña unha produtividade do traballo baixa.⁵² Estes datos desmentirían esta idea en grande medida. Podemos argumentar que os resultados están sesgados polo feito que non se inclúe o traballo feminino e dos non adultos. Este dato inflúe, pero non temos forma de saber en que medida a participación feminina era diferente noutras provincias do Estado. En calquera caso aínda que as cifras sexan demasiado avultadas, e o incremento moi grande non podemos ignorar que as cifras de A Coruña son baixas na primeira das datas e as de Pontevedra na segunda e que en todo caso a produtividade é maior que a media do Estado. Pode que o incremento fose menor do que nos indican as cifras pero non podemos negalo.

¿Como interpretar, en consecuencia, este dato? Unha idea repetida ata a saciedade indica que o sistema agrario galego dependía dun esforzo considerable de traballo humano. Esta idea é certa pero só ata certo punto. Investigadores que estudaron o problema dende outra óptica apuntan as claves para entender este problema. Carmona (1990:39) reinterpreto o papel do millo e a pataca no sistema agrario co argumento de que estes cultivos non necesitan traballo concentrado temporalmente. Bouhier (1979:741) comenta algo parecido en relación o sistema de rotacións cara o que tendeu a agricultura. De acordo con Bouhier toda a evolución do sistema agrario pódese interpretar no senso dun esforzo por reducir o grao de autoexplotación do labrego. En todo caso a variable relevante neste punto non é a produtividade bruta do traballo que é o que podemos coñecer a esta escala, senón a produtividade efectiva do traballo ; o número de horas ou de días necesarios para levar adiante a explotación.

Esto no que se refire á produtividade en relación ao sistema agrario, pero non podemos ignorar que as cifras abarcan un período histórico moi concreto no que se produciron cambios significativos nos factores de produción. Lourenzo Fernández Prieto (1992) estudiou as transformacións técnicas da agricultura nesta data constatando a súa importancia. De entre as melloras fundamentais que foron introducidas a fertilización química e as melloras gandeiras deben estar no cerne da explicación do aumento da produtividade da terra. Sen embargo outras melloras técnicas, en concreto a utilización de maquinaria non poden entenderse fora do interese do labrego por reducir o traballo propio na explotación. Este é claramente o caso das malladoras mecánicas, que nunha proporción moi considerable reduciron o tempo e os traballadores necesarios para mallar a produción de cereal (Fernández Prieto S/D).

Como conclusión os datos presentados mostran como a imaxe de estancamento da agricultura galega non pode sosterse en referencia ás cifras cuantitativas. Como se mostrou a agricultura galega aumentou considerablemente o produto agrario durante o primeiro tercio do século XX fundamentalmente a través dunha intensificación do uso da terra, aínda que non é rexeitable un incremento importante da produtividade do traballo. Sen embargo, e dada a baixa fiabilidade das estatísticas estas conclusións deben ser consideradas como meras hipóteses de traballo por confirmar. Deberemos esperar a dispoñer de estudos microespaciais que corroboren ou discutan estas tendencias.

⁵² Fausto Dopico (1982) e Rodríguez Galdo (1985).

FONTES ESTADÍSTICAS.⁵³

Avance estadístico sobre producción y cultivo del olivo en España, formado por la Junta Consultiva Agronómica, Madrid, 1891.

Avance Estadístico sobre el cultivo y producción de la vid en España formado por la Junta Consultiva Agronómica, 1889, Madrid, 1891.

Avance estadístico sobre el cultivo cereal y de leguminosas asociadas en España formado por la Junta Consultiva Agronómica, 1891, quinquenio de 1886 a 1890, ambos inclusive, Madrid, 1981, 3 vols.

La ganadería en España. Avance sobre la riqueza pecuaria en 1891 por la Junta Consultiva Agronómica conforme a las memorias reglamentarias que en el citado año han redactado los ingenieros del servicio agronómico, Madrid, 1892, 5 vols.

Noticias estadísticas sobre la producción agrícola española, formada por la JCA, 1902. Madrid, S/D

Prados y pastos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias sobre dicho tema remitidas por los ingenieros del servicio agronómico nacional, Madrid, 1905.

Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de árboles y arbustos frutales, tubérculos, raíces y bulbos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias remitidas por los ingenieros del servicio agronómico provincial, Madrid, 1913.

Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual de las plantas industriales. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias remitidas por los ingenieros del servicio agronómico provincial, Madrid, 1914.

Avance estadístico de pastos, prados y algunos aprovechamientos y pequeñas industrias zoógenas anexas. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias de 1912 remitidas por los ingenieros del servicio agronómico provincial, Madrid, 1914.

Avance estadístico de la riqueza que en España representa la producción media anual en el decenio de 1903 a 1912 de cereales y leguminosas, vid y olivo y

⁵³ As series anuais de cereais, viño e outras producións das que non atopei referencia están tomadas de GEHR (1991). Na medida do posible foron contrastadas cos datos orixinais no *Boletín de Agricultura Técnica y Económica* e nos avances anuais publicados pola JCA.

aprovechamientos diversos derivados de estos cultivos. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias de 1913, remitidas por los ingenieros del servicio agronómico provincial, Madrid, 1915.

Avance estadístico de la producción agrícola en España. Resumen hecho por la Junta Consultiva Agronómica de las memorias de 1922 remitidas por los ingenieros del servicio agronómico provincial. Madrid, 1923.

Anuarios estadísticos de las producciones agrícolas, Madrid, 1928-1935.

BIBLIOGRAFÍA.⁵⁴

BALBOA LÓPEZ, XESÚS L -1988: "As visicitudes do monte en Galicia, 1855-1975: Intervencionismo administrativo e privatización campesiña", en Ramón Villares (Ed.) *Donos de seu: Estudos de historia agraria de Galicia*, Sotelo Blanco, Barcelona, pax. 195-234.

BALBOA LÓPEZ, XESÚS L -1990: *O monte en Galicia*. Xerais, Vigo.

BALBOA LÓPEZ, XESÚS L.; FERNÁNDEZ PRIETO, LOURENZO -1996: "Evolución de las formas de fertilización en la agricultura atlántica entre los siglos XIX-XX. Del *toxó* a los fosfatos". En Ramón Garrabou e José Manuel Naredo (eds.), *La fertilización en los sistemas agrarios. Una perspectiva histórica*. Argentaria/Visor, Madrid, pp.211-235.

BARREIRO GIL, MANUEL JAIME -1990: *Prosperidade e atraso en Galicia durante o primeiro tercio do século XX*. Xunta de Galicia, Santiago.

BARREIRO MALLÓN, BAUDILIO -1973: *La jurisdicción del Xallas a lo largo del siglo XVIII. Población, sociedad y economía*. Universidade de Santiago de Compostela, Santiago.

BOUHIER, ABEL -1979: *La Galice. Essai géographique d'analyse et d'interprétation d'un vieux complexe agraire*. Imprimerie Yonaisse, La Roche-Sur-Yon (Vendée), 2 vols.

CABO VILLAVERDE, MIGUEL -1997: Pensamento económico e agrarismo na segunda metade do século XX. Sesións científicas do IDEGA. De próxima publicación nos Documentos de Traballo do IDEGA.

CARMONA BADÍA, XAN -1990: *El atraso industrial de Galicia. Auge y liquidación de las manufacturas textiles (1750-1900)*. Ariel, Barcelona.

DOPICO, FAUSTO -1982: "Productividade, rendementos e tecnoloxía na agricultura galega de fins do século XIX". *Grial*, Anexo 1, Historia, 1982, pp. 66-81.

FERNÁNDEZ PRIETO, LOURENZO -1992: *Labregos con ciencia: Estado, sociedade e innovación tecnolóxica na agricultura galega (1850-1939)*. Xerais, Vigo, 1992.

FERNÁNDEZ PRIETO, LOURENZO -1995: "Antonte fronte a onte: As orixes da innovación tecnolóxica na agricultura galega". X xornadas de Historia de Galicia, Ourense.

⁵⁴ As fontes impresas cítanse no texto.

FERNÁNDEZ PRIETO, LORENZO S/D: “Selección de innovaciones en una agricultura de pequeñas explotaciones. Galicia 1900-1936. La adopción de las trilladoras mecánicas”. De próxima publicación no *Noticario de Historia Agraria*.

GALLEGO MARTÍNEZ, DOMINGO -1993: “Pautas regionales de cambio técnico en el sector agrario español (1900-1930)”. *Cuadernos Aragoneses de Economía*, 2a época, III/2, pp.241-276.

GALLEGO MARTÍNEZ, DOMINGO ; PINILLA NAVARRO -1996: el librecomercio matizado al proteccionismo selectivo : el comercio exterior de productos agrarios y alimentos en España entre 1849 y 1935”, *Revista de Historia Económica*, XIV, pax. 371-420.

GARCÍA FERNÁNDEZ, JESÚS -1975 *Organización del espacio y economía rural en la España atlántica*, siglo XXI, Madrid.

GEHR 1983a: “Notas sobre la producción agraria española, 1891-1931”. *Revista de Historia Económica*, I/2, pp. 185-252.

GEHR 1983b: “Evolución de la superficie cultivada de cereales y leguminosas en España, 1886-1935”. *Agricultura y Sociedad*, 29, pp. 285-325.

GEHR -1991: *Estadísticas históricas de la producción agraria española, 1859-1935*. MAPA, Madrid.

GUTIÉRREZ BRINGAS, MIGUEL ANGEL -1993: “La productividad de la tierra en España 1752-1930: Tendencia a largo plazo”. *Revista de Historia Económica*, XI/3, pp.505-538.

LÓPEZ IGLESIAS, EDELMIRO -1995: “A dinámica do emprego agrário em Galiza ao longo do século XX, análise das suas tendencias nunha perspectiva comparada”. En Xaquín Fernández Leiceaga, Manuel Jordán Rodríguez, Edelmiro López Iglesias e Xavier Vence Deza (Eds.), *Estudos en homenaxe ao profesor Xosé Manuel Beiras Torrado*. USC, Santiago, pp. 375-403.

MIKELAREÑA PEÑA, FERNANDO -1993: “Los movimientos migratorios interprovinciales en España entre 1877 y 1930: Áreas de atracción, áreas de repulsión , periodización cronológica y cuentas migratorias”. *Cuadernos Aragoneses de Economía*, 2a época, III/2, 277-319.

NAREDO, JOSÉ MANUEL -1984: "Reflexiones con vista a una mejora de las estadísticas agrarias", *Agricultura y Sociedad*, 29, pp.239-254.

NAREDO, JOSÉ MANUEL -1987: *La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*. Siglo XXI, Madrid, 1987.

- PAN MONTOJO, JUAN -1993:** “Fuentes estadísticas”. En Miguel Artola (Dir.), *Enciclopedia de historia de España*, Vol VII, Alianza, Madrid, pp. 337-441.
- PAN MONTOJO, JUAN -1995:** “La administración agraria en España, 1847-1907”. *Noticario de Historia Agraria*, 10, pp.67-88.
- PÉREZ GARCÍA, JOSÉ MANUEL -1979:** *Un modelo de sociedad rural de Antiguo Régimen en la Galicia costera: La península del Salnés (jurisdicción de la Lanzada)*. Universidade de Santiago de Compostela, Santiago.
- PÉREZ GARCÍA, JOSÉ MANUEL -1982:** “A agricultura de mediados do século XVIII a través dos seus rendementos. Unha resposta alternativa”: *Revista Galega de Estudos Agrarios*, 6, pp.11-52.
- PÉREZ GARCÍA, JOSÉ MANUEL -1983:** “A agricultura galega e os seus rendementos. Un estudio evolutivo (1700-1850)”. *Revista Galega de Estudos Agrarios*, 9, pp. 35-70.
- PRO RUIZ, JUAN -1995:** “Ocultación de la riqueza rústica en España (1870-1936). Acerca de la fiabilidad de las estadísticas sobre la propiedad y el uso de la tierra”. *Revista de Historia Económica*, XIII, pp.89-114.
- RODRÍGUEZ GALDO, MARÍA XOSÉ -1985:** “La agricultura tradicional gallega. Crecimiento sin modernización”. *Papeles de Economía Española*, Especial 3, Galicia, pp.145-154.
- SAAVEDRA, PEGERTO -1985:** *Economía, política y sociedad en Galicia. La provincia de Mondoñedo 1480-1830*. Xunta de Galicia, Santiago.
- SAAVEDRA, PEGERTO -1990:** “Sobre las transformaciones del sistema agrario de la Galicia del antiguo régimen”. En *Paysages et sociétés: Péninsule ibérique, France, régions atlantiques. Mélanges géographiques en l'honneur du professeur Abel Bouhier*. Centre de Géographie Humaine et Sociale, Université de Poitiers, Poitiers, pp.17-28.
- SIMPSON, JAMES -1994:** “La producción y la productividad agraria españolas, 1890-1936”. *Revista de Historia Económica*, XII, pp.43-83.
- VILLARES PAZ, RAMÓN -1982:** *La propiedad de la tierra en Galicia, 1500-1936*. Siglo XXI, Madrid.
- VILLARES PAZ, RAMÓN ; FERNÁNDEZ PRIETO, LORENZO -1992:** “La crisi agrària del final del segle XIX e l'adaptació de l'explotació pagesa gallega”, *Recerques*, 26, pax. 89-106.

DOCUMENTOS DE TRABAJO YA PUBLICADOS

ÁREA DE ANÁLISE ECONÓMICA:

1. *Experimentación y estructura de mercado en la relación de licencia de patentes no drásticas. El caso de información simétrica.* (Manuel Antelo Suárez).
2. *Experimentación y estructura de mercado en la relación de licencia de patentes no drásticas. El caso de información asimétrica.* (Manuel Antelo Suárez).
3. *Modelos empíricos de oligopolio: una revisión.* (María Consuelo Pazó Martínez).
4. *El Análisis económico de los procesos de urbanización.* (Olga Alonso Villar).
5. *Optimal Tariffs When Production is fixed.* (José Méndez Naya; Luciano Méndez Naya).
6. *Reglas de clasificación discriminante: aplicación a la vivienda.* (Raquel Arévalo Tomé).
7. *Estructura demográfica y sistemas de pensiones. Un análisis de equilibrio general aplicado a la economía española.* (María Montero Muñoz).
8. *Spatial distribution of production and education.* (Olga Alonso-Villar).
9. *Diferencias salariales y comportamiento no competitivo en el mercado de trabajo en la industria española.* (Víctor Manuel Montuenga, Andrés E. Romeu Santana, Melchor Fernández Fernández).
10. *GPs' Payment Contracts and their Referral Policy.* (Begoña García Mariñoso e Izabela Jelovac).
11. *Una nueva matriz de contabilidad social para España: la SAM-90.* (Melchor Fernández e Clemente Polo).
12. *Money and Business Cycle in a Small Open Economy.* (Eduardo L. Giménez e José María Martín-Moreno).
13. *Endogenous Growth With Technological Change: A Model Based On R&D Expenditure.* (M^a Jesús Freire-Serén).
14. *Productive Public Spending in a Balassa-Samuelson Model of Dual Inflation.* (José María Martín-Moreno e Jorge Blázquez).
15. *Efficient Allocation of Land between Productive Use and Recreational Use.* (Eduardo L. Giménez, Manuel González Gómez).
16. *Funcional Forms, Sampling Considerations and Estimation of Demand for Protected Natural Areas: The Cíes Islands Case Study in Galicia (Spain).* (Manuel González Gómez, Philippe Polomé e Albino Prada Blanco).
17. *Innovación e Comercio: Estimación dun Modelo Dinámico de Datos de Panel con Coeficientes Heteroxéneos.* (Xulia Guntín Araujo).
18. *Disparidades regionales en la tasa de paro: el papel del mecanismo de determinación salarial.* (Roberto Bande e Melchor Fernández, Víctor M. Montuenga).
19. *Restructuring or delegating: which is better?* (Manel Antelo, and Lluís Bru)
20. *Ajustes Dinámicos en las Tasas de Paro: España Vs. Portugal.* (Roberto Bande).

ÁREA DE ECONOMÍA APLICADA:

1. *Economía de Mercado e Autoxestión: Sociedades Anónimas Laborais do Sector Industrial en Galicia.* (Xosé Henrique Vázquez Vicente).
2. *Fecundidade e Actividade en Galicia, 1970-1993.* (Xoaquín Fernández Leiceaga).
3. *La reforma de la financiación autonómica y su incidencia en Galicia.* (Xoaquín Álvarez Corbacho).
4. *A industria conserveira: Análise económica dunha industria estratéxica en Galicia. 1996.* (José Ramón García González).
5. *A contabilización física dos fluxos de enerxía e materiais.* (Xoan Ramón Doldán García).
6. *Indicadores económico-financieros estratificados do sector industrial conserveiro en Galicia. 1993-1996.* (José Ramón García González).

7. *A desigualdade relativa na distribución persoal da renda en Galicia. Análise cuantitativa a partir dos datos da EPF 90/91.* (Ángela Troitiño Cobas).
8. *O benestar-renda en Galicia. Análise cuantitativa a partir dos datos da EPF 90/91.* (Ángela Troitiño Cobas).
9. *El fraccionamiento del periodo impositivo en el IRPF Español y la decisión temporal de casarse.* (Jaime Alonso, Xose C. Álvarez, Xose M. González e Daniel Miles).
10. *Análise dos inputs intermedios, primarios e da formación bruta de capital fixo no sector mitícola galego.* (Gonzalo Rodríguez Rodríguez).
11. *Un algoritmo genético versus técnicas tradicionais para la validación teórica en valoración contingente.* (Manuel González Gómez y Marcos Álvarez Díaz).
12. *La incidencia de la ley de cooperativas de Galicia en el régimen fiscal especial de estas entidades.* (Fdo. Ignacio Fernández Fernández, M^a Milagros Sieiro Constenla)

ÁREA DE HISTORIA:

1. *Aproximación ao crédito na Galiza do S. XIX. Os casos da terra de Santiago e da Ulla.* (Francisco Xabier Meilán Arroyo).
2. *Aspectos do comercio contemporáneo entre España e Portugal.* (Carmen Espido Bello).
3. *Pensamento económico e agrarismo na primeira metade do século XX.* (Miguel Cabo Villaverde).
4. *Civilizar o corpo e modernizar a vida: ximnasia, sport e mentalidade burguesa na fin dun século. Galicia 1875-1900.* (Andrés Domínguez Almansa).
5. *Las élites parlamentarias de Galicia (1977-1996).* (Guillermo Márquez Cruz).
6. *Perfil do propietario innovador na Galicia do século XIX. Historia dun desencontro.* (Xosé R. Veiga Alonso).
7. *Os atrancos do sector pecuario galego no contexto da construción do mercado interior español, 1900-1921.* (Antonio Bernárdez Sobreira).
8. *Los estudios electorales en Galicia: Una revisión bibliográfica (1876-1997).* (Ignacio Lago Peñas).
9. *Control social y proyectos políticos en una sociedad rural.* Carballo, 1880-1936. (Silvia Riego Rama).
10. *As Primeiras Eleccións do Estatuto Real na Provincia de Lugo.* (Prudencio Vivero Mogo).
11. *Galicia nos tempos de medo e fame: autarquía, sociedade e mercado negro no primeiro franquismo, 1936-1959.* (Raúl Soutelo Vázquez).
12. *Organización e mobilización dos traballadores durante o franquismo. A folga xeral de Vigo do ano 1972.* (Mario Domínguez Cabaleiro, José Gómez Alén, Pedro Lago Peñas, Víctor Santidrián Arias).
13. *En torno ó elduyenismo: reflexións sobre a política clientelista na provincia de Pontevedra. 1856-1879.* (Felipe Castro Pérez).
14. *As estatísticas para o estudo da agricultura galega no primeiro tercio do século xx. Análise crítica.* (David Soto Fernández).

ÁREA DE XEOGRAFÍA:

1. *A industria da lousa.* (Xosé Antón Rodríguez González; Xosé M^a San Román Rodríguez).
2. *O avellentamento demográfico en Galicia e as súas consecuencias.* (Jesús M. González Pérez; José Somoza Medina).
3. *Estructura urbana da cidade da Coruña, os barrios residenciais: o espazo obxectivo e a súa visión a través da prensa diaria.* (M^a José Piñeira Mantiñán; Luis Alfonso Escudero Gómez).
4. *As vilas e a organización do espazo en Galicia.* (Román Rodríguez González).
5. *O comercio nas cabeceiras do interior de Galicia.* (Alejandro López González).
6. *A mortalidade infantil no noroeste portugués nos finais do século XX.* (Paula Cristina Almeida Remoaldo).

7. *O casco histórico de Santiago de Compostela, características demográficas e morfolóxicas.* (José Antonio Aldrey Vázquez; José Formigo Couceiro).
8. *Mobilidade e planificación urbana en Santiago de Compostela: cara a un sistema de transportes sustentable.* (Miguel Pazos Otón).
9. *A produción de espacio turístico e de ocio na marxe norte da ría de Pontevedra.* (Carlos Alberto Patiño Romarís).
10. *Desenvolvemento urbano e difusión xeolingüística: algúns apuntamentos sobre o caso galego.* (Carlos Valcárcel Riveiro).

ÁREA DE XESTIÓN DA INFORMACIÓN

1. *Estudio Comparativo das Bases de Datos: Science Citation Index, Biological Abstracts, Current contents, Life Science, Medline.* (Margarida Andrade García; Ana María Andrade García; Begoña Dominguez Dovalo).
2. *Análise de satisfacción de usuarios cos servicios bibliotecarios da Universidade na Facultade de Filosofía e CC. da Educación de Santiago.* (Ana Menéndez Rodríguez; Olga Otero Tovar; José Vázquez Montero).

XORNADAS DO IDEGA

1. *Pobreza e inclusión social en Galicia.* (Coral del Río Otero; Santiago Lago Peñas).

❖ *Tódolos exemplares están dispoñibles na biblioteca do IDEGA, así como na páxina WEB do Instituto (<http://www.usc.es/idega/>)*

NORMAS PARA A REMISIÓN DE ORIXINAIS:

Deberán ser remitidos tres exemplares do traballo e unha copia en diskette ao Director do IDEGA: Avda. das ciencias s/nº. Campus Universitario Sur. 15706 Santiago de Compostela, cumprindo coas seguintes normas:

1. A primeira páxina deberá incluír o título, o/s nome/s, enderezo/s, teléfono/s, correo electrónico e institución/s ás que pertence o/s autor/es, un índice, 5 palabras clave ou descriptors, así como dous resumos dun máximo de 200-250 palabras: un na lingua na que estea escrita o traballo e outro en inglés.
2. O texto estará en interlineado 1,5 con marxes mínimas de tres centímetros, e cunha extensión máxima de cincuenta folios incluídas as notas e a bibliografía.
3. A bibliografía se presentará alfabeticamente ao final do texto seguindo o modelo: Apelidos e iniciais do autor en maiúsculas, ano de publicación entre paréntese e distinguindo a, b, c, en caso de máis dunha obra do mesmo autor no mesmo ano. Título en cursiva. Os títulos de artigo irán entre aspas e os nomes das revistas en cursiva. lugar de publicación e editorial (en caso de libro), e, en caso de revista, volume e nº de revista seguido das páxinas inicial e final unidas por un guión.
4. As referencias bibliográficas no texto e nas notas ao pé seguirán os modelos habituais nas diferentes especialidades científicas.
5. O soporte informático empregado deberá ser Word(Office 97) para Windows 9x, Excell ou Acces.
6. A dirección do IDEGA acusará recibo dos orixinais e resolverá sobre a súa publicación nun prazo prudencial. Terán preferencia os traballos presentados ás Sesións Científicas do Instituto.

O IDEGA someterá tódolos traballos recibidos a avaliación. Serán criterios de selección o nivel científico e a contribución dos mesmos á análise da realidade socio-económica galega.